



**Onderzoek naar de geluidniveaus in de  
omgeving ten gevolge van het  
transformatorstation van TenneT te Oostzaan -  
consequenties uitbreiding met één lijnveld**

*Rijksinpassingsplan*



# Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van TenneT te Oostzaan - consequenties uitbreiding met één lijnveld

## *Rijksinpassingsplan*

opdrachtgever      TenneT TSO B.V.  
rapportnummer      FA 15554-4-RA  
datum                1 oktober 2014  
referentie            GL/GL/AvdS/FA 15554-4-RA  
verantwoordelijke   ir. G.W. Lassche  
opsteller              ir. G.W. Lassche  
                             +31 50 5204482  
                             g.lassche@peutz.nl

peutz bv, postbus 7, 9700 aa groningen, +31 50 520 44 88, groningen@peutz.nl, www.peutz.nl  
opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033  
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon – sevilla

## Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding en samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>2 Uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1 Situering en karakterisering van de omgeving	5
2.2 Beschrijving van het transformatorstation	5
2.3 Voorgenomen wijzigingen van het transformatorstation	7
2.4 Beoordelingscriteria	7
<b>3 Metingen</b>	<b>9</b>
3.1 Meetmethode en meetinstrumenten	9
3.2 Meetresultaten	9
<b>4 Berekeningen</b>	<b>11</b>
4.1 Rekenmodel	11
4.2 Geluidbronsterkten	12
4.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
4.4 Maximale geluidniveaus	14
4.5 Cumulatie van geluid	14
4.6 Beoordeling	15
<b>5 Beoordeling en conclusie</b>	<b>17</b>

## 1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van TenneT TSO B.V. (verder te noemen: TenneT) is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation te Oostzaan (gemeente Oostzaan). Aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen uitbreiding van het transformatorstation met één lijnveld.

Het onderhavige onderzoek maakt onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van het Rijksinpassingsplan.

Ten behoeve van het onderzoek zijn d.d. 9 januari 2014 geluidmetingen uitgevoerd om de actuele geluidssituatie vast te leggen. Op basis van de door opdrachtgever verstrekte informatie is de geluidemissie van de bij te plaatsen installaties bepaald. Vervolgens zijn de geluidniveaus voor de toekomstige situatie (na uitbreiding van het transformatorstation) bepaald.

De uitbreiding van het transformatorstation heeft geen gevolgen voor de in de omgeving optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

De voorgenomen uitbreiding heeft geringe gevolgen voor de optredende maximale geluidniveaus (maximaal 1 dB verhoging). Geconcludeerd wordt dat ook na uitbreiding van het transformatorstation tijdens het schakelen met de vermogensschakelaars de optredende maximale geluidniveaus ruimschoots voldoen aan de toepasselijke grenswaarden.

Door de uitbreiding van het transformatorstation zal de geluidssituatie niet waarneembaar verslechteren. De ten gevolge van het transformatorstation optredende geluidniveaus voldoen ruimschoots aan de hieraan te stellen grenswaarden.

Gesteld kan worden dat sprake is van een uit akoestisch oogpunt planologisch inpasbare situatie.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Situering en karakterisering van de omgeving

Het transformatorstation is gelegen ten oosten van de Rijksweg A8 (op een afstand van circa 140 m). Op een afstand van circa 400 m ten zuiden van het station bevindt zich knooppunt Coenplein (aansluiting snelwegen A8 en A10).

De dichtstbij gelegen woningen bevinden zich ten noorden en ten oosten van het station op een afstand van tenminste 350 m. Genoemde woningen zijn gelegen in de gemeente Oostzaan.

Ten zuiden van het station bevinden zich in de gemeente Amsterdam woningen op een afstand van tenminste 670 m. Tussen deze woningen en het station bevindt zich de snelweg A10.

In westelijke richting bevindt zich de dichtstbij gelegen woning op een afstand van circa 670 m (in de gemeente Amsterdam; aan de overkant van de snelweg A8). Voor het overige bevinden zich geen woningen op kortere afstand van het station.

Op een afstand van circa 30 meter ten zuiden van het transformatorstation wordt een hotel/restaurant opgericht. Een hotel is niet geluidgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder. In onderhavig onderzoek zullen de optredende geluidniveaus wel inzichtelijk worden gemaakt.

In figuur 1 is de ligging van het transformatorstation ten opzichte van de omgeving aangeduid.

Verder wordt opgemerkt dat het transformatorstation is gelegen binnen de geluidzone van het in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein Westpoort. Het genoemde industrieterrein is gelegen ten zuid(west)en van het transformatorstation.

### 2.2 Beschrijving van het transformatorstation

Het transformatorstation omvat de volgende voor de geluidemissie naar de omgeving relevante installaties:

- drie 380 kV-transformatoren (de transformatoren TR401, TR402 en TR403). De transformatoren zijn elk opgesteld tussen twee scherfmuren (ten noorden en ten zuiden van de transformator). Tussen de scherfmuren en boven de transformatoren zijn panelen geplaatst waardoor de transformatoren geheel zijn ingebouwd.

De transformatoren zijn voorzien van koelers die eveneens tussen scherfmuren zijn geplaatst. De koelers zijn voorzien van ventilatoren waardoor ONAF-bedrijf (Oil Natural Air Forced) mogelijk is. De cellen van de koelers zijn aan twee zijden en de bovenzijde open;

- een noodstroomaggregaat;
- een 8-tal vermogensschakelaars.

In figuur 2 wordt de lay-out van het transformatorstation weergegeven.

Bij de berekening van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt uitgegaan van de volgende representatieve bedrijfsvoering:

- transformatoren gedurende het gehele etmaal continu in bedrijf. De koelventilatoren zullen normaliter alleen gedurende de gehele dag- en avondperiode in bedrijf kunnen zijn (ONAF-bedrijf). Weliswaar is het mogelijk dat gedurende met name de koudere maanden de koelventilatoren niet of een beperkter deel van het etmaal in bedrijf zijn doch gelet op de definitie van de representatieve bedrijfsvoering moet rekening worden gehouden met continu bedrijf gedurende de gehele dag- en avondperiode met de koelventilatoren;
- testbedrijf met het noodstroomaggregaat gedurende circa 1 uur, uitsluitend in de dagperiode. Testbedrijf vindt meerdere keren per jaar plaats. Gelet hierop wordt dit tot de representatieve bedrijfsvoering gerekend.

Daarnaast wordt rekening gehouden met een beperkt aantal vervoersbewegingen.

De geluidniveaus ten gevolge van de vermogensschakelaars zijn alleen relevant bij de beschouwing van de maximale geluidniveaus (piekgeluiden). Hierop is de volgende bedrijfsvoering van toepassing:

- de werk- en testschakelingen zullen normaliter uitsluitend in de dagperiode plaatsvinden. Deze schakelingen zullen slechts een beperkt aantal malen per jaar plaatshebben;
- in de avond- en de nachtperiode is normaliter geen sprake van schakelingen. Alleen in geval van calamiteiten kan in deze etmaalperioden worden geschakeld waarbij verwacht wordt dat dit slechts sporadisch zal plaatsvinden.

Alleen tijdens het schakelen is sprake van een relevante geluidemissie (minder dan 1 s per schakeling). Het schakelen zal onder normale omstandigheden zeker niet meer dan 1 à 2 maal per dag plaatsvinden. De meeste dagen zal er helemaal niet geschakeld worden. Gelet hierop zijn de vermogensschakelaars niet relevant voor de bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Het schakelen wordt wel beschouwd bij het bepalen van de maximale geluidniveaus (piekgeluiden).

Betreffende het schakelen met de vermogensschakelaars wordt verder nog opgemerkt dat in de representatieve bedrijfssituatie uitsluitend wordt geschakeld in de dagperiode. Deze schakelingen zijn onlosmakelijk verbonden aan de beoogde bedrijfsvoering. Conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening worden de piekgeluiden ten gevolge van deze schakelingen als inherente maximale geluidniveaus gerekend.

Niet uit te sluiten is dat, als gevolg van niet-voorzienbare, ongewenste omstandigheden, ook in de avond- en de nachtperiode geschakeld zal gaan worden met de vermogensschakelaars. Het betreft hier situaties die niet onder de representatieve

bedrijfssituatie gerekend worden en derhalve niet inherent zijn aan de vergunde bedrijfsactiviteiten. Bovendien is sprake van een zeer lage frequentie van optreden (zeker niet meer dan 1 à 2 maal per jaar waarbij het aantal malen in de avond- en de nachtperiode nog lager is). Uiteraard is het streven erop gericht deze schakelingen tot een minimum te beperken. Gelet hierop kunnen deze piekgeluiden, conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, als zogenaamde 'calamiteuze maximale geluidniveaus' worden aangemerkt. Geluidvoorschriften hebben hier geen betrekking op.

### 2.3 Voorgenomen wijzigingen van het transformatorstation

TenneT is voornemens het transformatorstation uit te breiden met één lijnveld (zie figuur 2).

De uitbreiding van het transformatorstation heeft geen gevolgen voor de representatieve bedrijfsvoering van de aanwezige geluidbronnen en daarmee de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus..

Op het terrein van de uitbreiding zal één vermogenschakelaars worden geplaatst. De bedrijfsvoering met deze vermogenschakelaars zal vergelijkbaar zijn met de bedrijfsvoering van de reeds aanwezige vermogenschakelaars (zie paragraaf 2.2).

### 2.4 Beoordelingscriteria

Op het transformatorstation is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (verder te noemen: Activiteitenbesluit) van kracht.

In het Activiteitenbesluit zijn de volgende voor het onderhavige onderzoek relevante geluidgrenswaarden opgenomen:

#### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{A,max}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00- 19:00 uur	19:00- 23:00 uur	23:00- 07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

In onderhavig onderzoek zullen de optredende geluidniveaus getoetst worden aan bovengenoemde grenswaarden daar voor de onderhavige inrichting geen maatwerkvoorschriften zijn vastgesteld.

Bij de toetsing aan de grenswaarden zal, indien van toepassing, rekening gehouden worden met het karakter van het geluid. Hierbij wordt opgemerkt dat het door transformatoren uitgestraalde geluid als tonaal moet worden aangemerkt. Indien het geluid ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen als tonaal worden beoordeeld, dient een toeslag van 5 dB in rekening te worden gebracht op de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (het geluid wordt 5 dB strenger beoordeeld). Of het geluid van het transformatorstation ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving als tonaal wordt herkend, hangt met name af van de geluidniveaus afkomstig van het transformatorstation in relatie tot het "achtergrondgeluidniveau" ter plaatse. Vooralsnog zal in dit onderzoek ervan worden uitgegaan dat het geluid ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen als tonaal zal worden aangemerkt ("worst case"-benadering).

Zoals eerder opgemerkt (in paragraaf 2.1) is het transformatorstation gelegen binnen de geluidzone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort (gemeente Amsterdam). De zonegrens is gelegen nabij de oostelijke terreingrens van het transformatorstation.

Daar het transformatorstation niet gelegen is op het gezoneerde industrieterrein zullen de geluidniveaus ten gevolge van het transformatorstation niet getoetst worden aan de ter plaatse van de zonegrens totaal toelaatbare geluidbelasting. Conform het Activiteitenbesluit vindt uitsluitend toetsing aan artikel 2.17 lid 1 plaats.



## 3 Metingen

### 3.1 Meetmethode en meetinstrumenten

De geluidmetingen voldoen aan de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 (HMRI 1999). Uitgegaan is van methode II van de Handleiding. Gelet op het tonale karakter van het geluid afkomstig van de transformatoren is hierbij, conform HMRI 1999, tijdens de metingen de microfoon bewogen over een aantal meters om zo de invloed van het 'staande golf'-patroon ('interferentie') te minimaliseren.

De metingen werden uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Precision Sound Level Meter, fabricaat Brüel & Kjær, type 2250 met microfoon, fabricaat Brüel & Kjær, type 4189, met windbol;
- Akoestische ijkbron, fabricaat Brüel & Kjær, type 4231.

In het laboratorium werden de metingen geanalyseerd met behulp van:

- Analyse software Spectralyzer, door Peutz, versie 3.3.21.

De nauwkeurigheid van de geluidniveaumeter bedraagt volgens IEC 60651 type 1 voor de octaafband met middenfrequentie van  $63 \text{ Hz} \pm 1,5 \text{ dB}$ , voor de octaafbanden met middenfrequenties van 125 t/m 4000  $\text{Hz} \pm 1 \text{ dB}$  en kan voor de octaafband met middenfrequentie van 8000  $\text{Hz} +1,5$  tot  $-3 \text{ dB}$  bedragen.

De akoestische ijkbron voldoet aan IEC 924 (1988) type 1 en geeft een geluidniveau van 93,8 ( $\pm 0,2$ ) dB bij 20 °C en van 93,8 ( $\pm 0,3$ ) dB bij -10 °C of 50 dB bij een frequentie van 1000 ( $\pm 15$ ) Hz.

### 3.2 Meetresultaten

Ten behoeve van het onderzoek zijn d.d. 9 januari 2014 geluidmetingen uitgevoerd op het terrein van het transformatorstation. De geluidmetingen hadden tot doel het vaststellen van de geluidemissie van de transformatoren naar de omgeving.

Tijdens de metingen was sprake van normaal bedrijf met drie transformatoren (TR401 t/m TR403). Tevens zijn ten behoeve van de geluidmetingen de koelventilatoren van de transformatoren handmatig in bedrijf genomen.

In onderstaande tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de meetresultaten. Weergegeven is het equivalente geluidniveau ( $L_{Aeq}$ ) in dB(A). Het equivalente geluidniveau is het over de duur van de metingen (energetisch) gemiddelde geluidniveau dat evenveel geluidenergie bevat als het daadwerkelijke, fluctuerende niveau tijdens de meting.

In de tabellen wordt tevens verwezen naar figuren in bijlage 1 waarin de spectrale verdelingen in octaaf- en tertsbanden zijn weergegeven.

### t3.1 Overzicht meetresultaten

Omschrijving	Gemeten $L_{Aeq}$ in dB(A)	Figuur spectrum (bijlage 1)
<b>TR401:</b>		1.1
- binnengeluidniveau in cel	76 à 77	
- oostgevel, circa 1 m afstand	62*	
- koelventilatoren, circa 1 m onderzijde	70	
- achtergrondgeluid onder koelventilatoren	63	
<b>TR402:</b>		1.2
- binnengeluidniveau in cel	73 à 77	
- oostgevel, circa 1 m afstand	59*	
- koelventilatoren, circa 1 m onderzijde	75	
- achtergrondgeluid onder koelventilatoren	63	
<b>TR403:</b>		1.3
- binnengeluidniveau in cel	76 à 78	
- oostgevel, circa 1 m afstand	61*	
- koelventilatoren, circa 1 m onderzijde	75	
- achtergrondgeluid onder koelventilatoren	62	

\* tijdens de metingen was sprake van relatief veel stoorgeluid als gevolg van met name wind uit westelijke richting. De metingen zijn uitgevoerd bij de luwe oostgevels. De buiten gemeten geluidniveaus worden (spectraal) gecorrigeerd aan de hand van de metingen binnen de cellen

## 4 Berekeningen

### 4.1 Rekenmodel

Op basis van de uitgevoerde geluidmetingen is de geluidemissie bepaald van de voor de geluidemissie in de omgeving relevante geluidbronnen. De resultaten van deze broninventarisatie zijn verwerkt in een rekenmodel (Geomilieu) waarmee de geluidemissie in de omgeving ten gevolge van de inrichting kan worden berekend.

Voor de berekeningen van de geluidemissie en -immissie is gebruik gemaakt van de methoden II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

Met betrekking tot de afscherpende en reflecterende objecten zijn alle relevante objecten op en rond het terrein van het transformatorstation betrokken in de berekeningen. Het terrein van het transformatorstation, de wegen en het water zijn akoestisch hard ( $B = 0$ ) verondersteld. Het overige gebied is akoestisch gedeeltelijk absorberend ( $B = 0,5$ ) verondersteld. De verzwakkingstermen  $D_{\text{vegr}}$ ,  $D_{\text{terrein}}$  en  $D_{\text{huis}}$  vinden geen toepassing of zijn verwaarloosbaar en zijn derhalve niet in de beschouwingen opgenomen.

Bij de berekeningen wordt in beginsel uitgegaan van een rekenhoogte van 5 meter. Voor de dagperiode zou een rekenhoogte van 1,5 of 2 meter gehanteerd kunnen worden. Dit zal over het algemeen leiden tot lagere niveaus. In onderhavig onderzoek zal evenwel in alle gevallen voor alle etmaalperioden worden uitgegaan van een rekenhoogte van 5 meter.

De berekeningen dienen in beginsel te worden uitgevoerd ter plaatse van de gevels van de woningen. Voor een aantal woningen geldt evenwel dat het bestemmingsplan de mogelijkheid biedt tot het bouwen van een woning op een andere plaats in het bouwvlak. Het is daarmee mogelijk om op kortere afstand van het transformatorstation woningen te bouwen. Voorzover van toepassing zal hiermee rekening worden gehouden door berekeningen uit te voeren op de rand van het bouwvlak op de kortst mogelijke afstand tot het transformatorstation ('worst case'-benadering). Dit geldt voor de woningen aan de zuidzijde van de kern van Oostzaan (gelegen aan de Hooijzer, de Draaikolk, de Skoonzicht en de Maalstroom) alsmede de woning aan de Oostzanerdijk 180 (Amsterdam).

Voor de woningen aan de Zuideinde (Oostzaan) geldt dat woningen uitsluitend op de bestaande plaats gebouwd mogen worden. Voor de woningen aan de Bruinvisstraat (Amsterdam) geldt dat de grens van het bouwvlak gelijk is aan de huidige locatie van de gevels. Voor deze woningen zijn berekeningen uitgevoerd voor de huidige gevels.

