



**Onderzoek naar de geluidniveaus in de
omgeving ten gevolge van het geprojecteerde
380/110 kV station Veenoord Boerdijk
(VOB380-110)**



Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het geprojecteerde 380/110 kV station Veenoord Boerdijk (VOB380-110)

opdrachtgever TenneT TSO B.V.
rapportnummer FA 21881-2-RA-002
datum 16 augustus 2022
referentie GL/GL//FA 21881-2-RA-002
verantwoordelijke ir. G.W. Lassche
opsteller ir. G.W. Lassche
 +31 85 8228502
 g.lassche@peutz.nl

peutz bv, postbus 7, 9700 aa groningen, +31 85 822 85 00, groningen@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Situering van het transformatorstation	5
2.2	Beschrijving van het transformatorstation	5
2.3	Geluidbronsterkten en representatieve bedrijfssituatie	7
3	Toetsingscriteria	9
3.1	VNG-richtlijn Bedrijven en Milieuzonering	9
3.2	Vergunningplicht	10
3.3	Zonegrens Wet geluidhinder	12
3.4	Maximale geluidniveaus	13
3.5	Laagfrequent geluid	13
4	Berekeningen	15
4.1	Rekenmodel	15
4.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
4.3	Cumulatie van geluid	17
4.4	Laagfrequent geluid	18
4.5	Maximale geluidniveaus	19
5	Beoordeling	20
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	20
5.2	Laagfrequent geluid	21
5.3	Maximale geluidniveaus	21
6	Voorstel zonegrens	22
7	Conclusie	24

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van TenneT T.S.O. BV. (verder te noemen: TenneT) is een onderzoek verricht naar de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van het geprojecteerde 380/110 kV transformatorstation ten noordwesten van Veenoord (gemeente Emmen). Het transformatorstation wordt verder ook genoemd VOB380-110. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een wijziging van het bestemmingsplan.

Op basis van de door TenneT verstrekte informatie is een rekenmodel opgesteld waarmee de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het station kunnen worden berekend.

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen voldaan kan worden aan de redelijkerwijs te stellen criteria op grond van de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder. Dit geldt zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus. Gelet hierop kan worden gesteld dat sprake is van een toelaatbare en inpasbare situatie.

Daar het in de toekomst opgestelde elektrische vermogen meer dan 200 MVA zal bedragen dient een geluidzone in het kader van de Wet geluidhinder vastgesteld te worden. In dit rapport is een voorstel uitgewerkt waarbij, in afwijking van de normale systematiek van de Wet geluidhinder, rekening wordt gehouden met het tonale karakter van het geluid. Binnen de voorgestelde geluidzone zijn geen geluidgevoelige bestemmingen gelegen.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering van het transformatorstation

Het transformatorstation VOB380-110 is geprojecteerd ten noordwesten van Veenoord (gemeente Emmen) en direct ten noorden van de snelweg A37 (ter hoogte van de afslag Veenoord – Nieuw Amsterdam). Direct ten zuiden van de snelweg bevindt zich het uitgezonderden industrieterrein "De Tweeling". Het transformatorstation is deels gelegen binnen de zone maar maakt geen onderdeel uit van het industrieterrein.

In onderstaande afbeelding 2.1 wordt de ligging van het transformatorstation ten opzichte van de omgeving aangegeven.

f2.1 Situering 380/110 IV-transformatorstation (VOB380-110) en ligging woningen



De meest nabijgelegen woning (Boerdijk 66, positie 13 in afbeelding 2.1) is gelegen op een afstand van circa 360 m ten oosten van het transformatorstation. In de overige richtingen bevinden de woningen zich op een afstand van tenminste 490 m. De dichtstbij gelegen woningen zijn gelegen buiten het industrieterrein.

2.2 Beschrijving van het transformatorstation

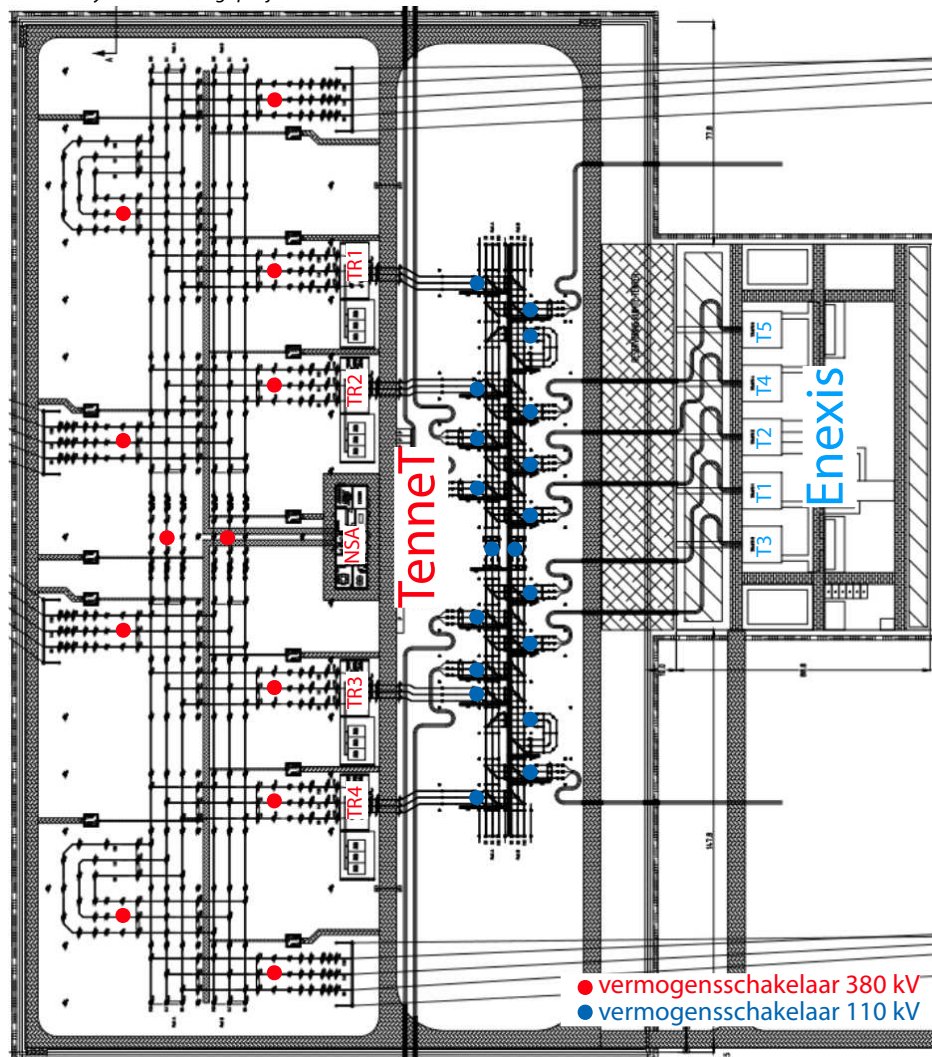
B.V. geprojecteerde transformatorstation zal bestaan uit een gedeelte van TenneT (380 kV en 110 kV) en een gedeelte van Enexis (20 kV).

Voorzien worden de volgende geluidrelevante installaties:

- 5 transformatoren met een vermogen van 77/90 MVA (onder ONAN- respectievelijk ONAF-condities) op het gedeelte van Enexis. Deze transformatoren worden in driezijdige cellen geplaatst (westzijde en bovenzijde open);
- 4 transformatoren met een vermogen van 370 MVA op het gedeelte van TenneT. Deze transformatoren worden tussen twee scherfmuren geplaatst (aan de noord- en de zuidzijde). De koelers van deze transformatoren worden ten zuiden van de transformatoren geplaatst. De koelers zijn niet voorzien van ventilatoren waardoor uitsluitend ONAN-bedrijf (Oil Natural Air Natural) mogelijk is;
- een noodstroomaggregaat (NSA) in het centraal dienstengebouw (CDG);
- een 31-tal vermogensschakelaars (12 schakelaars 380 kV en 19 schakelaars 110 kV). Per schakelaar worden driefasen geschakeld.

In onderstaande afbeelding 2.2 wordt de globale lay-out van het geprojecteerde transformatorstation geschetst.

f2.2 Globale lay-out van het geprojecteerde transformatorstation



2.3 Geluidbronsterkten en representatieve bedrijfssituatie

Onder de representatieve bedrijfssituatie wordt verstaan de toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit (in de te beschouwen etmaalperiode).

In principe wordt ervan uitgegaan dat alle transformatoren continu gedurende het gehele etmaal kunnen worden belast. Hierbij wordt opgemerkt dat weliswaar sprake is van continu bedrijf doch dat sprake kan zijn van een (sterk) wisselende belasting afhankelijk van de vraag en het aanbod. Normaliter zal de belasting bijvoorbeeld in de nachtperiode geringer zijn dan in de dag- en de avondperiode en daarmee zal ook sprake kunnen zijn van een enigszins lager geluidproductie van de transformatoren. In de nacht is immers sprake van een lagere vraag en ook het aanbod zal geringer zijn door bijvoorbeeld minder levering van zonne-energie.

Betreffende de transformatoren op het Enexis-gedeelte (5 stuks) wordt uitgegaan van het volgende:

- een gegarandeerd geluidvermogen van maximaal 82 dB(A) onder ONAN-condities (Oil Natural Air Natural; koelventilatoren niet in bedrijf) en maximaal 89 dB(A) onder ONAF-condities (Oil Natural Air Forced; bedrijf met koelventilatoren);
- rekening wordt gehouden met bedrijf met de koelventilatoren gedurende de gehele dag- en avondperiode. De belasting van de transformatoren kan dan 90 MVA bedragen. Gedurende de nachtperiode zullen de koelventilatoren niet in bedrijf zijn waardoor de belasting van de transformatoren beperkt blijft tot 77 MVA.

Betreffende de transformatoren op het TenneT-gedeelte wordt voor de eerste drie transformatoren (de meest noordelijke, TR1 t/m TR3, zie afbeelding 2.2) uitgegaan van een door de leverancier gegarandeerd geluidvermogen van maximaal 93 dB(A) onder vollastcondities. Deze waarde is lager dan de door TenneT in eerste aanleg geëiste waarde van 97 dB(A). In dit geval kan hiervan worden uitgegaan daar de leverancier reeds bekend is. De vierde transformator (TR4, zie afbeelding 2.2) zal mogelijk in een latere fase worden gerealiseerd. Bij de vaststelling van de zonegrens zal hiermee rekening gehouden moeten worden waarbij zekerheidshalve zal moeten worden uitgegaan van de door TenneT geëiste waarde van 97 dB(A).

De transformatoren bezitten geen koelventilatoren waardoor uitsluitend ONAN-bedrijf (Oil Natural Air Natural) mogelijk is. Verondersteld wordt dat de transformatoren gedurende de gehele dag-, de avond- en de nachtperiode maximaal kunnen worden belast ('worst case').

Het noodstroomaggregaat (NSA) zal normaal gesproken niet in bedrijf zijn. Wel wordt rekening gehouden met testbedrijf gedurende 1 uur in de dagperiode. Dit wordt tot de representatieve bedrijfssituatie gerekend. Bij de berekeningen wordt uitgegaan van een geluidbronsterkte van in totaal 98 dB(A) tijdens bedrijf met het NSA.

Betreffende vermogensschakelaars wordt opgemerkt dat alleen tijdens het schakelen sprake is van een relevante geluidemissie (minder dan 1 s per schakeling). De meeste dagen zal er

niet geschakeld worden. Onder normale omstandigheden zal enkele malen per jaar geschakeld kunnen worden waarbij dit zeker niet meer dan 1 à 2 maal op die dag zal gebeuren. Mede 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). Hierbij wordt rekening gehouden met een geluidbronsterkte van 126 dB(A) tijdens het schakelen.

Het transformatorstation functioneert normaal gesproken onbemand. Ten behoeve van controle en onderhoud kunnen evenwel enkele voertuigen de inrichting bezoeken. De geluidemissie vanwege deze voertuigen is volledig verwaarloosbaar ten opzichte van de overige bronnen en wordt derhalve niet de akoestische modellering opgenomen.

In onderstaande tabel 2.1 wordt een samenvatting gegeven van de gehanteerde uitgangspunten.

t2.1 *Overzicht geluidbronsterkten en bedrijfsvoering*

Omschrijving	Geluidbronsterkte L_w in dB(A) en bedrijfsvoering					
	Dagperiode (7-19 uur)		Avondperiode (19-23 uur)		Nachtperiode (23-7 uur)	
	L_w in dB(A)	Bedrijf	L_w in dB(A)	Bedrijf	L_w in dB(A)	Bedrijf
Enexis-gedeelte:						
Transformatoren T1 t/m T5, ONAF	89	12 u	89	4 u	-	-
Transformatoren T1 t/m T5, ONAN	-	-	-	-	82	8 u
TenneT-gedeelte:						
Transformatoren TR1 t/m TR3 (ONAN)	93	12 u	93	4 u	93	8 u
Transformator TR4 (ONAN)	97	12 u	97	4 u	97	8 u
Overige bronnen:						
Noodstroomaggregaat (testbedrijf)	98	1 u	-	-	-	-
Vermogensschakelaars (31 stuks) per 3 fasen	126	incidenteel*	126	incidenteel*	126	incidenteel*

* alleen tijdens het schakelen (werk- en testschakelingen en calamiteiten). Niet relevant voor de bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Relevant voor de bepaling van de maximale geluidniveaus (piekgeluiden)

3 Toetsingscriteria

3.1 VNG-richtlijn Bedrijven en Milieuzonering

Om het transformatorstation mogelijk te maken zal het bestemmingsplan moeten worden aangepast.