Berekeningen zijn ook uitgevoerd voor het hotel dat ten zuiden van het transformatorstation wordt opgericht. Hierbij zijn de berekeningen uitgevoerd voor alle relevante bouwlagen (in totaal 7 bouwlagen).

Nadere informatie met betrekking tot het rekenmodel is opgenomen in bijlage 2.

## 4.2 Geluidbronsterkten

De geluidemissie van de transformatoren is (enigszins) afhankelijk van de belasting. Een hogere belasting resulteert in een enigszins hogere geluidemissie.

De geluidmetingen vonden plaats in de dagperiode bij een belasting welke hoger is dan de normaliter gedurende de nachtperiode optredende belasting in de representatieve bedrijfssituatie. Normaliter zullen de geluidvermogens van de transformatoren gedurende de nachtperiode derhalve enigszins lager zijn dan de bovengenoemde waarden. Bij de berekeningen wordt evenwel betreffende de nachtperiode uitgegaan van meetwaarden gezien de geringe afhankelijkheid tussen de geluidemissie en de belasting en het feit dat de geluidemissie in de nachtperiode op deze wijze niet onderschat zal worden.

Op basis van de geluidmetingen, zoals gepresenteerd in tabel 1, worden de in onderstaande tabel 4.1 weergegeven geluidvermogens ( $L_W$ ) of immissierelevante bronsterkten ( $L_{WR}$ ) bepaald voor de huidige transformatoren. In de tabel zijn tevens weergegeven de voor de overige geluidbronnen gehanteerde geluidbronsterkten, gebaseerd op eerdere onderzoeken.

Met betrekking tot de nieuwe vermogensschakelaar wordt ervan uitgegaan dat de geluidemissie hiervan niet hoger zal zijn dan de huidige installaties. Middels het stellen van adequate geluideisen aan de leverancier van de installaties en bouwkundige voorzieningen zal worden één en ander worden gewaarborgd.

### t4.1 Overzicht geluidbronsterkten

Omschrijving	$L_W$ of $L_{WR}$	$L_W/L_{WR}$ in dB(A)	Relevant voor $L_{Ar,LT}$ of $L_{Amax}$
<b>TR401:</b>			
- transformatorcel (totaal wanden en dak)	$L_W$	84	$L_{Ar,LT}$
- ventilatoren	$L_{WR}$	92	$L_{Ar,LT}$
<b>TR402:</b>			
- transformatorcel (totaal wanden en dak)	$L_W$	82	$L_{Ar,LT}$
- ventilatoren	$L_{WR}$	96	$L_{Ar,LT}$
<b>TR403:</b>			
- transformatorcel (totaal wanden en dak)	$L_W$	83	$L_{Ar,LT}$
- ventilatoren	$L_{WR}$	97	$L_{Ar,LT}$
<b>Noodstroomaggregaat:</b>			
- inlaatsysteem	$L_{WR}$	102	$L_{Ar,LT}$
- uitlaat	$L_{WR}$	102	$L_{Ar,LT}$
<b>Vermogensschakelaars</b> (per stuk, tijdens schakelen)	$L_{WR}$	121	$L_{Amax}$

### 4.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Met behulp van het opgestelde rekenmodel worden de in onderstaande tabel 4.2 weergegeven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) berekend ter plaatse van de dichtbij gelegen woningen.

In figuur 3 worden de gehanteerde rekenposities aangeduid. De hierin weergegeven posities worden representatief geacht voor een groter aantal woningen. In de bijlagen zijn de rekenresultaten weergegeven voor een groter aantal posities nabij woningen.

De rekenhoogte bedraagt 5 meter boven het plaatselijke maaiveld. Enige uitzondering hierop wordt gevormd door positie 14 nabij woningen aan de Skoonzicht te Oostzaan waar sprake is van hoogbouw (vier woonlagen). Voor deze woningen wordt gerekend op 5 en 10 meter hoogte.

In aanvulling op de berekeningen voor de woningen zijn tevens de geluidniveaus bepaald bij het hotel in oprichting. Hierbij is een aantal posities en rekenhoogten gehanteerd. In de tabel worden de hoogste waarden weergegeven.

Zoals reeds eerder opgemerkt kan het geluid afkomstig van de transformatoren ter plaatse van de woningen mogelijk als tonaal worden aangemerkt. Gelet hierop zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) bepaald inclusief toeslag  $K_1$  van 5 dB. Het is overigens niet uitgesloten dat het geluid bij de woningen niet tonaal van karakter zal zijn (met name in de dag- of de avondperiode tijdens bedrijf met de koelventilatoren). Het betreft hier derhalve een "worst case"-benadering.

t4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus **actuele situatie en toekomstige situatie**

Positie (zie figuur 3) Nr. Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ in dB(A) (incl. toeslag $K_1$ à 5 dB)			
	Dag (7 – 19 u)	Avond (19 – 23 u)	Nacht (23 – 7 u)	Etmaalwaarde
8Woningen Hooijzer, Oostzaan	33,5	29,3	26,6	37
14Woningen Skoonzicht (10m), Oostzaan	34,4	31,7	26,7	37
15Woningen Maalstroom, Oostzaan	38,4	36,6	25,5	42
38Woningen Zuideinde, Oostzaan	38,7	37,0	25,0	42
46Woningen Zuideinde, Oostzaan	37,8	36,7	24,4	42
53Woningen Zuideinde, Oostzaan	37,4	36,3	24,1	41
81Woningen Bruinvisstraat, Amsterdam	33,8	31,9	20,6	37
82Woning Oostzanerdijk, Amsterdam	33,1	32,9	20,9	38
83Hotel i.o. noordgevel	50,7	48,0	46,0	56

In bijlage 3 wordt nadere informatie betreffende de rekenresultaten gegeven (exclusief toeslag voor het tonale karakter van het geluid).

De in tabel 4.2 weergegeven geluidniveaus gelden voor zowel de actuele als de toekomstige situatie; de beoogde uitbreiding geen gevolgen heeft voor de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (zie ook paragraaf 2.3).

#### 4.4 Maximale geluidniveaus

Maatgevend voor de optredende maximale geluidniveaus (“piekgeluiden”) is het schakelen met de op het terrein aanwezige vermogensschakelaars. Met behulp van het rekenmodel worden de in 4.3 weergegeven maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) berekend voor de actuele situatie en de toekomstige situatie. Normaliter zullen deze maximale geluidniveaus alleen in de dagperiode kunnen optreden (zie ook paragraaf 2.2).

t4.3 Maximale geluidniveaus ten gevolge van het schakelen met de vermogensschakelaars (dagperiode)

Positie (zie figuur 3) Nr. Omschrijving	Berekende maximale geluidniveaus in dB(A)	
	Actueel	Toekomst
8Woningen Hooijzer, Oostzaan	54	54
14Woningen Skoonzicht (10m), Oostzaan	53	54
15Woningen Maalstroom, Oostzaan	53	54
38Woningen Zuideinde, Oostzaan	54	54
46Woningen Zuideinde, Oostzaan	54	54
53Woningen Zuideinde, Oostzaan	54	54
81Woningen Bruinvisstraat, Amsterdam	49	49
82Woning Oostzanerdijk, Amsterdam	47	47
84Hotel i.o. oostgevel	76	76

In bijlage 3 wordt nadere informatie betreffende de rekenresultaten gegeven.

#### 4.5 Cumulatie van geluid

Bij de beoordeling van de geluidssituatie kunnen de cumulatieve geluidbelastingen een rol spelen. Het betreft hier de totale geluidbelastingen ten gevolge van alle geluidbronnen in de omgeving.

De geluidniveaus nabij de woningen worden in hoofdzaak bepaald door wegverkeerslawaai ten gevolge van het verkeer over de snelwegen A8 en A10 inclusief het knooppunt Coenplein en in mindere mate het gezoneerde industrieterrein Westpoort. Verwacht wordt dat de mogelijke overige geluidbronnen (waaronder andere bedrijven in de directe omgeving en overig wegverkeerslawaai) eveneens een bijdrage leveren doch dat deze bijdrage van secundair belang is.

In onderhavig onderzoek zal uitsluitend het wegverkeerslawaai ten gevolge van de snelwegen worden beschouwd. Hier wordt uitgegaan van de via RWS verkregen gegevens (verkeersintensiteiten, wegdektypen en geluidschermen).

De cumulatieve geluidbelastingen zijn bepaald volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hoofdstuk 2 van bijlage I). Hierbij wordt opgemerkt dat, conform het voorschrift, de grootheden voor de blootstelling aan wegverkeerslawaai ( $L_{VL}$ ) moet worden uitgedrukt in  $L_{den}$  met als eenheid dB. De grootheid voor de blootstelling aan industriellawaai

( $L_{IL}$ ) wordt, conform het voorschrift, uitgedrukt in de wettelijke definitie op basis van de Wet geluidhinder, te weten: de geluidbelasting met als eenheid dB(A).

De bepaling van de cumulatieve geluidbelasting gaat uit van de voor de verschillende geluidsoorten bepaalde geluidbelastingen gecorrigeerd voor de mate van ondervonden hinder. De op deze wijze bepaalde grootheden  $L_{VL}^*$  en  $L_{IL}^*$  hebben als eenheid dB. De cumulatieve geluidbelasting  $L_{cum}$  heeft eveneens de eenheid dB.

In onderstaande tabel 4.4 wordt een overzicht gegeven van de geluidniveaus ten gevolge van het transformatorstation en de op basis daarvan bepaalde cumulatieve geluidbelastingen. De weergegeven waarden gelden voor zowel de actuele als de toekomstige situatie.

t4.4 *Cumulatie van geluid*

Positie (zie figuur 3)				Relatieve bijdrage IL
Nr. Omschrijving	VL	IL	Cum	(transformatorstation)
8Woningen Hooijzer, Oostzaan	56	32	56	0,02
14Woningen Skoonzicht (10m), Oostzaan	55	32	55	0,03
15Woningen Maalstroom, Oostzaan	55	37	55	0,09
38Woningen Zuideinde, Oostzaan	55	37	55	0,08
46Woningen Zuideinde, Oostzaan	56	37	56	0,07
53Woningen Zuideinde, Oostzaan	57	36	57	0,05
81Woningen Bruinvisstraat, Amsterdam	67	32	67	0,00
82Woning Oostzanerdijk, Amsterdam	63	33	63	0,01
83Hotel i.o. noordgevel	60	51	61	0,62

In de tabel worden de volgende aanduidingen gebruikt:

- VL:  $L_{VL}$  wegverkeerslawaai snelwegen,  $L_{den}$  in dB
- IL:  $L_{IL}$  industrielawaai, geluidbelasting in dB(A) (alleen transformatorstation)
- Cum: cumulatieve geluidbelasting bepaald volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, in dB
- relatieve bijdrage IL: de relatieve bijdrage van industrielawaai (transformatorstation) aan de cumulatieve geluidbelasting, in dB

In bijlage 3 is nadere informatie betreffende rekenresultaten gegeven. Hierin zijn tevens de rekenresultaten nabij een groter aantal woningen gegeven.

#### 4.6 **Beoordeling**

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kunnen optreden van ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode, 37 dB(A) in de avondperiode en 27 dB(A) in de nachtperiode. Hierbij is reeds rekening gehouden met een toeslag van 5 dB vanwege het tonale karakter van het geluid. Het is zeker niet uitgesloten dat de geluidniveaus ten gevolge van het transformatorstation ter plaatse van de woningen niet als tonaal herkenbaar zullen zijn. De gekozen benadering kan derhalve als 'worst case' worden aangemerkt.

Inclusief toeslag wordt ruimschoots voldaan aan de toepasselijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Opgemerkt wordt dat de bijdrage van de ten gevolge van het transformatorstation optredende geluidniveaus aan de cumulatieve geluidbelastingen gering tot verwaarloosbaar zijn (zie tabel 4.4).

De ten gevolge van het schakelen met de vermogenschakelaars optredende maximale geluidniveaus bedragen ter plaatse van woningen niet meer dan 55 dB(A). Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de toepasselijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Ter plaatse van het hotel in oprichting worden etmaalwaarden van ten hoogste 56 dB(A) berekend. Deze etmaalwaarden zullen niet toenemen als gevolg van de uitbreiding van het transformatorstation.

De optredende maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 76 dB(A) in zowel de huidige als de toekomstige situatie. Er is geen sprake van een toename van de maximale geluidniveaus als gevolg van de uitbreiding van het transformatorstation.

Zoals reeds eerder opgemerkt is een hotel geen geluidgevoelige bestemming in de zin van de Wet geluidhinder.



## 5 **Beoordeling en conclusie**

De uitbreiding van het transformatorstation heeft geen gevolgen voor de in de omgeving optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

De voorgenomen uitbreiding heeft wel gevolgen voor de optredende maximale geluidniveaus. Geconcludeerd wordt dat ook na uitbreiding van het transformatorstation tijdens het schakelen met de vermogensschakelaars de optredende maximale geluidniveaus ruimschoots voldoen aan de toepasselijke grenswaarden.

Door de uitbreiding van het transformatorstation zal de geluidssituatie niet waarneembaar verslechteren. De ten gevolg van het transformatorstation optredende geluidniveaus voldoen ruimschoots aan de hieraan te stellen grenswaarden.



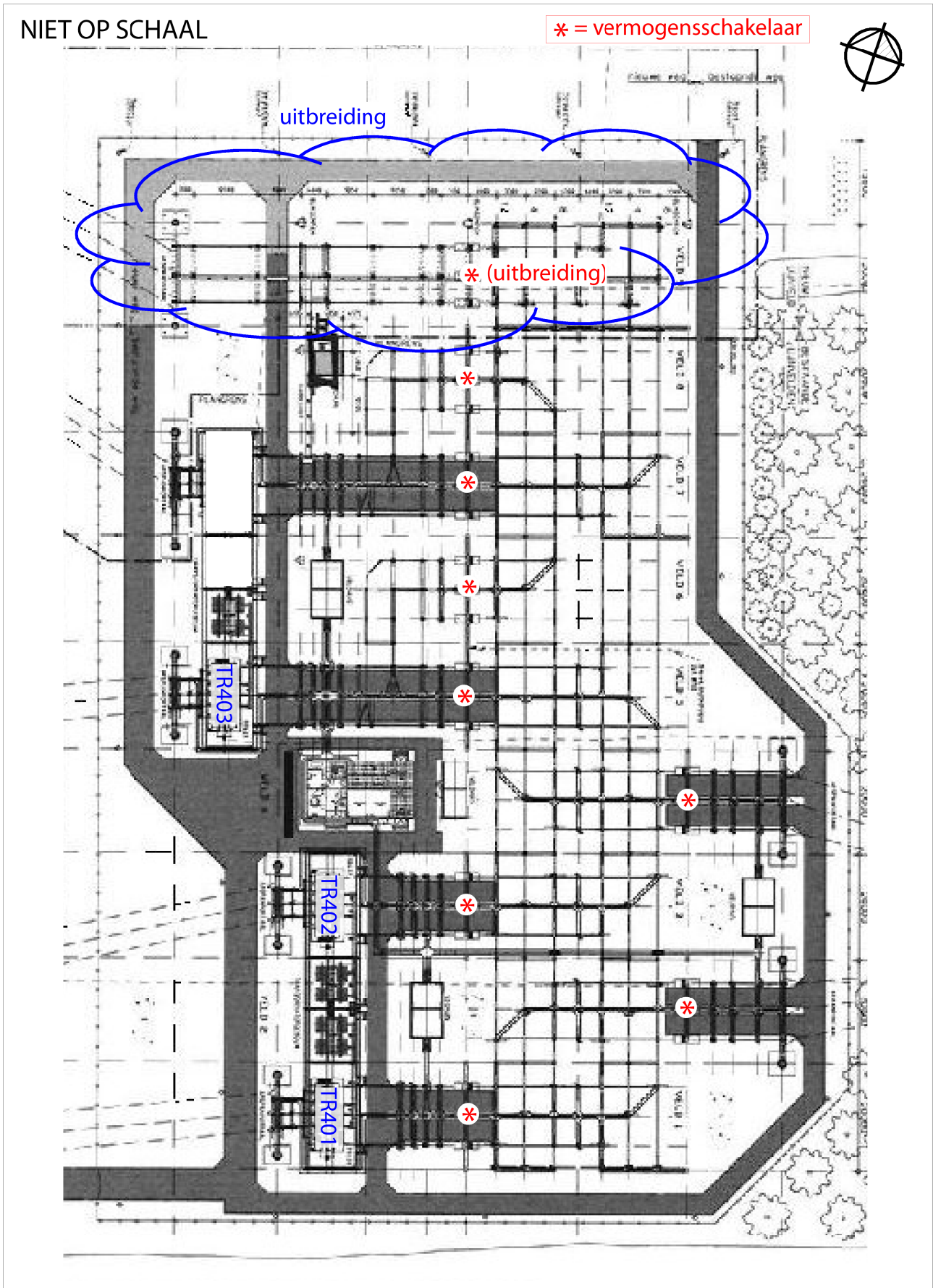
Groningen,

Dit rapport bevat 17 pagina's,  
3 figuren,  
Bijlage 1, bestaande uit 1 pagina en 3 figuren,  
Bijlage 2, bestaande uit 18 pagina's en 4 figuren,  
Bijlage 3, bestaande uit 27 pagina's.