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening is een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige gebieden wenselijk om enerzijds hinder te voorkomen en anderzijds ongestoorde bedrijfsvoering mogelijk te maken. Het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding kan bijvoorbeeld door middel het creëren van voldoende afstand.

De VNG-richtlijn Bedrijven en Milieuzonering schets een daarbij te hanteren stappenplan.

Stap 1:

Een eerste indicatie voor de potentiële milieuhinderlijkheid van bedrijven wordt gegeven door de richtafstanden die zijn opgenomen in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Voor het geprojecteerde transformatorstation worden richtafstanden gegeven afhankelijk van het opgestelde elektrische vermogen. Voorzien wordt de opstelling van transformatoren met een totaal buiten opgesteld, gelijktijdig in te schakelen elektrisch vermogen meer dan 1000 MVA zal bedragen. Voor deze inrichting geldt een richtafstand van 500 m bepaald door het milieuaspect geluid.

De dichtstbij het transformatorstation gelegen woning (Boerdijk 66, positie 13 in afbeelding 2.1) is gelegen op een afstand van circa 360 m van de rand van het geprojecteerde station. De woning Boerdijk 68 (positie 9 in afbeelding 2.1) is gelegen op een afstand van circa 490 m. Gelet daarop is een nader onderzoek naar het milieuaspect geluid (stap 2) noodzakelijk voor deze woningen. De overige woningen zijn gelegen buiten de richtafstand van 500 m.

Stap 2:

Indien 'stap 1' niet toereikend is: een buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde)
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden, etmaalwaarde)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Stap 3

Indien 'stap 2' niet toereikend is: een buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden, etmaalwaarde)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Hierbij dient te worden gemotiveerd waarom in de concrete situatie de optredende geluidbelasting acceptabel wordt geacht. Hierbij wordt de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting betrokken.

Indien 'stap 3' niet toereikend is, is in de VNG-richtlijn nog een stap 4 beschreven. In het voorliggend rapport wordt hier vooralsnog niet verder op ingegaan.

3.2 Vergunningplicht

Gelet op het buiten opgestelde vermogen geldt dat de inrichting vergunningplichtig is in het kader van de Wet milieubeheer. Richtwaarden voor de geluidniveaus in de omgeving worden gegeven door de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Hierin speelt de gebiedstypering en het referentieniveau van het omgevingsgeluid een belangrijke rol. Zonder rekening te houden met de aanwezigheid van de snelweg A37 en de provinciale weg N376 zou de omgeving gekarakteriseerd kunnen worden als 'landelijke omgeving' met een streefwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse geluidgevoelige bestemmingen. Met name door de aanwezigheid van de snelweg A37 en de N376 is evenwel een streefwaarde van 45 dB(A) (behorend bij de gebiedstypering 'rustige woonwijk') eerder van toepassing. Daarbij is sprake van een relatief hoog referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Betreffende de snelweg A37 zijn de geluidproductieplafonds en de onderliggende rekenparameters (wegdektypen, verkeersintensiteiten, rijnsnelheden en dergelijke) opgenomen in het geluidregister welke beschikbaar is via de website van Rijkswaterstaat. Op basis van deze informatie worden de in onderstaande tabel 3.1 weergegeven geluidniveaus ten gevolge van het wegverkeer over de A37 berekend.

t3.1 Rekenresultaten geluidniveaus ten gevolge van de snelweg A37 (op basis van het geluidregister)

Rekenpunt (zie afbeelding 2.1 op pagina 5)	L _{Aeq} in dB(A)			L _{den} in dB
	L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	
1 Deutlanden 1	45	42	39	47
2 Ermerveen 3	43	40	37	45
3 Ermerveen 4	42	39	36	44
4 Ermerveen 2	42	39	36	44
5 Ermerveen 18	42	39	36	44
6 Ermerveen 14	42	39	36	44
7 Ermerveen 11	41	38	35	43
8 Ermerveen 1	45	42	39	47
9 Boerdijk 68	45	42	39	47
10 Verlengde Wilhelmsweg 200	45	42	39	47
11 Ermerveen 17	43	40	37	45
12 Wilhelmsweg 52	42	40	37	45
13 Boerdijk 66	52	49	46	54
14 Verlengde Wilhelmsweg 138	51	48	45	53

Betreffende provinciale weg N376 zijn de EU-geluidbelastingkaarten beschikbaar. Op basis van de meest recente versie hiervan wordt uitgegaan van de in onderstaande tabel 3.2 weergegeven waarden voor de nachtperiode en de L_{den} -waarden.

t3.2 Rekenresultaten geluidniveaus ten gevolge van de provinciale weg N376 Boerdijk (op basis van EU-geluidbelasting kaarten 2016)

Rekenpunt (zie afbeelding 2.1 op pagina 5)		L_{nacht} in dB	L_{den} in dB
Rekenhoogte: 5m			
1	Deutlanden 1	33	38
2	Ermerveen 3	40	45
3	Ermerveen 4	39	44
4	Ermerveen 2	38	43
5	Ermerveen 18	37	42
6	Ermerveen 14	36	41
7	Ermerveen 11	35	40
8	Ermerveen 1	40	44
9	Boerdijk 68	40	45
10	Verlengde Wilhelmsweg 200	35	39
11	Ermerveen 17	36	41
12	Wilhelmsweg 52	34	39
13	Boerdijk 66	44	50
14	Verlengde Wilhelmsweg 138	38	42

In onderstaande tabel 3.3 wordt een overzicht gegeven van de totale geluidniveaus ten gevolge van het relevante wegverkeer.

t3.3 Rekenresultaten geluidniveaus ten gevolge van wegverkeer (A37 en N376)

Rekenpunt (zie afbeelding 2.1 op pagina 5)		L_{nacht} in dB	L_{den} in dB
Rekenhoogte: 5m			
1	Deutlanden 1	40,0	47,5
2	Ermerveen 3	41,7	47,9
3	Ermerveen 4	40,8	47,0
4	Ermerveen 2	40,2	46,8
5	Ermerveen 18	39,7	46,3
6	Ermerveen 14	39,0	45,7
7	Ermerveen 11	38,2	45,0
8	Ermerveen 1	42,3	48,5
9	Boerdijk 68	42,6	49,3
10	Verlengde Wilhelmsweg 200	40,3	47,6
11	Ermerveen 17	39,5	46,4
12	Wilhelmsweg 52	38,4	45,7
13	Boerdijk 66	48,4	55,7
14	Verlengde Wilhelmsweg 138	45,8	53,4

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid is gedefinieerd als de hoogste waarde van:

- het omgevingsgeluid dat gedurende 95 % van de tijd wordt overschreden (dit is middels metingen vast te stellen);
- het geluidniveau ten gevolge van wegverkeer vermindert met 10 dB.

In deze situatie zal het referentieniveau naar verwachting bij een deel van de woningen bepaald worden door het geluidniveau ten gevolge van het wegverkeer over de A37 en de N376.

Bij de dichtstbij de snelweg gelegen woningen (de posities 13 en 14, zie afbeelding 2.1) bedraagt het referentieniveau in de nachtperiode en 36 à 38 dB(A) (overeenkomend met een etmaalwaarde van 46 à 48 dB(A)). Bij de overige woningen bedraagt het referentieniveau 28 à 33 dB(A) in de nachtperiode (een etmaalwaarde van 38 à 43 dB(A)).

Alles overwegende wordt een streefwaarde van 40 à 45 dB(A) etmaalwaarde reëel geacht. Voor de woningen nabij de posities 13 en 14 zou een hogere streefwaarde gehanteerd kunnen worden.

3.3 Zonegrens Wet geluidhinder

Verder wordt de inrichting vanwege het opgestelde elektrische vermogen aangemerkt als een inrichting die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken. Het terrein van het transformatorstation zal hierom voorzien moeten worden van een geluidzone in het kader van de Wet geluidhinder.

Ter plaatse van de zonegrens mag de totale geluidbelasting ten gevolge van het gehele industrieterrein (in casu alleen het transformatorstation) niet meer bedragen dan 50 dB(A). Een geluidbelasting van 50 dB(A) komt overeen met ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Voor woningen binnen de zone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Het geluid afkomstig van transformatoren is tonaal van karakter. Gelet hierop zal over het algemeen bij beoordeling van de toelaatbare geluidniveaus in het kader van de Wet milieubeheer een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB) moeten worden toegepast. Eén en ander is evenwel afhankelijk van het geluidniveau van het transformatorgeluid in relatie tot het achtergrondgeluidniveau. In principe zal derhalve per beoordelingspunt moeten worden nagegaan in hoeverre sprake is van tonaal geluid en derhalve van de toeslag van 5 dB. Dit is overigens alleen van toepassing voor de beoordelingspunten bij geluidgevoelige bestemmingen.

De Wet geluidhinder (Wgh) gaat in beginsel uit van toetsing exclusief toepassing van een toeslag voor het karakter van het geluid. Zoals hierboven is aangegeven is het geluid afkomstig van de transformatoren tonaal van karakter waardoor bij de beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer een toeslag K_1 van 5 dB van toepassing kan zijn. Om eventuele conflicterende toetsingen te voorkomen wordt, in afwijking van de normale systematiek van de Wgh, voorgesteld de zonegrens vast te stellen inclusief de toeslag voor het tonale karakter van het geluid. De Wgh sluit immers deze mogelijkheid niet uit.

De in dit rapport voorgestelde zone geldt derhalve inclusief de toeslag van 5 dB voor het tonale karakter van het geluid.

Hierbij wordt nog opgemerkt dat een deel van het transformatorstation is gelegen binnen de geluidzone van industrieterrein De Tweeling. Het transformatorstation maakt geen onderdeel uit van het industrieterrein en zal derhalve ook niet worden getoetst aan de totaal beschikbare geluidruimte op de zonegrens en de voor de woningen binnen de zone vastgelegde hogere grenswaarden of maximaal toelaatbare geluidbelastingen.

3.4 Maximale geluidniveaus

Bovenstaande heeft betrekking op de gemiddelde geluidniveaus. De ten gevolge van het transformatorstation mogelijk optredende maximale geluidniveaus (piekgeluiden) zullen worden getoetst aan de normaliter voor woningen gehanteerde grenswaarden van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

3.5 Laagfrequent geluid

De laatste jaren is er meer aandacht voor laagfrequent geluid. Laagfrequent geluid is geluid met een frequentie beneden de 125 Hz. Geluid met frequenties onder 20 Hz wordt infrageluid genoemd; de waarneming is dan niet als geluid te herkennen maar meer als 'druk op de oren' of als trilling.

Hoogspanningsstations (transformatoren) produceren laagfrequent geluid. De genoemde installaties bezitten relatief veel geluidenergie bij 100 Hz en hogere harmonischen daarvan (200 Hz en volgende veelvoud van 100 Hz). Dit houdt direct verband met de netfrequentie van 50 Hz. De bijdrage van 50 Hz aan het totale geluidniveau in dB(A) is over het algemeen niet relevant. Dit geldt ook voor de frequenties buiten de 100 Hz en hogere harmonischen.

In het kader van laagfrequent geluid zijn voor hoogspanningsstations derhalve alleen de geluidniveaus bij 100 Hz van belang. Deze frequentie vormt het overgangsgebied tussen laagfrequent geluid en 'normaal geluid'. Daardoor worden de laagfrequente geluidniveaus bij hoogspanningsstations al beperkt door de normstelling in dB(A) (hoge geluidniveaus bij 100 Hz zullen al snel leiden tot een overschrijding van de norm in dB(A)).

Voor de beoordeling van laagfrequent geluid bestaat nog geen wettelijke grondslag. Indien nodig worden maatregelen getroffen om aan de geldende geluidsnormen die voortvloeien uit de landelijke regelgeving te voldoen. In bijzondere gevallen kan bij klachten en bezorgdheid over laagfrequent geluid aansluiting worden gezocht bij de Vercammen-curve. De Vercammen-curve is een richtlijn voor laagfrequent geluid op basis van (geobjectieerde) hinder. Dit is echter geen wettelijke norm.

De Vercammencurve sluit aan bij de binnen woningen op grond van de Wet geluidhinder toelaatbare geluidniveaus. In nagenoeg alle situaties waarin de Vercammencurve wordt gehanteerd, wordt uitgegaan van de curve behorend bij een toelaatbaar binnenniveau van 25 dB(A). Uit jurisprudentie (zie onder andere uitspraak 201904583/1/R d.d. 13 mei 2020 van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State) volgt dat dit een geaccepteerde methode is om de hinder vanwege laagfrequent geluid te beoordelen.

In onderstaande tabel worden de waarden van de Vercammencurve voor 25 dB(A) gegeven. Het betreft hier de waarden voor de binnen geluidgevoelige ruimten optredende geluidniveaus.

t3.4 *Overzicht referentiewaarden laagfrequent geluid*

	Waarde toetscurve (in dB) per tertsband met middenfrequentie (in Hz)							
	25	31,5	40	50	63	80	100	125 Hz
Vercammencurve 25 dB(A) continu	65	60	55	50	46	42	39	36 dB

In deze situatie is dan de toetswaarden bij 100 Hz relevant, dat wil zeggen 39 dB op basis van de Vercammencurve.

In dit onderzoek zal aandacht worden besteed aan het aspect laagfrequent geluid.