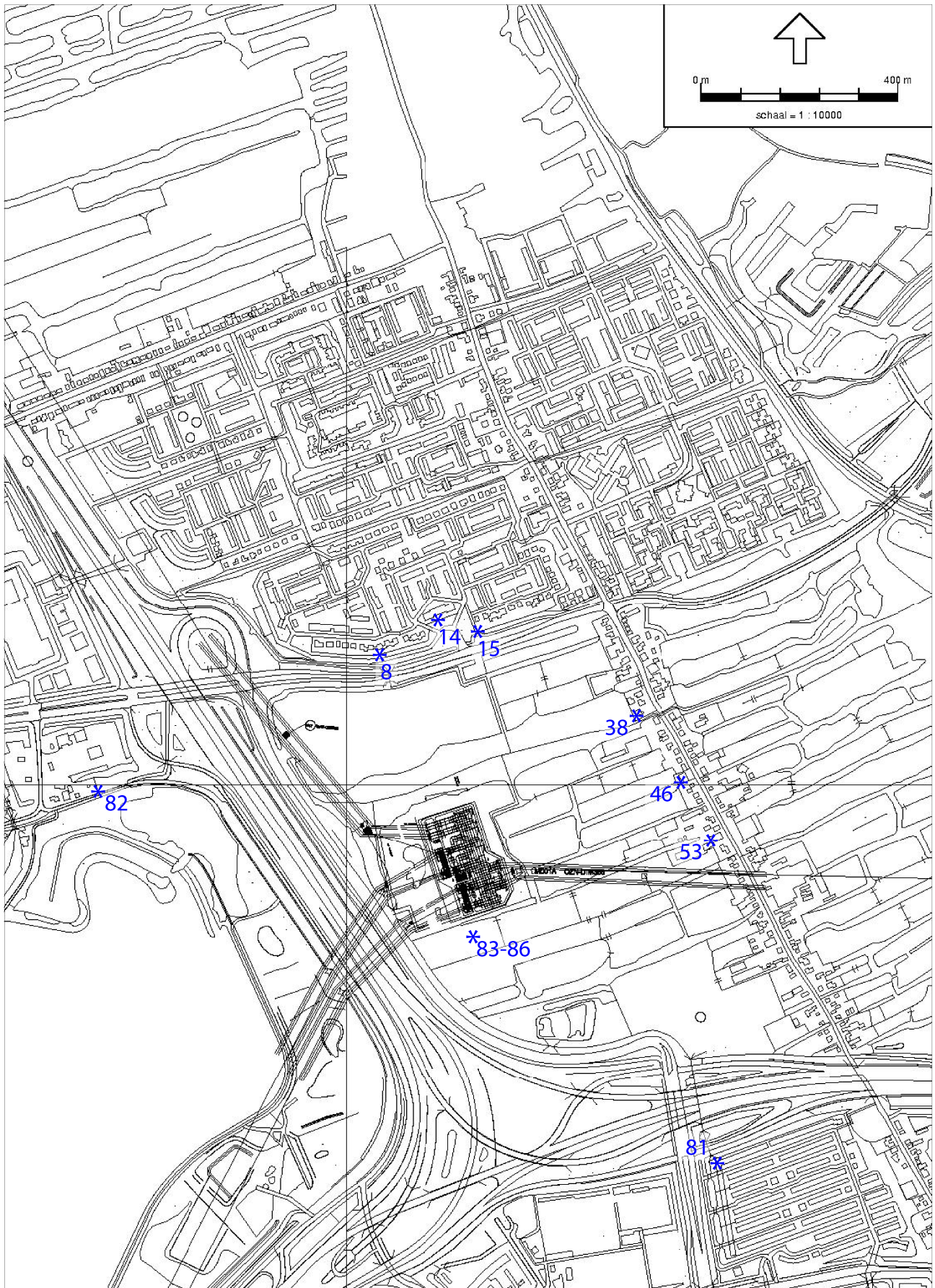
**Figuur 1: Ligging van het transformatorstation ten opzichte van de omgeving**



**Figuur 2: Lay-out van het transformatorstation (incl. uitbreiding)  
en aanduiding transformatoren en vermogensschakelaars**



**Figuur 3: Aanduiding representatieve rekenposities nabij woningen en het hotel in oprichting**



## **Bijlage 1: Meetresultaten**

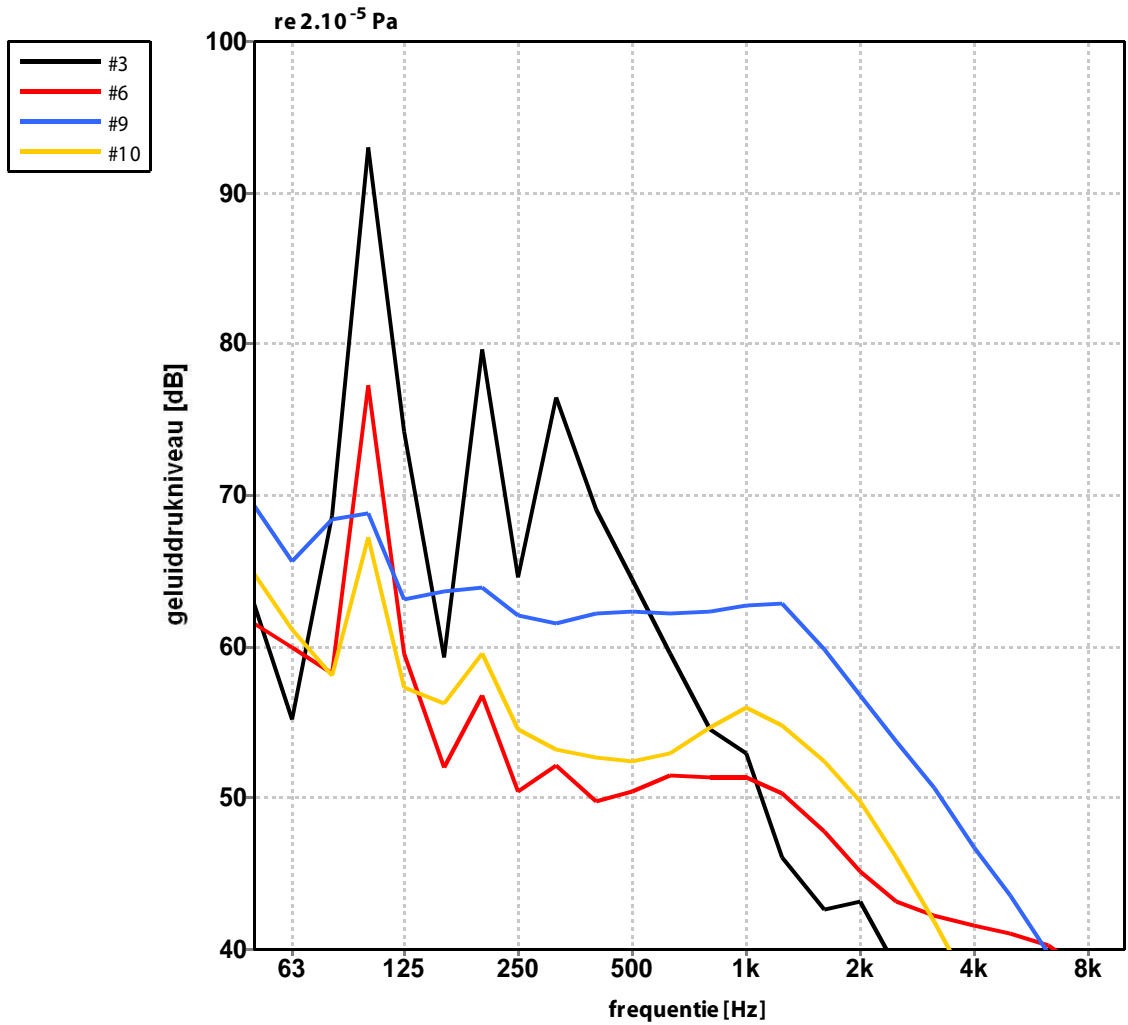


Spectrale verdeling meetresultaten,

figuur 1.1 t/m 1.3

**Figuur 1.1: Meetresultaten**

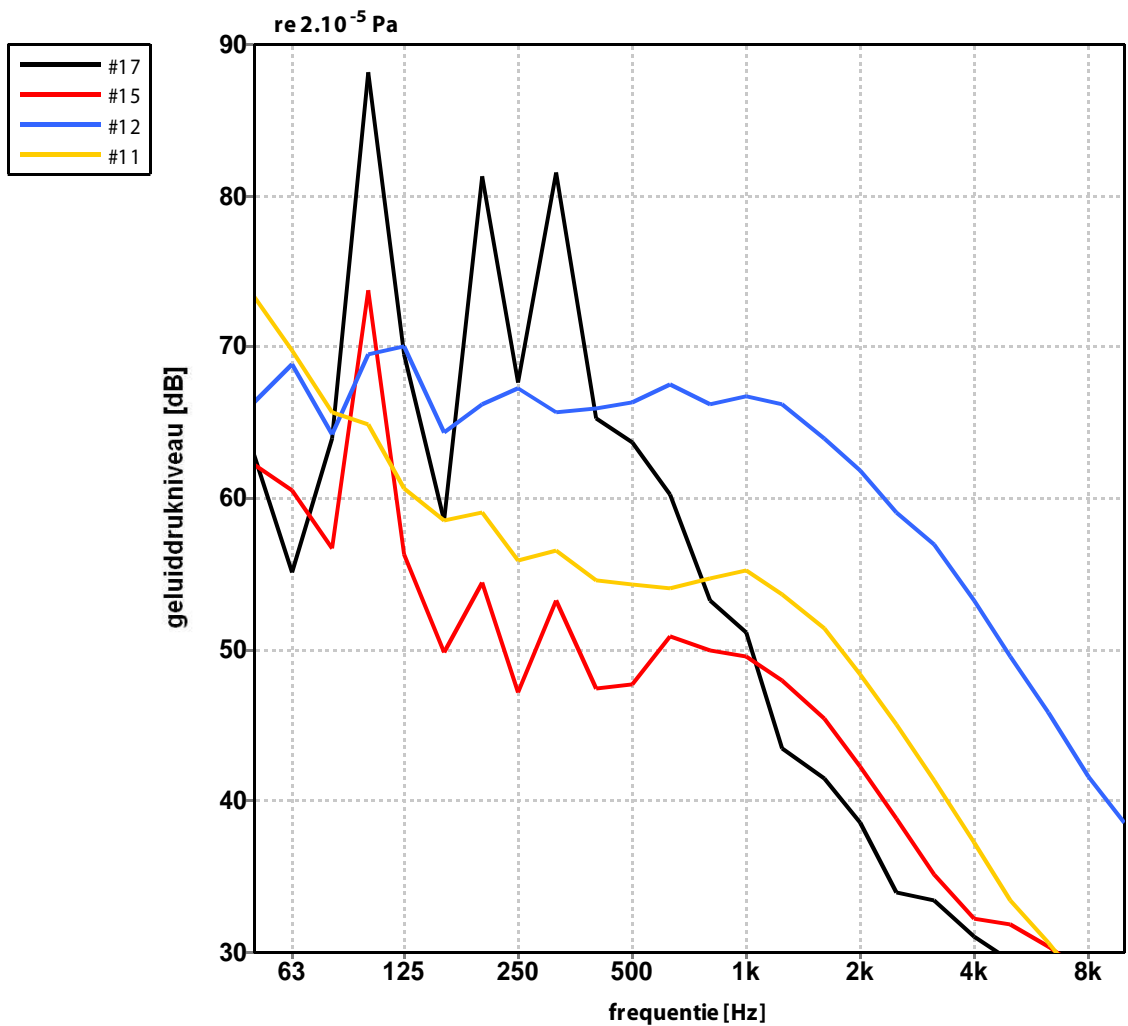
NR.	Rec-Nr.			OMSCHRIJVING
3	#3	76,6 dB(A)	93,3 dB(LIN)	Tr401, binnengeluidniveau in de cel
6	#6	61,7 dB(A)	81,5 dB(LIN)	Tr401, oostgevel, afstand 1 m
9	#9	70,3 dB(A)	92,3 dB(LIN)	Tr401, ventilatoren, 1 m onderzijde
10	#10	62,7 dB(A)	90,1 dB(LIN)	Tr401, ventilatoren, 1 m onderzijde, achtergrond



Rec.nr	Leq								
#3	69,8	93,1	81,4	70,7	57,2	46,7	37,0	29,2	dB
#6	64,9	77,4	58,8	55,4	55,8	50,6	46,4	43,2	dB
#9	72,8	70,8	67,4	67,0	67,4	62,2	52,7	42,0	dB
#10	67,0	67,9	61,4	57,5	60,0	54,9	43,4	30,6	dB

**Figuur 1.2: Meetresultaten**

NR.	Rec-Nr.			OMSCHRIJVING
17	#17	77,0 dB(A)	89,9 dB(LIN)	Tr402, binnengeluidniveau in de cel
15	#15	59,0 dB(A)	80,7 dB(LIN)	Tr402, oostgevel, afstand 1 m
12	#12	74,5 dB(A)	89,8 dB(LIN)	Tr402, ventilatoren, 1 m onderzijde
11	#11	62,7 dB(A)	101,7 dB(LIN)	Tr402, ventilatoren, 1 m onderzijde, achtergrond

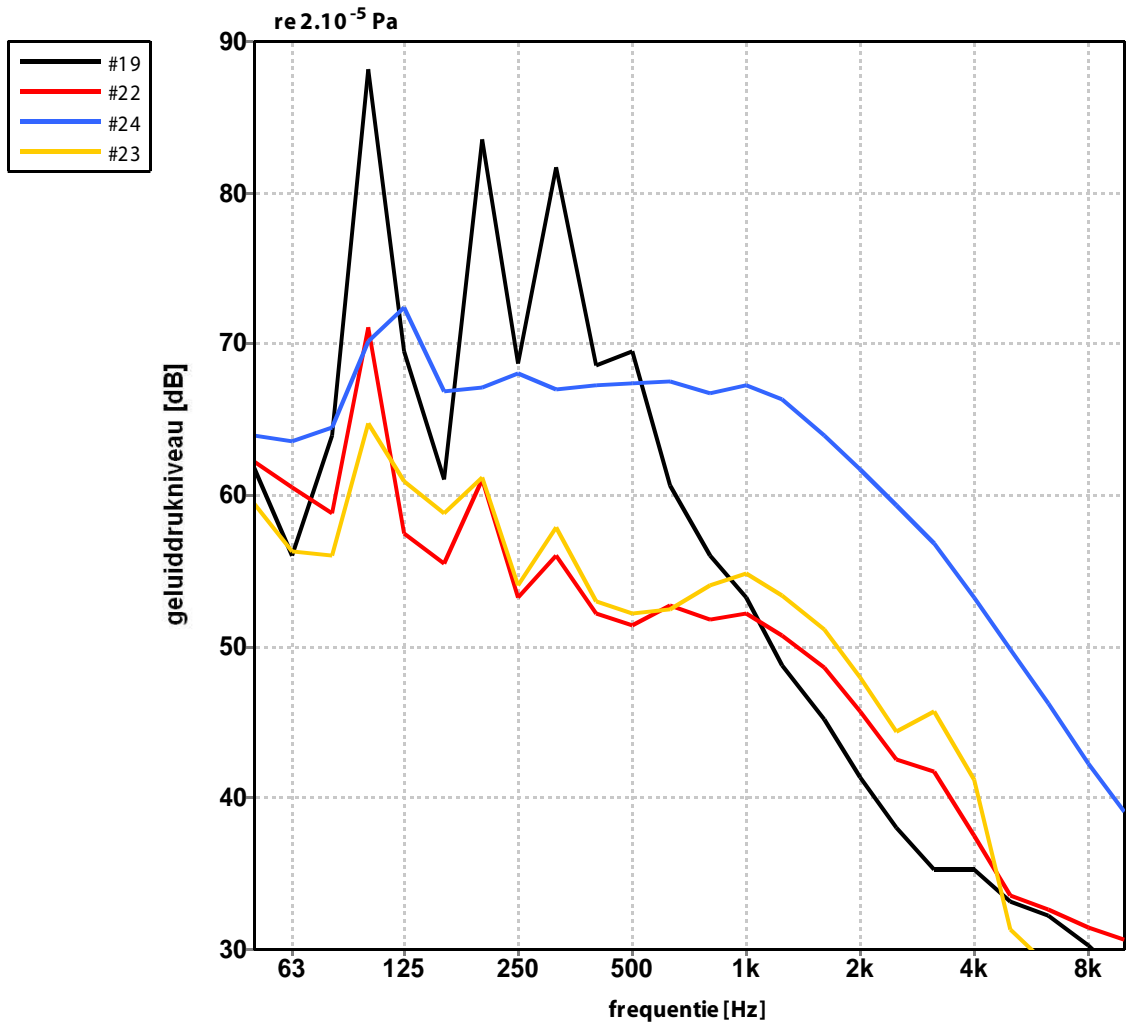


Rec.nr	Leq								
#17	66,8	88,3	84,5	68,3	55,7	43,8	36,5	30,5	dB
#15	65,2	73,8	57,3	53,8	54,0	47,8	38,1	33,8	dB
#12	71,6	73,4	71,2	71,4	71,2	66,9	59,0	47,8	dB
#11	75,4	66,9	62,2	59,1	59,3	53,8	43,2	33,0	dB

Calculat versie 3.8.2 bestandsnaam: fa 15554 09012014.lvn R#:17, 15, 12, 11

**Figuur 1.3: Meetresultaten**

NR.	Rec-Nr.			OMSCHRIJVING
19	#19	78,1 dB(A)	90,4 dB(LIN)	Tr403, binnengeluidniveau in de cel
22	#22	60,8 dB(A)	85,0 dB(LIN)	Tr403, oostgevel, afstand 1 m
24	#24	74,9 dB(A)	84,4 dB(LIN)	Tr403, ventilatoren, 1 m onderzijde
23	#23	62,2 dB(A)	74,8 dB(LIN)	Tr403, ventilatoren, 1 m onderzijde, achtergrond