4 Berekeningen

4.1 Rekenmodel

Door de zonebeheerder van industrieterrein De Tweeling is op 8 maart 2022 een actuele versie van het rekenmodel ter beschikking gesteld. Hoewel het transformatorstation geen onderdeel zal uitmaken van dit industrie is bij de berekeningen wel aangesloten bij dit rekenmodel. Dit geldt bijvoorbeeld ook de gehanteerde hoogtelijnen en bodemgebieden. In aanvulling daarop is specifiek aandacht besteed aan de maaiveldhoogte ter plaatse van het geprojecteerde transformatorstation en de nabij gelegen woningen (de woningen zijn in alle gevallen hoger gelegen dan het geprojecteerde transformatorstation).

Op basis van de door de opdrachtgever verstrekte informatie is het rekenmodel aangevuld met het geprojecteerde transformatorstation. Met behulp van dit rekenmodel is de geluidmissie in de omgeving berekend ten gevolge van de toekomstige situatie van het transformatorstation.

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 afschermende en reflecterende objecten zijn alle relevante objecten op en rond het terrein van de inrichting betrokken in de berekeningen (conform het verstrekte rekenmodel). Ten aanzien van de bodemdemping dient te worden opgemerkt dat gerekend is met de bodemconfiguratie conform het zonebewakingsmodel. Hierbij is met name van belang dat het relevante deel van het industrieterrein, de wegen en de watergangen als geheel hard ($B = 0$) zijn ingevoerd. Het omliggende gebied is absorberend ($B = 1$) ingevoerd. Betreffende het terrein van het transformatorstation wordt uitgegaan van een grotendeels harde bodem ($B = 0,2$).

Ten aanzien van de overige verzwakkingstermen kan worden opgemerkt dat, voor zover van toepassing, eveneens is uitgegaan van de in het zonebewakingsmodel opgenomen termen. De verzwakkingstermen D_{veg} , $D_{terrein}$ en D_{huis} vinden geen toepassing of zijn verwaarloosbaar en zijn derhalve buiten beschouwing gelaten.

Ter plaatse van de rekenpunten is uitgegaan van een rekenhoogte van 5 m ten opzichte van het maaiveld ter plaatse.

Ten aanzien van de berekende geluidniveaus ten gevolge van het transformatorstation wordt nog opgemerkt dat hierbij geen rekening is gehouden met de eventuele afschermende werking van wallen in de omgeving van het transformatorstation. In het kader van de landschappelijke inpassing zullen onder andere wallen worden gerealiseerd tussen het station en de (woon)omgeving. Hierdoor zullen de geluidniveaus enigszins lager kunnen worden doch naar verwachting zal het effect bij de woningen gering tot verwaarloosbaar zijn. Gelet hierop is het effect hiervan vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Meer informatie met betrekking tot het gehanteerde rekenmodel is opgenomen in bijlage 1.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Met behulp van het opgestelde rekenmodel worden de in onderstaande tabel 4.1 weergegeven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus berekend voor de toekomstige situatie (na realisatie van het transformatorstation).

De rekenhoogte bedraagt 5 meter ten opzichte van plaatselijk maaiveld. De rekenresultaten zijn weergegeven inclusief toeslag K_1 à 5 dB voor tonaal geluid (zie ook paragraaf 3).

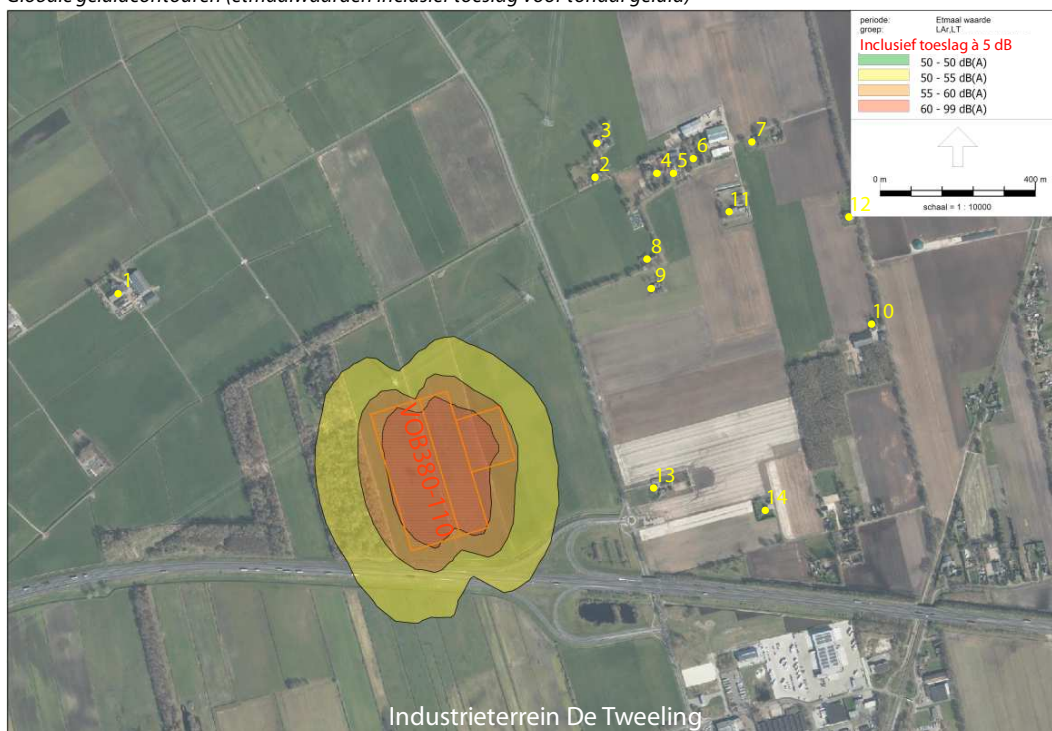
t4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van het transformatorstation

Beoordelingspunt (zie afbeelding 2.1)	$L_{A,T}$ in dB(A) inclusief toeslag voor tonaal geluid			
	dag	avond	nacht	etmaalwaarde
1 Deutlanden 1	30	30	29	39
2 Ermerveen 3	30	30	30	40
3 Ermerveen 4	30	30	29	39
4 Ermerveen 2	30	29	29	39
5 Ermerveen 18	30	29	29	39
6 Ermerveen 14	29	28	28	38
7 Ermerveen 11	27	27	27	37
8 Ermerveen 1	32	32	31	41
9 Boerdijk 68	32	32	31	41
10 Verlengde Wilhelmsweg 200	26	26	26	36
11 Ermerveen 17	28	28	28	38
12 Wilhelmsweg 52	26	26	26	36
13 Boerdijk 66	35	35	34	44
14 Verlengde Wilhelmsweg 138	30	30	30	40

Nadere informatie met betrekking tot de rekenresultaten is weergegeven in bijlage 2.

In aanvulling op de rekenresultaten zoals weergegeven in tabel 4.1 zijn tevens de globale geluidcontouren berekend. Deze zijn opgenomen in onderstaande afbeelding 4.1. Het betreft hier etmaalwaardecontouren. Deze worden bepaald door de nachtperiode (een etmaalwaarde van 50 dB(A) komt dan overeen met 40 dB(A) in de nachtperiode).

f4.1 Globale geluidcontouren (etmaalwaarden inclusief toeslag voor tonaal geluid)



4.3 Cumulatie van geluid

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

Voor deze situatie is met name van belang de cumulatie met het geluid afkomstig van de snelweg A37, de provinciale weg N376 (de Boerdijk) en industrieterrein De Tweeling.

In paragraaf 3.2 (tabel 3.3) worden de geluidniveaus ten gevolge van het wegverkeer over de A37 en de N376 gegeven. De geluidniveaus ten gevolge van industrieterrein De Tweeling zijn ingeschat aan de hand van de voorgestelde zonegrens.

Bij de cumulatie van het geluid wordt rekening gehouden met de dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsoorten (de 'mate van hinderlijkheid'). Hierbij wordt uitgegaan van de rekenmethode zoals beschreven in bijlage I van Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In onderstaande tabel 4.2 worden de berekende cumulatieve geluidbelastingen gegeven voor de referentiesituatie (voor realisatie van het transformatorstation) en de situatie na realisatie van het transformatorstation. Opgemerkt wordt dat betreffende het transformatorstation wordt uitgegaan van de etmaalwaarden inclusief toeslag voor tonaal geluid ('worst case'-benadering).

t4.2 Rekenresultaten cumulatie

Beoordelingspunt (zie afbeelding 2.1)	Voor realisatie transformatorstation			Na realisatie transformatorstation		
	L _{IL} [*] in dB	L _{VL} [*] in dB	L _{cum} in dB	L _{IL} [*] in dB	L _{VL} [*] in dB	L _{cum} in dB
1 Deutlanden 1	41	47,5	48,4	43,6	47,5	49,0
2 Ermerveen 3	41	47,9	48,7	44,0	47,9	49,4
3 Ermerveen 4	41	47,0	48,0	43,5	47,0	48,6
4 Ermerveen 2	41	46,8	47,8	43,5	46,8	48,4
5 Ermerveen 18	41	46,3	47,4	43,5	46,3	48,1
6 Ermerveen 14	41	45,7	47,0	43,2	45,7	47,6
7 Ermerveen 11	41	45,0	46,5	42,7	45,0	47,0
8 Ermerveen 1	43	48,5	49,6	45,6	48,5	50,3
9 Boerdijk 68	44	49,3	50,4	46,3	49,3	51,1
10 Verlengde Wilhelmsweg 200	44	47,6	49,1	44,8	47,6	49,4
11 Ermerveen 17	41	46,4	47,5	43,1	46,4	48,1
12 Wilhelmsweg 52	41	45,7	46,9	42,4	45,7	47,3
13 Boerdijk 66	51	55,7	57,0	52,1	55,7	57,3
14 Verlengde Wilhelmsweg 138	51	53,4	55,4	51,4	53,4	55,5

Verklaring tabel:

- L_{IL}^{*}: de voor de hinderscore gecorrigeerde waarden voor industrielawaai (gelijk aan de berekende etmaalwaarde L_{etmaal} vermeerderd met 1 dB);
- L_{VL}^{*}: de voor de hinderscore gecorrigeerde waarden voor wegverkeerslawaai (gelijk aan de berekende L_{den}; zie tabel 3.3);
- L_{cum}: de som van de voor de hinder gecorrigeerde waarden voor de verschillende geluidsoorten (in dit geval industrielawaai en wegverkeerslawaai).

Uit de tabel blijkt dat over het algemeen sprake is van cumulatieve geluidbelasting lager dan 50 dB. Dit wordt aangemerkt als een goede milieukwaliteit.

Bij een tweetal woningen (Ermerveen 1 en Boerdijk 68) wordt de milieukwaliteit aangemerkt als redelijk.

Bij de woningen Boerdijk 66 en Verlengde Wilhelmsweg 138 wordt de milieukwaliteit aangemerkt als matig. Dit is in de referentiesituatie ook al het geval. De verhoging van de cumulatieve geluidbelasting bedraagt daar ten hoogste 0,3 dB (een niet waarneembare/meetbare verhoging).

4.4 Laagfrequent geluid

In het kader van laagfrequent geluid zijn voor hoogspanningsstations alleen de geluidniveaus bij 100 Hz van belang (zie ook paragraaf 3.5). Deze frequentie vormt het overgangsgebied tussen laagfrequent geluid en 'normaal geluid'.

In aanvulling op de rekenresultaten zoals gepresenteerd in paragraaf 4.2 worden in bijlage 2 de rekenresultaten gegeven voor de verschillende octaafbanden. De tertsband met middenfrequentie 100 Hz maakt onderdeel uit van de octaafband 125 Hz. Voor het geluid

afkomstig van transformatoren geldt dat het geluidniveau in de octaafband 125 Hz geheel bepaald wordt door de tertsband 100 Hz. Op basis van de berekeningen wordt verwacht dat bij 100 Hz geluidniveaus kunnen optreden van ten hoogste 33 à 42 dB (lineaire waarden; overeenkomend met ten hoogste 14 à 23 dB(A)). Het betreft hier de op de gevels van de woningen invallende geluidniveaus.

Op basis van literatuur (onder andere Deense onderzoek aan een groot aantal woningen¹) wordt voor het verschil tussen het invallende geluidniveau en het binnen optredende geluidniveau een verschil aangehouden van 18,4 dB bij 100 Hz. Hierbij wordt rekening gehouden met de mogelijke opslinging in de ruimte.

Hiervan uitgaande mag worden verwacht dat binnen de woningen bij 100 Hz de geluidniveaus niet meer dan circa 24 dB zullen bedragen. Deze waarde is ruimschoots lager dan Vercammencurve (te weten 39 dB, zie tabel 3.2 bij 100 Hz).

Op grond hiervan mag worden verwacht dat binnen woningen ten gevolge van het transformatorstation niet of nauwelijks sprake zal zijn van laagfrequent geluid.

4.5 Maximale geluidniveaus

Met behulp van het opgestelde rekenmodel worden ter plaatse van de woningen de in onderstaande tabel 4.3 weergegeven maximale geluidniveaus berekend. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de piekgeluiden ten gevolge van eventuele vervoersbewegingen over de toegangsweg.

t4.3 Maximale geluidniveaus (piekgeluiden)

Beoordelingspunt (zie afbeelding 2.1)		L _{Amax} in dB(A)
9	Boerdijk 68	50
13	Boerdijk 66	54
	Overige woningen	≤ 50

In alle gevallen worden de maximale geluidniveaus bepaald door het schakelen met de vermogensschakelaars.

Nadere informatie met betrekking tot de rekenresultaten is weergegeven in bijlage 2.