Rec.nr	Leq								
#19	66,5	88,2	85,8	72,4	58,4	47,2	39,5	35,3	dB
#22	65,5	71,4	62,8	56,9	56,4	51,1	43,6	36,5	dB
#24	68,8	75,2	72,2	72,2	71,6	66,8	59,0	48,2	dB
#23	62,4	67,0	63,4	57,4	58,9	53,4	47,1	32,0	dB

Calculat versie 3.8.2, bestandsnaam: fa 15554\_09012014.lvn R#: 19, 22, 24, 23



## **Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel**

Invoergegevens rekenmodel:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - bodemgebieden,                        | pagina 2.2           |
| - ontvangerpunten,                      | pagina 2.3 t/m 2.5   |
| - gebouwen,                             | pagina 2.6           |
| - schermen,                             | pagina 2.7 t/m 2.8   |
| - puntbronnen ACTUELE SITUATIE,         | pagina 2.9 t/m 2.10  |
| - mobiele bronnen ACTUELE SITUATIE,     | pagina 2.11 t/m 2.13 |
| - puntbronnen TOEKOMSTIGE SITUATIE,     | pagina 2.14 t/m 2.15 |
| - mobiele bronnen TOEKOMSTIGE SITUATIE, | pagina 2.16 t/m 2.18 |
|   | figuur 2.1 t/m 2.4   |

ACTUEEL EN TOEKOMST

---

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vozmpunten	Omtrek	Opp.	Bf	Groep
01	Terrein TenneT	Polygoon	120145,32	493679,04	7	699,94	28782,31	0,00	
02	Toegangsweg	Polygoon	120076,23	493493,99	13	388,45	1269,80	0,00	
10	Kolksloot	Polygoon	119907,41	493799,61	56	2823,71	69712,40	0,00	
11	Rijkweg	Polygoon	119528,08	494197,56	25	6739,47	321621,92	0,00	
12	Verlengde stellingweg	Polygoon	120680,38	493135,69	37	2770,55	30814,73	0,00	

ACTUEEL EN TOEKOMST

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Groep
01	Hooijzer 69, Oostzaan	119950,60	494018,21	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
02	Hooijzer 65/67, Oostzaan	119967,93	494017,08	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
03	Hooijzer 63, Oostzaan	119983,38	494015,57	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
04	Hooijzer 59/61, Oostzaan	119997,32	494014,44	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
05	Hooijzer 57, Oostzaan	120013,90	494013,69	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
06	Hooijzer 53/55, Oostzaan	120031,23	494013,31	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
07	Hooijzer 49/51, Oostzaan	120049,32	494013,31	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
08	Hooijzer 45/47, Oostzaan	120068,16	494014,82	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
09	Hooijzer 41/43, Oostzaan	120088,51	494020,47	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
10	Hooijzer 37/39, Oostzaan	120105,46	494025,74	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
11	Draaikolk 98/100, Oostzaan	120126,18	494031,77	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
12	Draaikolk 102/104, Oostzaan	120143,52	494036,29	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
13	Draaikolk 106/108, Oostzaan	120158,97	494040,81	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
14	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	120194,01	494086,03	0,00	5,00	10,00	--	--	--	--	Ja	
15	Maalstroom 43, Oostzaan	120274,26	494062,67	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
16	Maalstroom 41, Oostzaan	120290,84	494067,57	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
17	Maalstroom 37/39, Oostzaan	120306,29	494072,46	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
18	Maalstroom 33/35, Oostzaan	120325,13	494078,87	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
19	Maalstroom 31, Oostzaan	120343,97	494084,90	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
20	Maalstroom 29, Oostzaan	120361,68	494090,55	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
21	Maalstroom 27, Oostzaan	120377,50	494095,45	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
22	Maalstroom 25, Oostzaan	120394,83	494101,10	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
23	Maalstroom 23, Oostzaan	120405,38	494104,11	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
24	Maalstroom 21, Oostzaan	120420,46	494111,65	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
25	Zuideinde 108ef, Oostzaan	120442,76	494123,09	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
26	Zuideinde 108cd, Oostzaan	120459,63	494130,08	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
27	Zuideinde 108ab, Oostzaan	120475,54	494136,83	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
28	Zuideinde 108, Oostzaan	120498,92	494134,90	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
29	Zuideinde 114, Oostzaan	120521,84	494071,59	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
30	Zuideinde 116, Oostzaan	120531,45	494063,59	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
31	Zuideinde 118/120, Oostzaan	120530,24	494050,25	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
32	Zuideinde 124, Oostzaan	120557,81	494018,22	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
33	Zuideinde 126/128, Oostzaan	120561,07	493992,22	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
34	Zuideinde 130, Oostzaan	120564,10	493971,31	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
35	Zuideinde 134, Oostzaan	120591,81	493953,34	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
36	Zuideinde 136, Oostzaan	120592,87	493927,16	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
37	Zuideinde 136a, Oostzaan	120598,17	493909,87	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
38	Zuideinde 136b, Oostzaan	120591,96	493891,78	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:14:32

ACTUEEL EN TOEKOMST

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Groep
39	Zuideinde 138, Oostzaan	120630,22	493872,09	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
40	Zuideinde 140, Oostzaan	120638,70	493847,59	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
41	Zuideinde 142, Oostzaan	120647,77	493838,47	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
42	Zuideinde 144, Oostzaan	120659,57	493820,53	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
43	Zuideinde 146, Oostzaan	120673,75	493811,03	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
44	Zuideinde 150, Oostzaan	120676,86	493797,87	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
45	Zuideinde 152, Oostzaan	120686,60	493784,45	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
46	Zuideinde 154, Oostzaan	120684,67	493760,47	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
47	Zuideinde 156, Oostzaan	120704,44	493744,91	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
48	Zuideinde 160, Oostzaan	120710,73	493726,92	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
49	Zuideinde 164, Oostzaan	120716,83	493715,52	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
50	Zuideinde 166, Oostzaan	120729,97	493699,92	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
51	Zuideinde 168, Oostzaan	120741,83	493677,00	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
52	Zuideinde 172, Oostzaan	120751,29	493658,86	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
53	Zuideinde 174, Oostzaan	120744,03	493639,58	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
54	Zuideinde 176, Oostzaan	120766,49	493618,26	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
55	Zuideinde 178, Oostzaan	120778,82	493598,97	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
56	Zuideinde 180, Oostzaan	120783,02	493586,97	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
57	Zuideinde 182, Oostzaan	120792,80	493572,31	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
58	Zuideinde 184, Oostzaan	120799,92	493556,28	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
59	Zuideinde 186, Oostzaan	120809,84	493543,81	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
60	Zuideinde 188, Oostzaan	120816,96	493535,16	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
61	Zuideinde 190/192, Oostzaan	120811,91	493518,44	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
62	Zuideinde 194, Oostzaan	120830,43	493505,71	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
63	Zuideinde 196, Oostzaan	120838,20	493484,75	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
64	Zuideinde 196a, Oostzaan	120841,37	493468,78	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
65	Zuideinde 198/200, Oostzaan	120858,90	493449,75	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
66	Zuideinde 202, Oostzaan	120878,09	493415,10	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
67	Zuideinde 206, Oostzaan	120890,72	493389,09	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
68	Zuideinde 208, Oostzaan	120896,80	493379,78	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
69	Zuideinde 210, Oostzaan	120904,44	493361,47	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
70	Zuideinde 212, Oostzaan	120927,58	493324,06	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
71	Zuideinde 214, Oostzaan	120934,99	493289,59	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
72	Zuideinde 216, Oostzaan	120963,82	493266,03	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
73	Zuideinde 218, Oostzaan	120974,37	493249,56	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
74	Zuideinde 218a, Oostzaan	120978,80	493236,03	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
75	Zuideinde 222, Oostzaan	121000,07	493214,22	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
76	Zuideinde 226-234, Amsterdam	121040,74	493080,15	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	

ACTUEEL EN TOEKOMST

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Groep
77	Bruinvisstraat 97-133, Amsterdam	120956,92	493057,09	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
78	Bruinvisstraat 61-95, Amsterdam	120887,67	493032,12	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
79	Bruinvisstraat 29-59, Amsterdam	120836,59	493012,82	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
80	Bruinvisstraat 15-27, Amsterdam	120783,24	492992,39	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
81	Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam	120756,90	492981,10	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
82	Oostzanerdijk 180, Amsterdam	119495,44	493736,75	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	
83	Hotel - noordgevel	120259,70	493441,66	0,00	5,00	8,00	11,00	15,00	18,00	21,00	Ja	
84	Hotel - oostgevel	120270,67	493440,06	0,00	5,00	8,00	11,00	15,00	18,00	21,00	Ja	
85	Hotel - westgevel	120253,04	493434,02	0,00	8,00	11,00	15,00	18,00	21,00	--	Ja	
86	Hotel - westgevel	120247,98	493432,62	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	

ACTUEEL EN TOEKOMST

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Omtrek	Opp.	Cp	Refl. 63	Groep
01	Cel Tr 401	Rechthoek	120241,64	493509,73	11,50	0,00	4	57,43	179,84	0 dB	0,80	
02	Cel Tr 402	Rechthoek	120229,32	493547,87	11,50	0,00	4	57,31	178,81	0 dB	0,80	
03	Cel Tr 403	Rechthoek	120198,50	493579,81	11,50	0,00	4	56,98	176,82	0 dB	0,80	
04	Cel leeg	Rechthoek	120186,22	493617,99	11,50	0,00	4	57,06	176,83	0 dB	0,80	
05	Bedieningsgebouw	Rechthoek	120223,58	493564,51	4,00	0,00	4	62,72	223,05	0 dB	0,80	
06	Opslagloods	Rechthoek	120248,30	493572,60	3,00	0,00	4	31,78	54,63	0 dB	0,80	
07	Veldhuisjes	Rechthoek	120255,69	493530,74	4,00	0,00	4	33,80	66,08	0 dB	0,80	
08	Veldhuisjes	Rechthoek	120212,59	493600,86	4,00	0,00	4	33,57	65,20	0 dB	0,80	
09	Veldhuisjes	Rechthoek	120309,36	493569,11	4,00	0,00	4	33,92	66,53	0 dB	0,80	
10	Hotel	Polygoon	120243,73	493426,88	6,00	0,00	10	274,16	3792,17	0 dB	0,80	
11	Hotel	Polygoon	120251,51	493438,88	22,00	0,00	4	188,62	1424,16	0 dB	0,80	

ACTUEEL EN TOEKOMST

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
01	Scherfmuur	Polylijn	120238,04	493519,42	12,00	0,00	120247,63	493522,42	12,00	0,00	2	10,05	10,05
02	Scherfmuur	Polylijn	120194,83	493589,56	12,00	0,00	120204,56	493592,61	12,00	0,00	2	10,20	10,20

## ACTUEEL EN TOEKOMST

---

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63	Groep
01	0 dB	0,80	0,80	
02	0 dB	0,80	0,80	



ACTUEEL

Model: FA 15554 Actuele situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	Tr 401, westzijde	120244,24	493500,53	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
02	Tr 401, oostzijde	120253,58	493503,36	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
03	Tr 401, bovenzijde	120248,86	493501,66	0,10	11,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
04	Tr 402, westzijde	120231,92	493538,53	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
05	Tr 402, oostzijde	120241,25	493541,43	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
06	Tr 402, bovenzijde	120236,57	493539,75	0,10	11,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
07	Tr 403, westzijde	120201,16	493570,64	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
08	Tr 403, oostzijde	120210,40	493573,47	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
09	Tr 403, bovenzijde	120205,94	493571,81	0,10	11,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
10	Koelers Tr 401	120244,12	493516,02	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
11	Koelers Tr 402	120241,09	493525,51	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
12	Koelers Tr 403	120200,96	493586,20	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
13	NSA inlaat	120241,30	493564,61	1,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee
14	NSA uitlaat	120242,30	493563,61	3,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee
50	Vermogensschakelaar	120273,61	493509,78	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
51	Vermogensschakelaar	120261,33	493547,88	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
52	Vermogensschakelaar	120248,77	493586,00	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
53	Vermogensschakelaar	120242,82	493604,98	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
54	Vermogensschakelaar	120237,16	493624,21	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
55	Vermogensschakelaar	120231,50	493643,28	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
56	Vermogensschakelaar	120308,09	493541,64	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
57	Vermogensschakelaar	120295,33	493579,94	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee

ACTUEEL

Model: FA 15554 Actuele situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	Nee	59,80	79,50	70,60	65,10	55,10	45,10	35,10	35,10	80,22	Tr 401
02	Nee	59,80	79,50	70,60	65,10	55,10	45,10	35,10	35,10	80,22	Tr 401
03	Nee	53,70	73,90	75,70	57,30	35,10	19,30	2,30	0,00	77,96	Tr 401
04	Nee	59,50	75,90	69,90	65,10	56,10	45,10	35,10	35,10	77,26	Tr 402
05	Nee	59,50	75,90	69,90	65,10	56,10	45,10	35,10	35,10	77,26	Tr 402
06	Nee	51,80	72,20	72,70	53,50	32,90	17,90	0,00	0,00	75,51	Tr 402
07	Nee	60,40	73,90	74,60	69,10	59,10	49,10	39,10	39,10	78,03	Tr 403
08	Nee	60,40	73,90	74,60	69,10	59,10	49,10	39,10	39,10	78,03	Tr 403
09	Nee	53,70	73,90	75,70	57,30	35,10	19,30	2,30	0,00	77,96	Tr 403
10	Nee	68,70	73,70	79,70	85,40	88,50	84,40	75,30	63,10	91,73	Tr 401
11	Nee	70,00	77,80	84,30	90,20	92,90	89,80	81,90	69,10	96,49	Tr 402
12	Nee	65,00	80,30	85,30	91,00	93,40	89,70	81,70	69,60	96,98	Tr 403
13	Nee	77,00	87,00	89,00	95,00	97,00	95,00	94,00	90,00	102,09	Overige bronnen
14	Nee	88,00	97,00	93,00	95,00	95,00	91,00	85,00	79,00	101,94	Overige bronnen
50	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz
51	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz
52	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz
53	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz
54	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz
55	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz
56	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz
57	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmaz

ACTUEEL

---

Model: FA 15554 Actuele situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
01	Personenauto	120087,67	493486,53	0,75	0,00	120217,92	493558,89	0,75	0,00	5	273,96	273,96

ACTUEEL

---

Model: FA 15554 Actuele situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	10	--	--	29,84	--	--	20	11	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	84,57

## ACTUEEL

---

Model: FA 15554 Actuele situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Groep</u>
01	Overige bronnen

TOEKOMST

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	Tr 401, westzijde	120244,24	493500,53	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
02	Tr 401, oostzijde	120253,58	493503,36	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
03	Tr 401, bovenzijde	120248,86	493501,66	0,10	11,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
04	Tr 402, westzijde	120231,92	493538,53	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
05	Tr 402, oostzijde	120241,25	493541,43	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
06	Tr 402, bovenzijde	120236,57	493539,75	0,10	11,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
07	Tr 403, westzijde	120201,16	493570,64	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
08	Tr 403, oostzijde	120210,40	493573,47	7,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
09	Tr 403, bovenzijde	120205,94	493571,81	0,10	11,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
10	Koelers Tr 401	120244,12	493516,02	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
11	Koelers Tr 402	120241,09	493525,51	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
12	Koelers Tr 403	120200,96	493586,20	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
13	NSA inlaat	120241,30	493564,61	1,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee
14	NSA uitlaat	120242,30	493563,61	3,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee
50	Vermogensschakelaar	120273,61	493509,78	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
51	Vermogensschakelaar	120261,33	493547,88	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
52	Vermogensschakelaar	120248,77	493586,00	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
53	Vermogensschakelaar	120242,82	493604,98	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
54	Vermogensschakelaar	120237,16	493624,21	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
55	Vermogensschakelaar	120231,50	493643,28	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
56	Vermogensschakelaar	120308,09	493541,64	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
57	Vermogensschakelaar	120295,33	493579,94	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
58	Vermogensschakelaar	120224,88	493662,18	7,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee

TOEKOMST

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	Nee	59,80	79,50	70,60	65,10	55,10	45,10	35,10	35,10	80,22	Tr 401
02	Nee	59,80	79,50	70,60	65,10	55,10	45,10	35,10	35,10	80,22	Tr 401
03	Nee	53,70	73,90	75,70	57,30	35,10	19,30	2,30	0,00	77,96	Tr 401
04	Nee	59,50	75,90	69,90	65,10	56,10	45,10	35,10	35,10	77,26	Tr 402
05	Nee	59,50	75,90	69,90	65,10	56,10	45,10	35,10	35,10	77,26	Tr 402
06	Nee	51,80	72,20	72,70	53,50	32,90	17,90	0,00	0,00	75,51	Tr 402
07	Nee	60,40	73,90	74,60	69,10	59,10	49,10	39,10	39,10	78,03	Tr 403
08	Nee	60,40	73,90	74,60	69,10	59,10	49,10	39,10	39,10	78,03	Tr 403
09	Nee	53,70	73,90	75,70	57,30	35,10	19,30	2,30	0,00	77,96	Tr 403
10	Nee	68,70	73,70	79,70	85,40	88,50	84,40	75,30	63,10	91,73	Tr 401
11	Nee	70,00	77,80	84,30	90,20	92,90	89,80	81,90	69,10	96,49	Tr 402
12	Nee	65,00	80,30	85,30	91,00	93,40	89,70	81,70	69,60	96,98	Tr 403
13	Nee	77,00	87,00	89,00	95,00	97,00	95,00	94,00	90,00	102,09	Overige bronnen
14	Nee	88,00	97,00	93,00	95,00	95,00	91,00	85,00	79,00	101,94	Overige bronnen
50	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
51	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
52	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
53	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
54	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
55	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
56	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
57	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax
58	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	LAmax

TOEKOMST

---

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
01	Personenauto	120087,67	493486,53	0,75	0,00	120217,92	493558,89	0,75	0,00	5	273,96	273,96