1 Dan Hoffmeyer and Jørgen Jakobsen, "Sound insulation of dwellings at low frequencies" (Journal of low frequency noise, vibration and active control, Vol. 29 No.1 2020)

5 Beoordeling

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woningen over het algemeen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kunnen optreden van ten hoogste 31 à 32 dB(A). Eén ander komt overeen met een etmaalwaarde van ten hoogste 41 dB(A). Hierbij is rekening gehouden met de toepassing van een toeslag van 5 dB voor het tonale karakter van het geluid.

Bij één van de woningen (Boerdijk 66, rekenpositie 13) is sprake van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 34 à 35 dB(A) (overeenkomend met een etmaalwaarde van 44 dB(A)).

Geconcludeerd wordt dat in alle gevallen voldaan wordt aan de streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde volgens de VNG-richtlijn. Op grond hiervan kan worden opgemerkt dat reeds sprake is van een inpasbare situatie.

Daarenboven kan worden geconcludeerd dat over het algemeen voldaan wordt aan een etmaalwaarde van 40 dB(A) (streefwaarde voor een 'landelijk gebied'; overeenkomend met ten hoogste 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 30 dB(A) in de nachtperiode). Bij drie woningen worden voor de nachtperiode hogere waarden berekend, te weten: 31 dB(A) bij de woningen Ermerveen 1 en Boerdijk 68 en 34 dB(A) bij de woning Boerdijk 66. Bij deze woningen bedraagt het referentieniveau van het omgevingsgeluid (gebaseerd op de geluidniveaus ten gevolge van wegverkeer) respectievelijk 32 dB(A) (Ermerveen 1), 33 dB(A) (Boerdijk 68) en 38 dB(A) (Boerdijk 66). De voor het transformatorstation berekende waarden zijn in alle gevallen lager dan het referentieniveau.

Op grond van bovenstaande worden de voor het transformatorstation berekende geluidniveaus toelaatbaar geacht.

In alle gevallen wordt ook (ruimschoots) voldaan aan de standaardgeluidgrenswaarden van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode welke van toepassing zouden zijn indien het transformatorstation niet vergunningplichtig zou zijn. Gesteld kan worden dat hiermee bij de voorziene opzet van het transformatorstation de woonomgeving meer bescherming geniet dan in een 'standaardsituatie'.

Verder kan worden opgemerkt dat het transformatorstation niet leidt tot een waarneembare toename van de cumulatieve geluidbelastingen. Over het algemeen is sprake van een goede tot redelijke milieukwaliteit. Bij een tweetal woningen wordt de milieukwaliteit als matig aangemerkt. Dat is in de huidige situatie ook al het geval.

Bij bovenstaande beschouwing is rekening gehouden met de toepassing van een toeslag van 5 dB voor het eventuele tonale karakter van het geluid. Niet uit te sluiten is dat, gelet op de omgeving, het geluid niet als tonaal kan worden waargenomen. Dit geldt dan met name voor de woningen op kortere afstand van de snelweg A37. Indien het geluid niet als tonaal wordt waargenomen gelden 5 dB lagere langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Op grond van bovenstaande wordt geconcludeerd dat sprake is van goede ruimtelijke ordening. De voor het transformatorstation berekende geluidniveaus worden toelaatbaar geacht.

Hierbij wordt nog het volgende opgemerkt:

- de voor de te plaatsen transformatoren gehanteerde geluidbronsterkten kunnen als best beschikbare techniek worden aangemerkt. In overleg met de leverancier van de maatgevende transformatoren zijn de geluidgaranties in de loop van het aanbestedingstraject aangescherpt. De leverancier zal hiervoor een extra inspanning moeten leveren. Eén en ander heeft erin geresulteerd dat thans mag worden uitgegaan van een lagere geluidbronsterkte voor de op kortere termijn voorziene transformatoren (zie ook paragraaf 2.3);
- in principe kunnen de geluidniveaus ten gevolge van de transformatoren nog verder worden verlaagd door toepassing van geluidschermen op korte afstand van de transformatoren. Dit heeft evenwel tot gevolg dat de geluidniveaus zullen toenemen in de niet afgeschermdde richting. Hierom en mede gelet op de kosten en het gegeven dat voldaan wordt aan de redelijkerwijs te stellen criteria, wordt het treffen van deze aanvullende geluidreducerende voorzieningen niet te vergen geacht;
- in het kader van de landschappelijke inpassing worden wallen voorzien. Bij de berekeningen is hiermee geen rekening gehouden. Het gunstig effect van deze wallen op de geluidniveaus in de omgeving zal zeer gering tot verwaarloosbaar zijn.

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan BBT (Best Beschikbare Techniek).

5.2 Laagfrequent geluid

Verwacht mag worden dat binnen woningen ten gevolge van het transformatorstation niet of nauwelijks sprake zal zijn van laagfrequent geluid. Er wordt ruimschoots voldaan aan de Vercammencurve.

5.3 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus (piekgeluidniveaus) worden uitsluitend veroorzaakt door het schakelen met vermogensschakelaars. Berekend worden maximale geluidniveaus van ten hoogste 54 dB(A) tijdens het schakelen.

Gesteld wordt dat met betrekking tot de maximale geluidniveaus bij de woningen voldaan wordt aan de normaliter gehanteerde grenswaarden.

6 Voorstel zonegrens

Zoals eerder opgemerkt zal het terrein van het transformatorstation gezoneerd moeten worden in het kader van de Wet geluidhinder. Rondom het terrein wordt een contour gelegd waarbuiten de geluidbelasting van het industrieterrein (in casu het terrein van het transformatorstation) niet meer mag bedragen dan 50 dB(A). Het terrein tussen de contour (de zonegrens) en het industrieterrein geldt als de zone.

De geluidzone beperkt de mogelijkheden voor een toekomstige uitbreiding van het industrieterrein (het transformatorstation) en geldt tevens als aandachtsgebied of beperking voor eventuele woningbouw. In theorie zou volgens de Wet geluidhinder woningbouw zonder geluidbeperkingen mogelijk zijn direct buiten de vast te stellen zonegrens. Omdat de Wet geluidhinder geen rekening houdt met het karakter van het geluid en bij transformatorstations wel sprake is van tonaal geluid waarop in het kader van de Wet milieubeheer een toeslag van 5 dB van toepassing is, zou hiermee in onderhavige situatie sprake kunnen zijn van een conflictsituatie. Als voorbeeld hiervoor kan worden genoemd de situatie dat, gelet op de zone, ter plaatse van een woning direct buiten de zonegrens een geluidbelasting is toegestaan van 50 dB(A) exclusief toeslag voor tonaal karakter. Inclusief toeslag voor tonaal karakter is sprake van een etmaalwaarde van 55 dB(A). In het kader van de Wet milieubeheer zal dit op bezwaren stuiten. Om dergelijke situaties te voorkomen wordt voorgesteld voor onderhavige situatie een zone vast te stellen inclusief de toeslag voor tonaal karakter. De Wet geluidhinder sluit deze mogelijkheid niet uit. Het aandachtsgebied wordt hierdoor groter.