TOEKOMST

---

Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	10	--	--	29,84	--	--	20	11	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	84,57

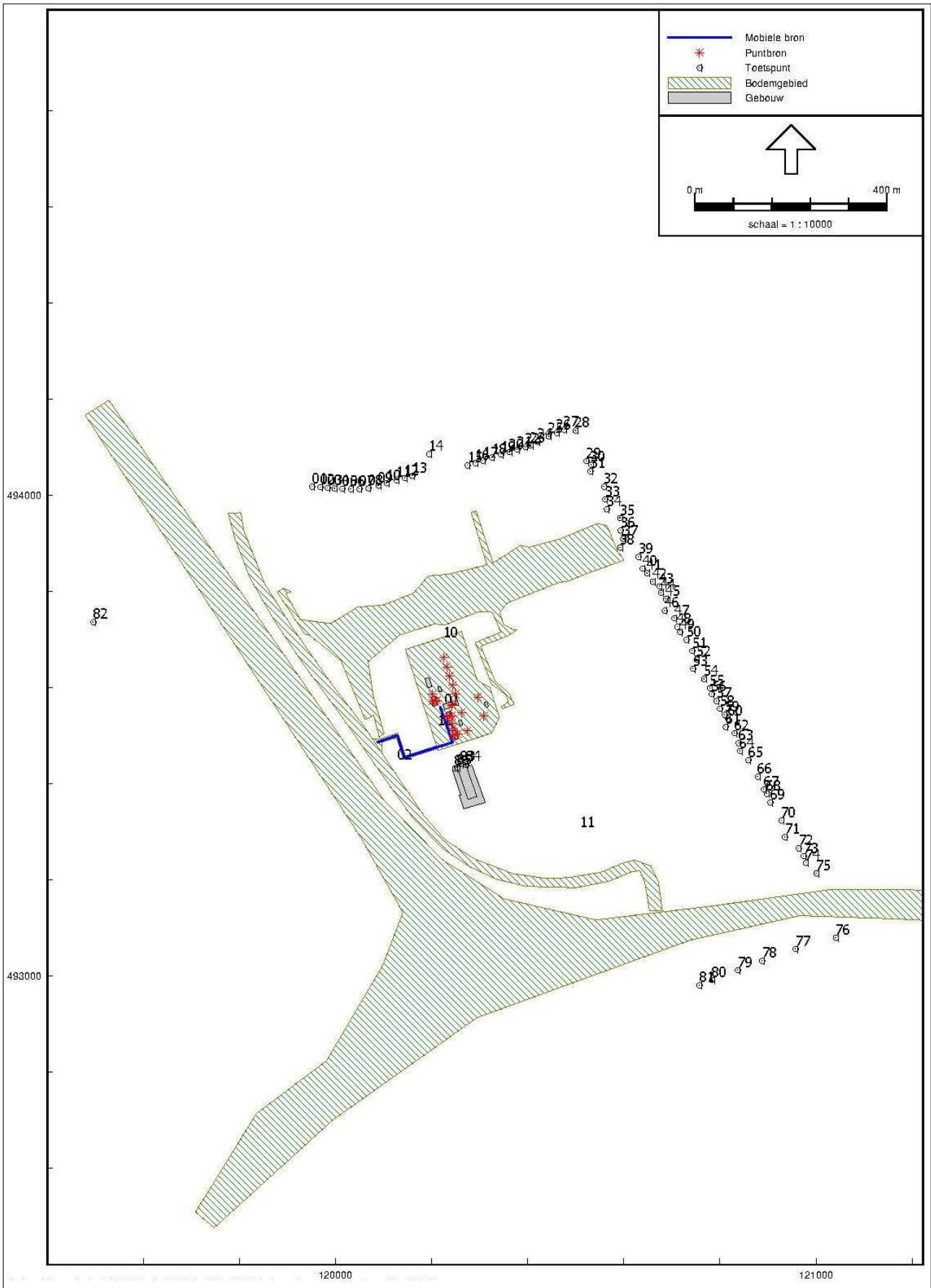
## TOEKOMST

---

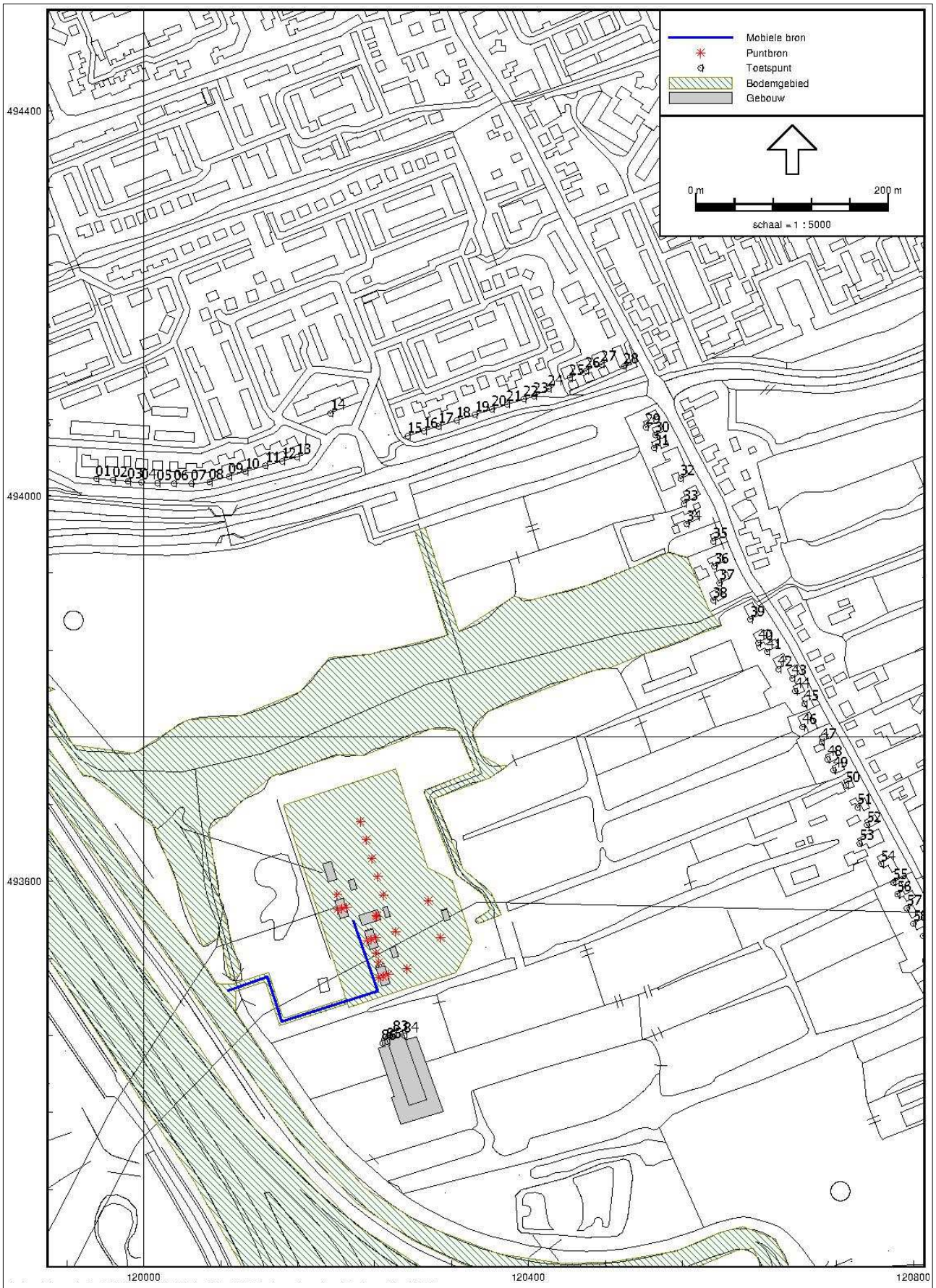
Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Groep</u>
01	Overige bronnen

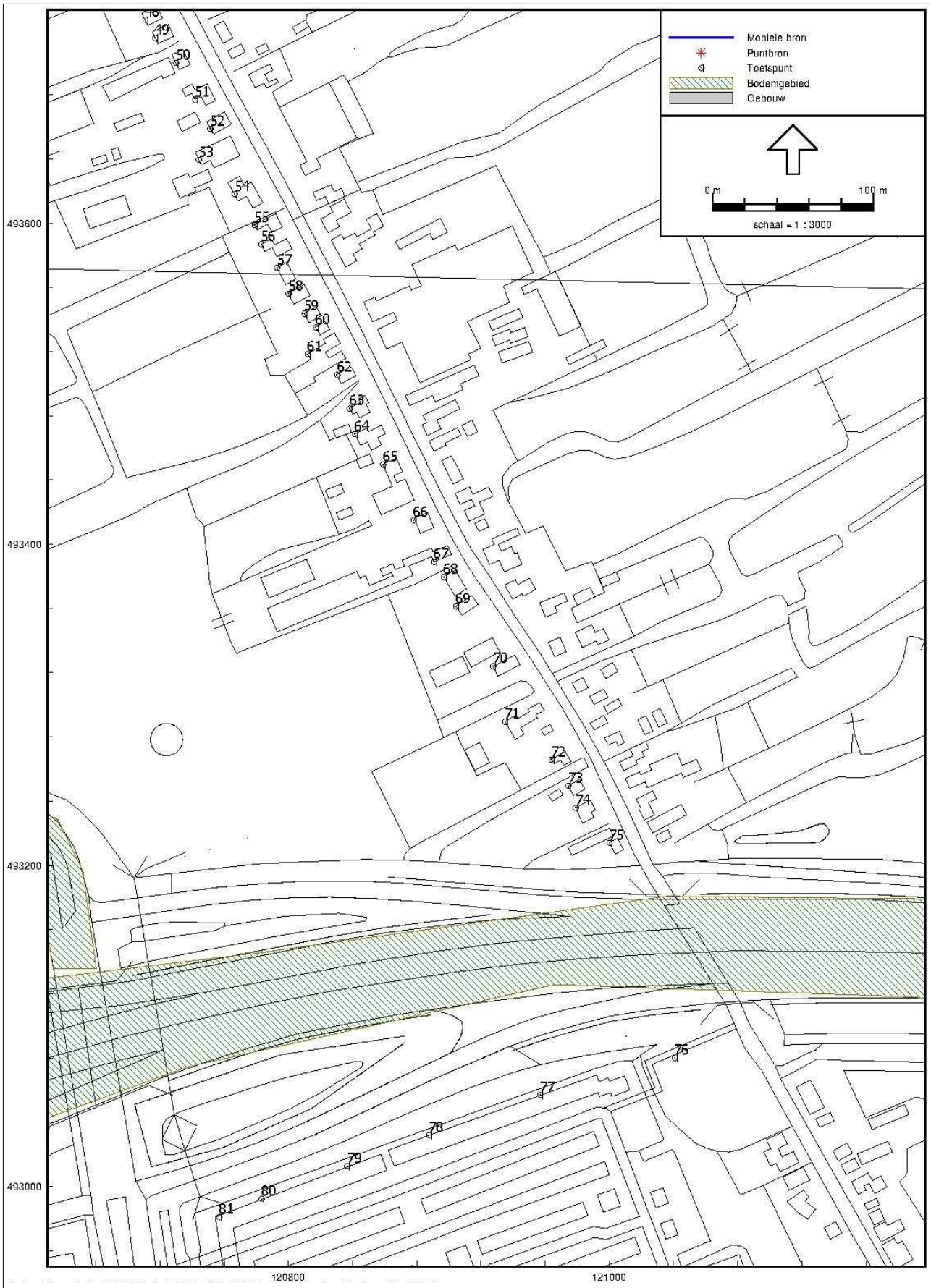
**Figuur 2.1: Invoerplot rekenmodel  
Bodemgebieden en rekenpunten**



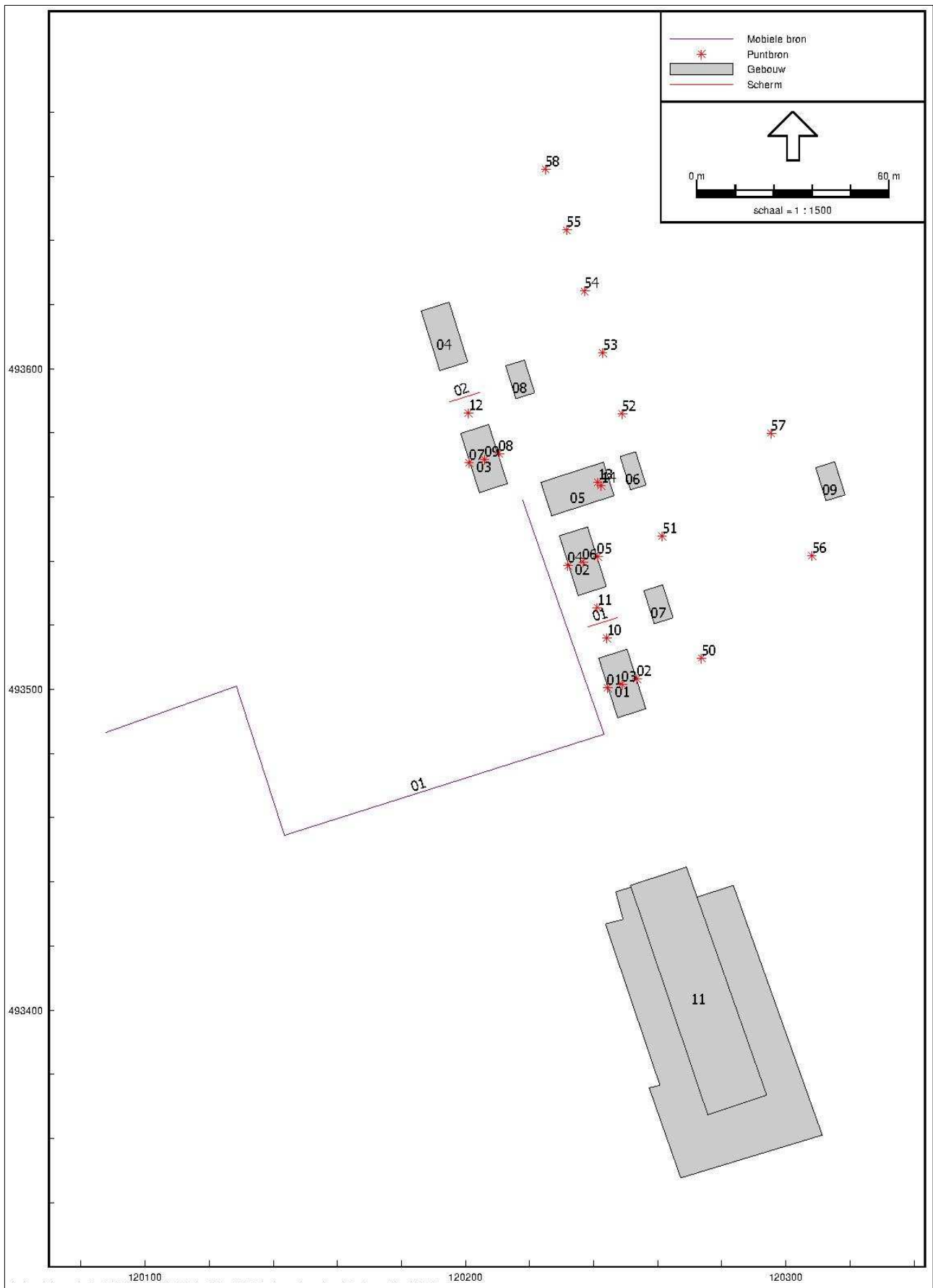
**Figuur 2.2: Invoerplot rekenmodel  
Bodemgebieden en rekenpunten (deel)**



**Figuur 2.3: Invoerplot rekenmodel  
Bodemgebieden en rekenpunten (deel)**



**Figuur 2.4: Invoerplot rekenmodel – Gebouwen, schermen, puntbronnen en mobiele bronnen (TOEKOMST)**



### **Bijlage 3: Rekenresultaten**

Rekenresultaten:

- ACTUELE en TOEKOMSTIGE SITUATIE, langtijdgem. beoordelingsniveaus, pagina 3.2 t/m 3.12
- ACTUELE SITUATIE, maximale geluidniveaus, pagina 3.13 t/m 3.14
- TOEKOMSTIGE SITUATIE,maximale geluidniveaus, pagina 3.15 t/m 3.25
- Cumulatie van geluid, pagina 3.26 t/m 3.27

## ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Hooijzer 69, Oostzaan	5,00	29,2	25,2	19,7	30,2	42,5
02_A	Hooijzer 65/67, Oostzaan	5,00	29,2	24,8	19,9	29,9	42,6
03_A	Hooijzer 63, Oostzaan	5,00	29,2	24,5	20,4	30,4	42,8
04_A	Hooijzer 59/61, Oostzaan	5,00	29,1	24,3	20,7	30,7	42,7
05_A	Hooijzer 57, Oostzaan	5,00	29,1	24,2	20,9	30,9	42,8
06_A	Hooijzer 53/55, Oostzaan	5,00	28,4	24,4	21,4	31,4	41,6
07_A	Hooijzer 49/51, Oostzaan	5,00	28,5	24,4	21,7	31,7	41,8
08_A	Hooijzer 45/47, Oostzaan	5,00	28,5	24,3	21,6	31,6	42,0
09_A	Hooijzer 41/43, Oostzaan	5,00	28,6	24,6	22,0	32,0	42,0
10_A	Hooijzer 37/39, Oostzaan	5,00	28,6	24,4	21,6	31,6	42,0
11_A	Draaikolk 98/100, Oostzaan	5,00	28,6	24,4	21,3	31,3	42,0
12_A	Draaikolk 102/104, Oostzaan	5,00	28,6	24,5	21,0	31,0	42,0
13_A	Draaikolk 106/108, Oostzaan	5,00	28,8	24,8	21,0	31,0	42,0
14_A	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	5,00	29,0	26,2	20,4	31,2	41,3
14_B	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	10,00	29,4	26,7	21,7	31,7	41,1
15_A	Maalstroom 43, Oostzaan	5,00	33,4	31,6	20,5	36,6	44,4
16_A	Maalstroom 41, Oostzaan	5,00	33,2	31,5	20,3	36,5	44,2
17_A	Maalstroom 37/39, Oostzaan	5,00	33,2	31,4	20,4	36,4	44,2
18_A	Maalstroom 33/35, Oostzaan	5,00	32,4	31,3	20,1	36,3	42,1
19_A	Maalstroom 31, Oostzaan	5,00	32,1	31,0	19,7	36,0	41,9
20_A	Maalstroom 29, Oostzaan	5,00	32,0	30,9	19,5	35,9	41,7
21_A	Maalstroom 27, Oostzaan	5,00	31,8	30,8	19,3	35,8	41,5
22_A	Maalstroom 25, Oostzaan	5,00	31,7	30,6	18,5	35,6	41,3
23_A	Maalstroom 23, Oostzaan	5,00	31,6	30,6	18,5	35,6	41,2
24_A	Maalstroom 21, Oostzaan	5,00	31,5	30,4	18,3	35,4	41,1
25_A	Zuideinde 108ef, Oostzaan	5,00	31,3	30,3	18,0	35,3	40,8
26_A	Zuideinde 108cd, Oostzaan	5,00	29,7	28,3	17,8	33,3	40,3
27_A	Zuideinde 108ab, Oostzaan	5,00	29,7	28,4	17,6	33,4	40,1
28_A	Zuideinde 108, Oostzaan	5,00	30,5	28,5	17,5	33,5	42,0
29_A	Zuideinde 114, Oostzaan	5,00	33,0	31,8	18,1	36,8	43,2
30_A	Zuideinde 116, Oostzaan	5,00	32,8	31,5	18,2	36,5	43,1
31_A	Zuideinde 118/120, Oostzaan	5,00	33,1	31,7	18,4	36,7	43,3
32_A	Zuideinde 124, Oostzaan	5,00	32,7	31,2	18,8	36,2	43,4
33_A	Zuideinde 126/128, Oostzaan	5,00	33,1	31,5	19,5	36,5	43,9
34_A	Zuideinde 130, Oostzaan	5,00	33,5	31,8	20,0	36,8	44,3
35_A	Zuideinde 134, Oostzaan	5,00	33,3	31,6	19,9	36,6	44,1
36_A	Zuideinde 136, Oostzaan	5,00	33,5	31,8	20,1	36,8	44,3
37_A	Zuideinde 136a, Oostzaan	5,00	33,4	31,8	19,9	36,8	44,2
38_A	Zuideinde 136b, Oostzaan	5,00	33,7	32,0	20,0	37,0	44,4
39_A	Zuideinde 138, Oostzaan	5,00	32,7	31,4	19,1	36,4	42,8
40_A	Zuideinde 140, Oostzaan	5,00	32,6	31,5	19,2	36,5	42,2
41_A	Zuideinde 142, Oostzaan	5,00	32,5	31,5	19,2	36,5	42,1
42_A	Zuideinde 144, Oostzaan	5,00	32,5	31,5	19,2	36,5	42,1
43_A	Zuideinde 146, Oostzaan	5,00	32,4	31,3	19,1	36,3	42,0
44_A	Zuideinde 150, Oostzaan	5,00	32,5	31,4	19,2	36,4	42,1
45_A	Zuideinde 152, Oostzaan	5,00	32,5	31,4	19,1	36,4	42,1
46_A	Zuideinde 154, Oostzaan	5,00	32,8	31,7	19,4	36,7	42,4
47_A	Zuideinde 156, Oostzaan	5,00	32,6	31,5	19,2	36,5	42,1
48_A	Zuideinde 160, Oostzaan	5,00	32,6	31,6	19,2	36,6	42,1
49_A	Zuideinde 164, Oostzaan	5,00	32,6	31,6	19,1	36,6	42,1
50_A	Zuideinde 166, Oostzaan	5,00	32,4	31,4	19,0	36,4	42,0
51_A	Zuideinde 168, Oostzaan	5,00	32,3	31,3	18,9	36,3	41,9
52_A	Zuideinde 172, Oostzaan	5,00	32,2	31,2	18,9	36,2	41,8
53_A	Zuideinde 174, Oostzaan	5,00	32,4	31,3	19,1	36,3	42,0
54_A	Zuideinde 176, Oostzaan	5,00	32,0	31,0	18,7	36,0	41,6
55_A	Zuideinde 178, Oostzaan	5,00	31,8	30,8	18,6	35,8	41,5
56_A	Zuideinde 180, Oostzaan	5,00	31,7	30,7	18,5	35,7	41,4
57_A	Zuideinde 182, Oostzaan	5,00	31,6	30,5	18,4	35,5	41,3
58_A	Zuideinde 184, Oostzaan	5,00	31,4	30,4	18,3	35,4	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:53:23



## ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
59_A	Zuideinde 186, Oostzaan	5,00	31,3	30,2	18,1	35,2	41,0	
60_A	Zuideinde 188, Oostzaan	5,00	31,1	30,1	18,0	35,1	40,8	
61_A	Zuideinde 190/192, Oostzaan	5,00	31,2	30,2	18,1	35,2	40,9	
62_A	Zuideinde 194, Oostzaan	5,00	30,9	29,9	17,8	34,9	40,6	
63_A	Zuideinde 196, Oostzaan	5,00	30,7	29,7	17,6	34,7	40,4	
64_A	Zuideinde 196a, Oostzaan	5,00	30,6	29,6	17,6	34,6	40,4	
65_A	Zuideinde 198/200, Oostzaan	5,00	30,3	29,3	17,3	34,3	40,0	
66_A	Zuideinde 202, Oostzaan	5,00	29,9	28,9	16,9	33,9	39,7	
67_A	Zuideinde 206, Oostzaan	5,00	29,7	28,7	16,7	33,7	39,4	
68_A	Zuideinde 208, Oostzaan	5,00	29,6	28,6	16,6	33,6	39,3	
69_A	Zuideinde 210, Oostzaan	5,00	29,4	28,5	16,4	33,5	39,1	
70_A	Zuideinde 212, Oostzaan	5,00	29,0	28,0	16,0	33,0	38,6	
71_A	Zuideinde 214, Oostzaan	5,00	28,7	27,7	15,8	32,7	38,4	
72_A	Zuideinde 216, Oostzaan	5,00	28,2	27,2	15,3	32,2	37,9	
73_A	Zuideinde 218, Oostzaan	5,00	28,0	27,0	15,2	32,0	37,7	
74_A	Zuideinde 218a, Oostzaan	5,00	27,9	26,9	15,0	31,9	37,6	
75_A	Zuideinde 222, Oostzaan	5,00	27,5	26,5	14,7	31,5	37,2	
76_A	Zuideinde 226-234, Amsterdam	5,00	26,1	25,0	14,4	30,0	36,3	
77_A	Bruinvisstraat 97-133, Amsterdam	5,00	27,2	26,2	15,0	31,2	37,0	
78_A	Bruinvisstraat 61-95, Amsterdam	5,00	28,0	26,5	15,5	31,5	38,8	
79_A	Bruinvisstraat 29-59, Amsterdam	5,00	28,2	26,6	15,2	31,6	39,2	
80_A	Bruinvisstraat 15-27, Amsterdam	5,00	28,6	26,8	15,3	31,8	40,1	
81_A	Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam	5,00	28,8	26,9	15,6	31,9	40,2	
82_A	Oostzanerdijk 180, Amsterdam	5,00	28,1	27,9	15,9	32,9	34,6	
83_A	Hotel - noordgevel	5,00	41,9	41,3	39,4	49,4	49,6	
83_B	Hotel - noordgevel	8,00	42,6	41,8	39,9	49,9	50,0	
83_C	Hotel - noordgevel	11,00	43,3	42,2	40,3	50,3	50,5	
83_D	Hotel - noordgevel	15,00	44,7	42,8	40,9	50,9	52,6	
83_E	Hotel - noordgevel	18,00	45,2	43,2	41,2	51,2	53,2	
83_F	Hotel - noordgevel	21,00	45,7	43,0	41,0	51,0	54,1	
84_A	Hotel - oostgevel	5,00	44,0	39,0	36,6	46,6	55,5	
84_B	Hotel - oostgevel	8,00	43,5	39,2	36,7	46,7	53,5	
84_C	Hotel - oostgevel	11,00	44,3	39,9	37,5	47,5	53,5	
84_D	Hotel - oostgevel	15,00	44,7	40,8	38,5	48,5	53,6	
84_E	Hotel - oostgevel	18,00	44,8	40,9	38,6	48,6	53,6	
84_F	Hotel - oostgevel	21,00	44,7	40,7	38,3	48,3	53,5	
85_A	Hotel - westgevel	8,00	36,9	36,7	34,2	44,2	45,7	
85_B	Hotel - westgevel	11,00	37,4	37,2	34,6	44,6	45,7	
85_C	Hotel - westgevel	15,00	37,9	37,7	35,3	45,3	45,7	
85_D	Hotel - westgevel	18,00	38,9	37,9	35,6	45,6	47,3	
85_E	Hotel - westgevel	21,00	39,8	38,4	36,2	46,2	48,2	
86_A	Hotel - westgevel	5,00	36,1	35,9	34,0	44,0	47,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:53:23

## ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Hooijzer 45/47, Oostzaan  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Hooijzer 45/47, Oostzaan	5,00	28,5	24,3	21,6	31,6	42,0
01	Tr 401, westzijde	7,00	16,1	16,1	16,1	26,1	20,0
14	NSA uitlaat	3,00	24,0	--	--	24,0	38,9
04	Tr 402, westzijde	7,00	13,6	13,6	13,6	23,6	17,4
13	NSA inlaat	1,00	22,8	--	--	22,8	37,9
08	Tr 403, oostzijde	7,00	12,7	12,7	12,7	22,7	16,4
11	Koelers Tr 402	4,00	17,6	17,6	--	22,6	21,7
12	Koelers Tr 403	4,00	17,2	17,2	--	22,2	21,2
05	Tr 402, oostzijde	7,00	12,2	12,2	12,2	22,2	16,0
02	Tr 401, oostzijde	7,00	11,2	11,2	11,2	21,2	15,1
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	10,1	10,1	10,1	20,1	13,5
07	Tr 403, westzijde	7,00	9,9	9,9	9,9	19,9	13,6
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	8,6	8,6	8,6	18,6	12,0
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	8,1	8,1	8,1	18,1	11,4
10	Koelers Tr 401	4,00	11,6	11,6	--	16,6	15,8
01	Personenauto	0,75	-4,4	--	--	-4,4	29,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14\_B - Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_B	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	10,00	29,4	26,7	21,7	31,7	41,1
12	Koelers Tr 403	4,00	22,9	22,9	--	27,9	26,5
11	Koelers Tr 402	4,00	20,3	20,3	--	25,3	24,0
02	Tr 401, oostzijde	7,00	15,0	15,0	15,0	25,0	18,6
08	Tr 403, oostzijde	7,00	15,0	15,0	15,0	25,0	18,4
14	NSA uitlaat	3,00	23,8	--	--	23,8	38,3
04	Tr 402, westzijde	7,00	13,7	13,7	13,7	23,7	17,1
05	Tr 402, oostzijde	7,00	12,5	12,5	12,5	22,5	16,0
13	NSA inlaat	1,00	22,0	--	--	22,0	36,8
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	11,9	11,9	11,9	21,9	14,8
01	Tr 401, westzijde	7,00	9,6	9,6	9,6	19,6	13,1
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	9,4	9,4	9,4	19,4	12,5
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	8,8	8,8	8,8	18,8	11,8
10	Koelers Tr 401	4,00	13,2	13,2	--	18,2	17,0
07	Tr 403, westzijde	7,00	4,8	4,8	4,8	14,8	8,1
01	Personenauto	0,75	-8,3	--	--	-8,3	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

## ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport:	Resultatentabel
Model:	FA 15554 Toekomstige situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt:	15_A - Maalstroom 43, Oostzaan
Groep:	LAr,LT
Groepsreductie:	Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	Maalstroom 43, Oostzaan	5,00	33,4	31,6	20,5	36,6	44,4
12	Koelers Tr 403	4,00	28,4	28,4	--	33,4	32,5
11	Koelers Tr 402	4,00	26,8	26,8	--	31,8	31,0
10	Koelers Tr 401	4,00	22,0	22,0	--	27,0	26,1
14	NSA uitlaat	3,00	26,1	--	--	26,1	41,1
08	Tr 403, oostzijde	7,00	15,6	15,6	15,6	25,6	19,4
13	NSA inlaat	1,00	24,9	--	--	24,9	40,1
02	Tr 401, oostzijde	7,00	14,1	14,1	14,1	24,1	18,0
05	Tr 402, oostzijde	7,00	12,1	12,1	12,1	22,1	15,9
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	10,2	10,2	10,2	20,2	13,6
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	9,3	9,3	9,3	19,3	12,8
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	7,3	7,3	7,3	17,3	10,7
01	Tr 401, westzijde	7,00	5,1	5,1	5,1	15,1	9,0
04	Tr 402, westzijde	7,00	4,8	4,8	4,8	14,8	8,7
07	Tr 403, westzijde	7,00	4,4	4,4	4,4	14,4	8,2
01	Personenauto	0,75	-7,7	--	--	-7,7	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

## ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 38\_A - Zuideinde 136b, Oostzaan  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
38_A	Zuideinde 136b, Oostzaan	5,00	33,7	32,0	20,0	37,0	44,4
12	Koelers Tr 403	4,00	28,3	28,3	--	33,3	32,4
11	Koelers Tr 402	4,00	28,0	28,0	--	33,0	32,1
10	Koelers Tr 401	4,00	23,0	23,0	--	28,0	27,1
14	NSA uitlaat	3,00	26,2	--	--	26,2	41,2
13	NSA inlaat	1,00	24,9	--	--	24,9	40,0
02	Tr 401, oostzijde	7,00	14,7	14,7	14,7	24,7	18,5
08	Tr 403, oostzijde	7,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,3
05	Tr 402, oostzijde	7,00	12,3	12,3	12,3	22,3	16,1
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	10,6	10,6	10,6	20,6	14,0
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	10,1	10,1	10,1	20,1	13,5
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	8,0	8,0	8,0	18,0	11,4
01	Tr 401, westzijde	7,00	0,6	0,6	0,6	10,6	4,5
07	Tr 403, westzijde	7,00	-2,1	-2,1	-2,1	7,9	1,7
04	Tr 402, westzijde	7,00	-2,1	-2,1	-2,1	7,9	1,7
01	Personenauto	0,75	-8,9	--	--	-8,9	25,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

## ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 46\_A - Zuideinde 154, Oostzaan  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
46_A	Zuideinde 154, Oostzaan	5,00	32,8	31,7	19,4	36,7	42,4
11	Koelers Tr 402	4,00	27,8	27,8	--	32,8	31,9
12	Koelers Tr 403	4,00	27,8	27,8	--	32,8	31,9
10	Koelers Tr 401	4,00	22,6	22,6	--	27,6	26,7
02	Tr 401, oostzijde	7,00	14,3	14,3	14,3	24,3	18,1
14	NSA uitlaat	3,00	23,6	--	--	23,6	38,6
08	Tr 403, oostzijde	7,00	12,7	12,7	12,7	22,7	16,5
13	NSA inlaat	1,00	22,4	--	--	22,4	37,6
05	Tr 402, oostzijde	7,00	11,7	11,7	11,7	21,7	15,5
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	9,9	9,9	9,9	19,9	13,3
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	9,7	9,7	9,7	19,7	13,1
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	7,5	7,5	7,5	17,5	10,8
01	Tr 401, westzijde	7,00	-0,4	-0,4	-0,4	9,7	3,5
04	Tr 402, westzijde	7,00	-3,2	-3,2	-3,2	6,8	0,6
07	Tr 403, westzijde	7,00	-3,3	-3,3	-3,3	6,7	0,5
01	Personenauto	0,75	-7,5	--	--	-7,5	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

## ACTUEEL EN TOEKOMST

Rapport:	Resultatentabel
Model:	FA 15554 Toekomstige situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt:	53_A - Zuideinde 174, Oostzaan
Groep:	LAr,LT
Groepsreductie:	Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
53_A	Zuideinde 174, Oostzaan	5,00	32,4	31,3	19,1	36,3	42,0
12	Koelers Tr 403	4,00	27,6	27,6	--	32,6	31,8
11	Koelers Tr 402	4,00	27,0	27,0	--	32,0	31,2
10	Koelers Tr 401	4,00	22,9	22,9	--	27,9	27,1
02	Tr 401, oostzijde	7,00	14,0	14,0	14,0	24,0	17,8
14	NSA uitlaat	3,00	23,2	--	--	23,2	38,2
08	Tr 403, oostzijde	7,00	12,2	12,2	12,2	22,2	16,1
13	NSA inlaat	1,00	21,9	--	--	21,9	37,1
05	Tr 402, oostzijde	7,00	11,4	11,4	11,4	21,4	15,3
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	9,7	9,7	9,7	19,7	13,1
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	9,3	9,3	9,3	19,3	12,8
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	7,2	7,2	7,2	17,2	10,6
01	Tr 401, westzijde	7,00	-0,8	-0,8	-0,8	9,2	3,0
04	Tr 402, westzijde	7,00	-3,5	-3,5	-3,5	6,6	0,4
07	Tr 403, westzijde	7,00	-3,6	-3,6	-3,6	6,4	0,3
01	Personenauto	0,75	-6,9	--	--	-6,9	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

## ACTUEEL EN TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 81\_A - Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
81_A	Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam	5,00	28,8	26,9	15,6	31,9	40,2
11	Koelers Tr 402	4,00	22,9	22,9	--	27,9	27,3
12	Koelers Tr 403	4,00	22,8	22,8	--	27,8	27,2
10	Koelers Tr 401	4,00	18,5	18,5	--	23,5	22,8
14	NSA uitlaat	3,00	22,0	--	--	22,0	37,3
02	Tr 401, oostzijde	7,00	11,1	11,1	11,1	21,1	15,3
13	NSA inlaat	1,00	20,1	--	--	20,1	35,5
05	Tr 402, oostzijde	7,00	8,2	8,2	8,2	18,2	12,4
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	7,2	7,2	7,2	17,2	11,1
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	4,9	4,9	4,9	14,9	8,9
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	4,4	4,4	4,4	14,4	8,3
08	Tr 403, oostzijde	7,00	3,3	3,3	3,3	13,3	7,6
01	Tr 401, westzijde	7,00	3,2	3,2	3,2	13,2	7,3
07	Tr 403, westzijde	7,00	0,2	0,2	0,2	10,2	4,5
04	Tr 402, westzijde	7,00	-2,2	-2,2	-2,2	7,9	2,1
01	Personenauto	0,75	-12,4	--	--	-12,4	22,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43



## ACTUEEL EN TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 82\_A - Oostzanerdijk 180, Amsterdam  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
82_A	Oostzanerdijk 180, Amsterdam	5,00	28,1	27,9	15,9	32,9	34,6
12	Koelers Tr 403	4,00	24,6	24,6	--	29,6	29,0
11	Koelers Tr 402	4,00	23,4	23,4	--	28,4	27,8
10	Koelers Tr 401	4,00	18,7	18,7	--	23,7	23,2
01	Tr 401, westzijde	7,00	10,3	10,3	10,3	20,3	14,6
07	Tr 403, westzijde	7,00	9,6	9,6	9,6	19,6	13,7
04	Tr 402, westzijde	7,00	7,9	7,9	7,9	17,9	12,1
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	6,9	6,9	6,9	16,9	10,8
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	6,3	6,3	6,3	16,3	10,2
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	4,0	4,0	4,0	14,0	7,9
14	NSA uitlaat	3,00	12,0	--	--	12,0	27,3
02	Tr 401, oostzijde	7,00	-3,5	-3,5	-3,5	6,5	0,7
13	NSA inlaat	1,00	5,2	--	--	5,2	20,6
08	Tr 403, oostzijde	7,00	-5,6	-5,6	-5,6	4,4	-1,5
05	Tr 402, oostzijde	7,00	-6,2	-6,2	-6,2	3,8	-2,0
01	Personenauto	0,75	-7,3	--	--	-7,3	27,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

## ACTUEEL EN TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 83\_E - Hotel - noordgevel  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
83_E	Hotel - noordgevel	18,00	45,2	43,2	41,2	51,2	53,2
01	Tr 401, westzijde	7,00	37,4	37,4	37,4	47,4	37,4
02	Tr 401, oostzijde	7,00	33,3	33,3	33,3	43,3	33,3
03	Tr 401, bovenzijde	0,10	32,6	32,6	32,6	42,6	32,6
11	Koelers Tr 402	4,00	35,7	35,7	--	40,7	35,7
04	Tr 402, westzijde	7,00	30,6	30,6	30,6	40,6	30,6
14	NSA uitlaat	3,00	39,3	--	--	39,3	50,1
08	Tr 403, oostzijde	7,00	28,7	28,7	28,7	38,7	28,7
09	Tr 403, bovenzijde	0,10	28,6	28,6	28,6	38,6	28,6
10	Koelers Tr 401	4,00	33,5	33,5	--	38,5	33,5
12	Koelers Tr 403	4,00	32,2	32,2	--	37,2	32,2
07	Tr 403, westzijde	7,00	26,4	26,4	26,4	36,4	26,4
05	Tr 402, oostzijde	7,00	26,2	26,2	26,2	36,2	26,2
13	NSA inlaat	1,00	36,0	--	--	36,0	46,8
06	Tr 402, bovenzijde	0,10	23,8	23,8	23,8	33,8	23,8
01	Personenauto	0,75	16,1	--	--	16,1	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:55:43

## ACTUEEL

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Actuele situatie  
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAmaz

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Hooijzer 69, Oostzaan	5,00	52,7	--	--
02_A	Hooijzer 65/67, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
03_A	Hooijzer 63, Oostzaan	5,00	53,2	--	--
04_A	Hooijzer 59/61, Oostzaan	5,00	52,6	--	--
05_A	Hooijzer 57, Oostzaan	5,00	52,9	--	--
06_A	Hooijzer 53/55, Oostzaan	5,00	53,1	--	--
07_A	Hooijzer 49/51, Oostzaan	5,00	53,3	--	--
08_A	Hooijzer 45/47, Oostzaan	5,00	53,5	--	--
09_A	Hooijzer 41/43, Oostzaan	5,00	53,5	--	--
10_A	Hooijzer 37/39, Oostzaan	5,00	53,6	--	--
11_A	Draaikolk 98/100, Oostzaan	5,00	53,6	--	--
12_A	Draaikolk 102/104, Oostzaan	5,00	53,6	--	--
13_A	Draaikolk 106/108, Oostzaan	5,00	53,6	--	--
14_A	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	5,00	52,6	--	--
14_B	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	10,00	53,0	--	--
15_A	Maalstroom 43, Oostzaan	5,00	53,1	--	--
16_A	Maalstroom 41, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
17_A	Maalstroom 37/39, Oostzaan	5,00	52,8	--	--
18_A	Maalstroom 33/35, Oostzaan	5,00	52,6	--	--
19_A	Maalstroom 31, Oostzaan	5,00	52,4	--	--
20_A	Maalstroom 29, Oostzaan	5,00	52,2	--	--
21_A	Maalstroom 27, Oostzaan	5,00	52,0	--	--
22_A	Maalstroom 25, Oostzaan	5,00	51,8	--	--
23_A	Maalstroom 23, Oostzaan	5,00	52,8	--	--
24_A	Maalstroom 21, Oostzaan	5,00	52,5	--	--
25_A	Zuideinde 108ef, Oostzaan	5,00	52,2	--	--
26_A	Zuideinde 108cd, Oostzaan	5,00	51,9	--	--
27_A	Zuideinde 108ab, Oostzaan	5,00	51,7	--	--
28_A	Zuideinde 108, Oostzaan	5,00	51,6	--	--
29_A	Zuideinde 114, Oostzaan	5,00	52,5	--	--
30_A	Zuideinde 116, Oostzaan	5,00	52,5	--	--
31_A	Zuideinde 118/120, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
32_A	Zuideinde 124, Oostzaan	5,00	53,3	--	--
33_A	Zuideinde 126/128, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
34_A	Zuideinde 130, Oostzaan	5,00	54,1	--	--
35_A	Zuideinde 134, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
36_A	Zuideinde 136, Oostzaan	5,00	54,2	--	--
37_A	Zuideinde 136a, Oostzaan	5,00	54,2	--	--
38_A	Zuideinde 136b, Oostzaan	5,00	54,5	--	--
39_A	Zuideinde 138, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
40_A	Zuideinde 140, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
41_A	Zuideinde 142, Oostzaan	5,00	53,8	--	--
42_A	Zuideinde 144, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
43_A	Zuideinde 146, Oostzaan	5,00	53,8	--	--
44_A	Zuideinde 150, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
45_A	Zuideinde 152, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
46_A	Zuideinde 154, Oostzaan	5,00	54,2	--	--
47_A	Zuideinde 156, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
48_A	Zuideinde 160, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
49_A	Zuideinde 164, Oostzaan	5,00	53,6	--	--
50_A	Zuideinde 166, Oostzaan	5,00	53,5	--	--
51_A	Zuideinde 168, Oostzaan	5,00	53,4	--	--
52_A	Zuideinde 172, Oostzaan	5,00	53,3	--	--
53_A	Zuideinde 174, Oostzaan	5,00	53,5	--	--
54_A	Zuideinde 176, Oostzaan	5,00	53,4	--	--
55_A	Zuideinde 178, Oostzaan	5,00	53,1	--	--
56_A	Zuideinde 180, Oostzaan	5,00	53,2	--	--
57_A	Zuideinde 182, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
58_A	Zuideinde 184, Oostzaan	5,00	52,9	--	--
59_A	Zuideinde 186, Oostzaan	5,00	52,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:58:51

## ACTUEEL

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Actuele situatie  
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
60_A	Zuideinde 188, Oostzaan	5,00	52,6	--	--
61_A	Zuideinde 190/192, Oostzaan	5,00	52,7	--	--
62_A	Zuideinde 194, Oostzaan	5,00	52,3	--	--
63_A	Zuideinde 196, Oostzaan	5,00	51,9	--	--
64_A	Zuideinde 196a, Oostzaan	5,00	51,8	--	--
65_A	Zuideinde 198/200, Oostzaan	5,00	51,5	--	--
66_A	Zuideinde 202, Oostzaan	5,00	51,0	--	--
67_A	Zuideinde 206, Oostzaan	5,00	49,8	--	--
68_A	Zuideinde 208, Oostzaan	5,00	49,7	--	--
69_A	Zuideinde 210, Oostzaan	5,00	49,5	--	--
70_A	Zuideinde 212, Oostzaan	5,00	48,8	--	--
71_A	Zuideinde 214, Oostzaan	5,00	48,5	--	--
72_A	Zuideinde 216, Oostzaan	5,00	48,0	--	--
73_A	Zuideinde 218, Oostzaan	5,00	47,7	--	--
74_A	Zuideinde 218a, Oostzaan	5,00	47,6	--	--
75_A	Zuideinde 222, Oostzaan	5,00	47,2	--	--
76_A	Zuideinde 226-234, Amsterdam	5,00	46,1	--	--
77_A	Bruinvisstraat 97-133, Amsterdam	5,00	47,9	--	--
78_A	Bruinvisstraat 61-95, Amsterdam	5,00	48,5	--	--
79_A	Bruinvisstraat 29-59, Amsterdam	5,00	49,0	--	--
80_A	Bruinvisstraat 15-27, Amsterdam	5,00	49,3	--	--
81_A	Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam	5,00	49,4	--	--
82_A	Oostzanerdijk 180, Amsterdam	5,00	47,1	--	--
83_A	Hotel - noordgevel	5,00	74,1	--	--
83_B	Hotel - noordgevel	8,00	74,1	--	--
83_C	Hotel - noordgevel	11,00	74,1	--	--
83_D	Hotel - noordgevel	15,00	74,1	--	--
83_E	Hotel - noordgevel	18,00	74,0	--	--
83_F	Hotel - noordgevel	21,00	74,0	--	--
84_A	Hotel - oostgevel	5,00	76,1	--	--
84_B	Hotel - oostgevel	8,00	74,1	--	--
84_C	Hotel - oostgevel	11,00	74,1	--	--
84_D	Hotel - oostgevel	15,00	74,0	--	--
84_E	Hotel - oostgevel	18,00	74,0	--	--
84_F	Hotel - oostgevel	21,00	73,9	--	--
85_A	Hotel - westgevel	8,00	54,3	--	--
85_B	Hotel - westgevel	11,00	54,4	--	--
85_C	Hotel - westgevel	15,00	54,4	--	--
85_D	Hotel - westgevel	18,00	54,6	--	--
85_E	Hotel - westgevel	21,00	55,9	--	--
86_A	Hotel - westgevel	5,00	54,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:58:51

## TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAmaz

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Hooijzer 69, Oostzaan	5,00	52,7	--	--
02_A	Hooijzer 65/67, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
03_A	Hooijzer 63, Oostzaan	5,00	53,2	--	--
04_A	Hooijzer 59/61, Oostzaan	5,00	53,1	--	--
05_A	Hooijzer 57, Oostzaan	5,00	53,3	--	--
06_A	Hooijzer 53/55, Oostzaan	5,00	53,5	--	--
07_A	Hooijzer 49/51, Oostzaan	5,00	53,8	--	--
08_A	Hooijzer 45/47, Oostzaan	5,00	54,0	--	--
09_A	Hooijzer 41/43, Oostzaan	5,00	54,0	--	--
10_A	Hooijzer 37/39, Oostzaan	5,00	54,1	--	--
11_A	Draaikolk 98/100, Oostzaan	5,00	54,1	--	--
12_A	Draaikolk 102/104, Oostzaan	5,00	54,1	--	--
13_A	Draaikolk 106/108, Oostzaan	5,00	54,1	--	--
14_A	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
14_B	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	10,00	53,5	--	--
15_A	Maalstroom 43, Oostzaan	5,00	53,6	--	--
16_A	Maalstroom 41, Oostzaan	5,00	53,4	--	--
17_A	Maalstroom 37/39, Oostzaan	5,00	53,2	--	--
18_A	Maalstroom 33/35, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
19_A	Maalstroom 31, Oostzaan	5,00	52,7	--	--
20_A	Maalstroom 29, Oostzaan	5,00	52,5	--	--
21_A	Maalstroom 27, Oostzaan	5,00	52,3	--	--
22_A	Maalstroom 25, Oostzaan	5,00	52,0	--	--
23_A	Maalstroom 23, Oostzaan	5,00	52,8	--	--
24_A	Maalstroom 21, Oostzaan	5,00	52,5	--	--
25_A	Zuideinde 108ef, Oostzaan	5,00	52,2	--	--
26_A	Zuideinde 108cd, Oostzaan	5,00	51,9	--	--
27_A	Zuideinde 108ab, Oostzaan	5,00	51,7	--	--
28_A	Zuideinde 108, Oostzaan	5,00	51,6	--	--
29_A	Zuideinde 114, Oostzaan	5,00	52,5	--	--
30_A	Zuideinde 116, Oostzaan	5,00	52,5	--	--
31_A	Zuideinde 118/120, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
32_A	Zuideinde 124, Oostzaan	5,00	53,3	--	--
33_A	Zuideinde 126/128, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
34_A	Zuideinde 130, Oostzaan	5,00	54,1	--	--
35_A	Zuideinde 134, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
36_A	Zuideinde 136, Oostzaan	5,00	54,2	--	--
37_A	Zuideinde 136a, Oostzaan	5,00	54,2	--	--
38_A	Zuideinde 136b, Oostzaan	5,00	54,5	--	--
39_A	Zuideinde 138, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
40_A	Zuideinde 140, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
41_A	Zuideinde 142, Oostzaan	5,00	53,8	--	--
42_A	Zuideinde 144, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
43_A	Zuideinde 146, Oostzaan	5,00	53,8	--	--
44_A	Zuideinde 150, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
45_A	Zuideinde 152, Oostzaan	5,00	53,9	--	--
46_A	Zuideinde 154, Oostzaan	5,00	54,2	--	--
47_A	Zuideinde 156, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
48_A	Zuideinde 160, Oostzaan	5,00	53,7	--	--
49_A	Zuideinde 164, Oostzaan	5,00	53,6	--	--
50_A	Zuideinde 166, Oostzaan	5,00	53,5	--	--
51_A	Zuideinde 168, Oostzaan	5,00	53,4	--	--
52_A	Zuideinde 172, Oostzaan	5,00	53,3	--	--
53_A	Zuideinde 174, Oostzaan	5,00	53,5	--	--
54_A	Zuideinde 176, Oostzaan	5,00	53,4	--	--
55_A	Zuideinde 178, Oostzaan	5,00	53,1	--	--
56_A	Zuideinde 180, Oostzaan	5,00	53,2	--	--
57_A	Zuideinde 182, Oostzaan	5,00	53,0	--	--
58_A	Zuideinde 184, Oostzaan	5,00	52,9	--	--
59_A	Zuideinde 186, Oostzaan	5,00	52,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:58:14

## TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
60_A	Zuideinde 188, Oostzaan	5,00	52,6	--	--
61_A	Zuideinde 190/192, Oostzaan	5,00	52,7	--	--
62_A	Zuideinde 194, Oostzaan	5,00	52,3	--	--
63_A	Zuideinde 196, Oostzaan	5,00	51,9	--	--
64_A	Zuideinde 196a, Oostzaan	5,00	51,8	--	--
65_A	Zuideinde 198/200, Oostzaan	5,00	51,5	--	--
66_A	Zuideinde 202, Oostzaan	5,00	51,0	--	--
67_A	Zuideinde 206, Oostzaan	5,00	49,8	--	--
68_A	Zuideinde 208, Oostzaan	5,00	49,7	--	--
69_A	Zuideinde 210, Oostzaan	5,00	49,5	--	--
70_A	Zuideinde 212, Oostzaan	5,00	48,8	--	--
71_A	Zuideinde 214, Oostzaan	5,00	48,5	--	--
72_A	Zuideinde 216, Oostzaan	5,00	48,0	--	--
73_A	Zuideinde 218, Oostzaan	5,00	47,7	--	--
74_A	Zuideinde 218a, Oostzaan	5,00	47,6	--	--
75_A	Zuideinde 222, Oostzaan	5,00	47,2	--	--
76_A	Zuideinde 226-234, Amsterdam	5,00	46,1	--	--
77_A	Bruinvisstraat 97-133, Amsterdam	5,00	47,9	--	--
78_A	Bruinvisstraat 61-95, Amsterdam	5,00	48,5	--	--
79_A	Bruinvisstraat 29-59, Amsterdam	5,00	49,0	--	--
80_A	Bruinvisstraat 15-27, Amsterdam	5,00	49,3	--	--
81_A	Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam	5,00	49,4	--	--
82_A	Oostzanerdijk 180, Amsterdam	5,00	47,3	--	--
83_A	Hotel - noordgevel	5,00	74,1	--	--
83_B	Hotel - noordgevel	8,00	74,1	--	--
83_C	Hotel - noordgevel	11,00	74,1	--	--
83_D	Hotel - noordgevel	15,00	74,1	--	--
83_E	Hotel - noordgevel	18,00	74,0	--	--
83_F	Hotel - noordgevel	21,00	74,0	--	--
84_A	Hotel - oostgevel	5,00	76,1	--	--
84_B	Hotel - oostgevel	8,00	74,1	--	--
84_C	Hotel - oostgevel	11,00	74,1	--	--
84_D	Hotel - oostgevel	15,00	74,0	--	--
84_E	Hotel - oostgevel	18,00	74,0	--	--
84_F	Hotel - oostgevel	21,00	73,9	--	--
85_A	Hotel - westgevel	8,00	54,3	--	--
85_B	Hotel - westgevel	11,00	54,4	--	--
85_C	Hotel - westgevel	15,00	54,4	--	--
85_D	Hotel - westgevel	18,00	54,6	--	--
85_E	Hotel - westgevel	21,00	55,9	--	--
86_A	Hotel - westgevel	5,00	54,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:58:14

## TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Hooijzer 45/47, Oostzaan  
Groep: LAmox

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Hooijzer 45/47, Oostzaan	5,00	54,0	--	--
58	Vermogensschakelaar	7,30	54,0	--	--
55	Vermogensschakelaar	7,30	53,5	--	--
54	Vermogensschakelaar	7,30	53,0	--	--
53	Vermogensschakelaar	7,30	52,6	--	--
52	Vermogensschakelaar	7,30	52,1	--	--
57	Vermogensschakelaar	7,30	51,7	--	--
51	Vermogensschakelaar	7,30	51,3	--	--
56	Vermogensschakelaar	7,30	50,9	--	--
50	Vermogensschakelaar	7,30	50,6	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		54,0	17,6	16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

## TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 14\_B - Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan  
 Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	10,00	53,5	22,9	15,0
58	Vermogenschakelaar	7,30	53,5	--	--
55	Vermogenschakelaar	7,30	53,0	--	--
54	Vermogenschakelaar	7,30	52,5	--	--
53	Vermogenschakelaar	7,30	52,0	--	--
52	Vermogenschakelaar	7,30	51,5	--	--
57	Vermogenschakelaar	7,30	51,0	--	--
51	Vermogenschakelaar	7,30	50,6	--	--
56	Vermogenschakelaar	7,30	50,2	--	--
50	Vermogenschakelaar	7,30	49,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,5	22,9	15,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22



TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 15\_A - Maalstroom 43, Oostzaan  
 Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Maalstroom 43, Oostzaan	5,00	53,6	28,4	15,6
58	Vermogenschakelaar	7,30	53,6	--	--
55	Vermogenschakelaar	7,30	53,1	--	--
54	Vermogenschakelaar	7,30	52,7	--	--
53	Vermogenschakelaar	7,30	52,3	--	--
52	Vermogenschakelaar	7,30	52,0	--	--
57	Vermogenschakelaar	7,30	51,6	--	--
51	Vermogenschakelaar	7,30	51,2	--	--
56	Vermogenschakelaar	7,30	50,9	--	--
50	Vermogenschakelaar	7,30	50,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,6	28,4	15,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

## TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 38\_A - Zuideinde 136b, Oostzaan  
 Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
38_A	Zuideinde 136b, Oostzaan	5,00	54,5	28,3	14,7
53	Vermogenschakelaar	7,30	54,5	--	--
58	Vermogenschakelaar	7,30	53,0	--	--
55	Vermogenschakelaar	7,30	52,9	--	--
57	Vermogenschakelaar	7,30	52,8	--	--
54	Vermogenschakelaar	7,30	52,7	--	--
56	Vermogenschakelaar	7,30	52,3	--	--
52	Vermogenschakelaar	7,30	52,2	--	--
51	Vermogenschakelaar	7,30	51,8	--	--
50	Vermogenschakelaar	7,30	51,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		54,5	28,3	14,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

TOEKOMST

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 46\_A - Zuideinde 154, Oostzaan  
 Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
46_A	Zuideinde 154, Oostzaan	5,00	54,2	27,8	14,3
56	Vermogenschakelaar	7,30	54,2	--	--
51	Vermogenschakelaar	7,30	53,9	--	--
50	Vermogenschakelaar	7,30	53,8	--	--
52	Vermogenschakelaar	7,30	53,7	--	--
54	Vermogenschakelaar	7,30	53,7	--	--
57	Vermogenschakelaar	7,30	52,6	--	--
55	Vermogenschakelaar	7,30	51,7	--	--
53	Vermogenschakelaar	7,30	51,7	--	--
58	Vermogenschakelaar	7,30	51,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		54,2	27,8	14,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

## TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 53\_A - Zuideinde 174, Oostzaan  
 Groep: LAmx

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_A	Zuideinde 174, Oostzaan	5,00	53,5	27,6	14,0
50	Vermogenschakelaar	7,30	53,5	--	--
51	Vermogenschakelaar	7,30	53,5	--	--
52	Vermogenschakelaar	7,30	53,1	--	--
54	Vermogenschakelaar	7,30	52,9	--	--
55	Vermogenschakelaar	7,30	52,8	--	--
56	Vermogenschakelaar	7,30	52,2	--	--
57	Vermogenschakelaar	7,30	52,1	--	--
53	Vermogenschakelaar	7,30	51,0	--	--
58	Vermogenschakelaar	7,30	50,6	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		53,5	27,6	14,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

## TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 81\_A - Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam  
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
81_A	Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam	5,00	49,4	22,9	11,1
56	Vermogensschakelaar	7,30	49,4	--	--
51	Vermogensschakelaar	7,30	49,2	--	--
57	Vermogensschakelaar	7,30	48,9	--	--
52	Vermogensschakelaar	7,30	48,7	--	--
50	Vermogensschakelaar	7,30	47,2	--	--
53	Vermogensschakelaar	7,30	46,0	--	--
54	Vermogensschakelaar	7,30	45,8	--	--
55	Vermogensschakelaar	7,30	45,6	--	--
58	Vermogensschakelaar	7,30	45,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		49,4	22,9	11,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

## TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 82\_A - Oostzanerdijk 180, Amsterdam  
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
82_A	Oostzanerdijk 180, Amsterdam	5,00	47,3	24,6	10,3
58	Vermogenschakelaar	7,30	47,3	--	--
55	Vermogenschakelaar	7,30	47,1	--	--
51	Vermogenschakelaar	7,30	46,9	--	--
54	Vermogenschakelaar	7,30	46,9	--	--
52	Vermogenschakelaar	7,30	46,6	--	--
57	Vermogenschakelaar	7,30	46,0	--	--
56	Vermogenschakelaar	7,30	45,7	--	--
50	Vermogenschakelaar	7,30	41,2	--	--
53	Vermogenschakelaar	7,30	36,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		47,3	24,6	10,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

## TOEKOMST

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: FA 15554 Toekomstige situatie  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 83\_E - Hotel - noordgevel  
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
83_E	Hotel - noordgevel	18,00	74,0	37,4	37,4
50	Vermogensschakelaar	7,30	74,0	--	--
51	Vermogensschakelaar	7,30	70,4	--	--
56	Vermogensschakelaar	7,30	69,9	--	--
57	Vermogensschakelaar	7,30	67,7	--	--
52	Vermogensschakelaar	7,30	67,6	--	--
53	Vermogensschakelaar	7,30	66,4	--	--
54	Vermogensschakelaar	7,30	65,3	--	--
55	Vermogensschakelaar	7,30	64,4	--	--
58	Vermogensschakelaar	7,30	63,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		74,0	37,4	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.50

1-10-2014 14:57:22

Naam	Omschrijving	Hoogte	Actuele situatie (= toekomst)			Relatieve bijdrage transformatorstation
			VL (Lden)	IL (Bi)	Cum	
01_A	Hooijzer 69, Oostzaan	5,0	55,7	30,2	55,7	0,02
02_A	Hooijzer 65/67, Oostzaan	5,0	55,7	29,9	55,7	0,01
03_A	Hooijzer 63, Oostzaan	5,0	55,7	30,4	55,7	0,02
04_A	Hooijzer 59/61, Oostzaan	5,0	55,6	30,7	55,6	0,02
05_A	Hooijzer 57, Oostzaan	5,0	55,7	30,9	55,7	0,02
06_A	Hooijzer 53/55, Oostzaan	5,0	55,7	31,4	55,7	0,02
07_A	Hooijzer 49/51, Oostzaan	5,0	55,7	31,7	55,7	0,02
08_A	Hooijzer 45/47, Oostzaan	5,0	55,5	31,6	55,5	0,02
09_A	Hooijzer 41/43, Oostzaan	5,0	55,4	32,0	55,5	0,02
10_A	Hooijzer 37/39, Oostzaan	5,0	55,3	31,6	55,4	0,02
11_A	Draaikolk 98/100, Oostzaan	5,0	55,3	31,3	55,3	0,02
12_A	Draaikolk 102/104, Oostzaan	5,0	55,2	31,0	55,2	0,02
13_A	Draaikolk 106/108, Oostzaan	5,0	55,1	31,0	55,1	0,02
14_A	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	5,0	54,5	31,2	54,5	0,03
14_B	Hoogbouw Skoonzicht, Oostzaan	10,0	54,6	31,7	54,6	0,03
15_A	Maalstroom 43, Oostzaan	5,0	54,5	36,6	54,6	0,09
16_A	Maalstroom 41, Oostzaan	5,0	54,5	36,5	54,6	0,09
17_A	Maalstroom 37/39, Oostzaan	5,0	54,3	36,4	54,4	0,09
18_A	Maalstroom 33/35, Oostzaan	5,0	54,3	36,3	54,3	0,09
19_A	Maalstroom 31, Oostzaan	5,0	54,1	36,0	54,1	0,09
20_A	Maalstroom 29, Oostzaan	5,0	54,1	35,9	54,2	0,08
21_A	Maalstroom 27, Oostzaan	5,0	53,9	35,8	54,0	0,08
22_A	Maalstroom 25, Oostzaan	5,0	53,8	35,6	53,8	0,08
23_A	Maalstroom 23, Oostzaan	5,0	53,7	35,6	53,8	0,08
24_A	Maalstroom 21, Oostzaan	5,0	53,6	35,4	53,7	0,08
25_A	Zuideinde 108ef, Oostzaan	5,0	53,6	35,3	53,6	0,08
26_A	Zuideinde 108cd, Oostzaan	5,0	53,3	33,3	53,4	0,05
27_A	Zuideinde 108ab, Oostzaan	5,0	53,2	33,4	53,2	0,06
28_A	Zuideinde 108, Oostzaan	5,0	53,2	33,5	53,3	0,06
29_A	Zuideinde 114, Oostzaan	5,0	53,5	36,8	53,6	0,11
30_A	Zuideinde 116, Oostzaan	5,0	53,6	36,5	53,7	0,11
31_A	Zuideinde 118/120, Oostzaan	5,0	53,6	36,7	53,7	0,11
32_A	Zuideinde 124, Oostzaan	5,0	53,8	36,2	53,9	0,09
33_A	Zuideinde 126/128, Oostzaan	5,0	54,1	36,5	54,2	0,09
34_A	Zuideinde 130, Oostzaan	5,0	54,2	36,8	54,3	0,10
35_A	Zuideinde 134, Oostzaan	5,0	54,5	36,6	54,6	0,09
36_A	Zuideinde 136, Oostzaan	5,0	54,8	36,8	54,8	0,09
37_A	Zuideinde 136a, Oostzaan	5,0	54,9	36,8	55,0	0,08
38_A	Zuideinde 136b, Oostzaan	5,0	55,3	37,0	55,4	0,08
39_A	Zuideinde 138, Oostzaan	5,0	55,4	36,4	55,4	0,07
40_A	Zuideinde 140, Oostzaan	5,0	55,5	36,5	55,6	0,07
41_A	Zuideinde 142, Oostzaan	5,0	55,5	36,5	55,5	0,07
42_A	Zuideinde 144, Oostzaan	5,0	55,4	36,5	55,5	0,07
43_A	Zuideinde 146, Oostzaan	5,0	55,3	36,3	55,3	0,07
44_A	Zuideinde 150, Oostzaan	5,0	55,5	36,4	55,6	0,07
45_A	Zuideinde 152, Oostzaan	5,0	55,5	36,4	55,6	0,07
46_A	Zuideinde 154, Oostzaan	5,0	55,7	36,7	55,8	0,07
47_A	Zuideinde 156, Oostzaan	5,0	55,8	36,5	55,8	0,06
48_A	Zuideinde 160, Oostzaan	5,0	55,9	36,6	56,0	0,06
49_A	Zuideinde 164, Oostzaan	5,0	56,0	36,6	56,1	0,06
50_A	Zuideinde 166, Oostzaan	5,0	56,1	36,4	56,1	0,06
51_A	Zuideinde 168, Oostzaan	5,0	56,2	36,3	56,3	0,06
52_A	Zuideinde 172, Oostzaan	5,0	56,4	36,2	56,5	0,05



Naam	Omschrijving	Hoogte	Actuele situatie (= toekomst)			Relatieve bijdrage transformatorstation
			VL (Lden)	IL (Bi)	Cum	
53_A	Zuideinde 174, Oostzaan	5,0	56,6	36,3	56,6	0,05
54_A	Zuideinde 176, Oostzaan	5,0	56,7	36,0	56,8	0,05
55_A	Zuideinde 178, Oostzaan	5,0	56,9	35,8	56,9	0,04
56_A	Zuideinde 180, Oostzaan	5,0	57,0	35,7	57,0	0,04
57_A	Zuideinde 182, Oostzaan	5,0	57,1	35,5	57,1	0,04
58_A	Zuideinde 184, Oostzaan	5,0	57,3	35,4	57,3	0,04
59_A	Zuideinde 186, Oostzaan	5,0	57,4	35,2	57,4	0,03
60_A	Zuideinde 188, Oostzaan	5,0	57,4	35,1	57,5	0,03
61_A	Zuideinde 190/192, Oostzaan	5,0	57,6	35,2	57,7	0,03
62_A	Zuideinde 194, Oostzaan	5,0	57,7	34,9	57,7	0,03
63_A	Zuideinde 196, Oostzaan	5,0	57,9	34,7	57,9	0,03
64_A	Zuideinde 196a, Oostzaan	5,0	58,1	34,6	58,1	0,02
65_A	Zuideinde 198/200, Oostzaan	5,0	58,2	34,3	58,2	0,02
66_A	Zuideinde 202, Oostzaan	5,0	58,5	33,9	58,5	0,02
67_A	Zuideinde 206, Oostzaan	5,0	58,7	33,7	58,8	0,02
68_A	Zuideinde 208, Oostzaan	5,0	58,8	33,6	58,8	0,02
69_A	Zuideinde 210, Oostzaan	5,0	59,0	33,5	59,0	0,02
70_A	Zuideinde 212, Oostzaan	5,0	59,4	33,0	59,4	0,01
71_A	Zuideinde 214, Oostzaan	5,0	59,9	32,7	59,9	0,01
72_A	Zuideinde 216, Oostzaan	5,0	60,0	32,2	60,0	0,01
73_A	Zuideinde 218, Oostzaan	5,0	60,0	32,0	60,0	0,01
74_A	Zuideinde 218a, Oostzaan	5,0	60,1	31,9	60,1	0,01
75_A	Zuideinde 222, Oostzaan	5,0	59,3	31,5	59,3	0,01
76_A	Zuideinde 226-234, Amsterdam	5,0	59,8	30,0	59,8	0,01
77_A	Bruinvisstraat 97-133, Amsterdam	5,0	63,1	31,2	63,1	0,00
78_A	Bruinvisstraat 61-95, Amsterdam	5,0	65,5	31,5	65,5	0,00
79_A	Bruinvisstraat 29-59, Amsterdam	5,0	66,4	31,6	66,4	0,00
80_A	Bruinvisstraat 15-27, Amsterdam	5,0	67,1	31,8	67,1	0,00
81_A	Bruinvisstraat 1-13, Amsterdam	5,0	67,2	31,9	67,2	0,00
82_A	Oostzanerdijk 180, Amsterdam	5,0	62,6	32,9	62,6	0,01
83_A	Hotel - noordgevel	5,0	58,9	49,4	59,4	0,57
83_B	Hotel - noordgevel	8,0	59,1	49,9	59,7	0,62
83_C	Hotel - noordgevel	11,0	59,5	50,3	60,1	0,62
83_D	Hotel - noordgevel	15,0	59,5	50,9	60,2	0,69
83_E	Hotel - noordgevel	18,0	59,9	51,2	60,6	0,69
83_F	Hotel - noordgevel	21,0	60,2	51,0	60,8	0,62
84_A	Hotel - oostgevel	5,0	47,7	46,6	50,6	2,97
84_B	Hotel - oostgevel	8,0	55,4	46,7	56,0	0,69
84_C	Hotel - oostgevel	11,0	55,7	47,5	56,4	0,76
84_D	Hotel - oostgevel	15,0	55,6	48,5	56,6	0,95
84_E	Hotel - oostgevel	18,0	55,8	48,6	56,7	0,92
84_F	Hotel - oostgevel	21,0	56,0	48,3	56,9	0,84
85_A	Hotel - westgevel	8,0	64,1	44,2	64,1	0,06
85_B	Hotel - westgevel	11,0	64,6	44,6	64,6	0,06
85_C	Hotel - westgevel	15,0	65,0	45,3	65,0	0,06
85_D	Hotel - westgevel	18,0	65,2	45,6	65,3	0,06
85_E	Hotel - westgevel	21,0	65,4	46,2	65,4	0,07
86_A	Hotel - westgevel	5,0	62,1	44,0	62,2	0,08