Op grond van bovenstaande wordt voorgesteld de geluidzone vast te leggen op basis van de 50 dB(A)-contour (etmaalwaarde) inclusief toeslag voor tonaal karakter. De hierbij te hanteren rekenhoogte is 5 meter boven het plaatselijke maaiveld.

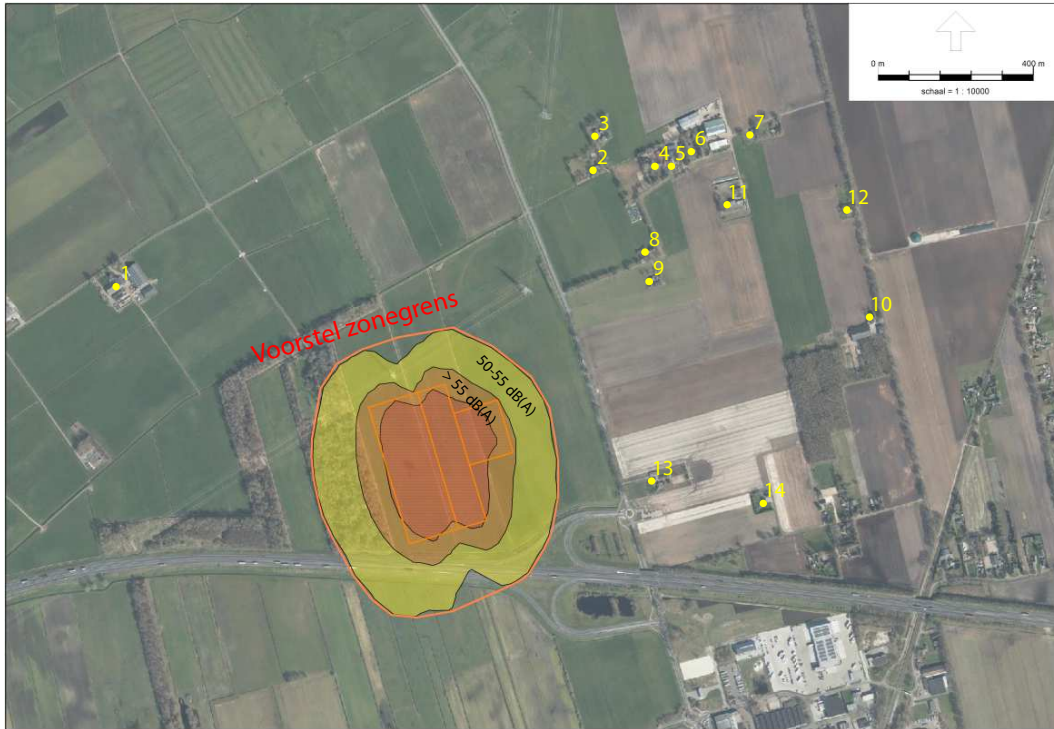
De etmaalwaarde komt overeen met de hoogste waarde van:

- het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode,
- het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de avondperiode + 5 dB,
- het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de nachtperiode + 10 dB.

In dit geval wordt de etmaalwaarde bepaald door de nachtperiode omdat sprake is van continu bedrijf gedurende het gehele etmaal. De 50 dB(A) etmaalwaardecontour is dan gelijk aan de 40 dB(A)-contour voor de nachtperiode.

In onderstaande afbeelding 6.1 wordt een voorstel voor de zonegrens aangegeven gebaseerd op de genoemde geluidcontour voor de toekomstige situatie. Hierbij is de berekende geluidcontour enigszins gestileerd.

f6.1 Voorstel zonegrens



Binnen de voorgestelde zone zijn geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen gelegen. Het vaststellen van de voorgestelde geluidzone ontmoet op grond hiervan geen overwegende bezwaren van geluidtechnische aard.

7 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de ten gevolge van het geprojecteerde transformatorstation optredende geluidniveaus in de omgeving voldoen aan de redelijkerwijs te stellen criteria op grond van de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder. Dit geldt zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

Gelet hierop kan worden gesteld dat sprake is van een toelaatbare en inpasbare situatie.

Daar het in de toekomst opgestelde elektrische vermogen meer dan 200 MVA zal bedragen dient een geluidzone in het kader van de Wet geluidhinder vastgesteld te worden. In dit rapport is een voorstel uitgewerkt waarbij, in afwijking van de normale systematiek van de Wet geluidhinder, rekening wordt gehouden met het tonale karakter van het geluid. Binnen de voorgestelde geluidzone zijn geen geluidgevoelige bestemmingen gelegen.

Dit rapport bevat 24 pagina's,
Bijlage 1, bestaande uit 13 pagina's en 3 figuren,
Bijlage 2, bestaande uit 25 pagina's.



Groningen,

Bijlage 1: Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel:

- bodemgebieden (alleen transformatorstation),
- rekenpunten,
- gebouwen (alleen transformatorstation),
- schermen (alleen transformatorstation),
- puntbronnen,
- mobiele bronnen,

pagina 1.2

pagina 1.3 t/m 1.4

pagina 1.5

pagina 1.6 t/m 1.7

pagina 1.8 t/m 1.11

pagina 1.12 t/m 1.13

figuur 1.1 t/m 1.3

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Alleen groep transformatorstation

Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
Groep: Transformatorstation Veenoord Boerdijk
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
001	110/20 kV	Polygoon	252907,31	527814,33	516,07	16515,00	0,20
003	Terrein transformatorstation	Polygoon	252659,81	527968,69	883,65	27452,29	0,20
002	380/110 kV	Polygoon	252640,12	527579,37	996,57	48180,05	0,20
004	toegangsweg	Polygoon	252832,76	527657,89	726,59	3842,68	0,00

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
T07n (55)	Trekkenweg 7 noordgevel	253137,54	526662,55	14,70	5,00	--	Ja	--
T08 (55)	Trekkenweg 8	253057,03	526690,89	14,70	5,00	--	Ja	--
T09 (55)	Trekkenweg 9/10	253001,79	526704,75	14,70	5,00	--	Ja	--
T11 (55)	Trekkenweg 11	252919,22	526727,73	14,70	5,00	--	Ja	--
T12 (55)	Trekkenweg 12	252857,36	526745,48	14,70	5,00	--	Ja	--
T13 (55)	Trekkenweg 13	252753,26	526789,12	14,70	5,00	--	Ja	--
T15 (53)	Trekkenweg 15	252577,71	526815,35	14,70	5,00	--	Ja	--
T17 (52)	Trekkenweg 17	252417,80	527003,62	14,70	5,00	--	Ja	--
G17 (55)	Van Goghstraat 17	253628,48	526458,58	14,70	5,00	--	Ja	--
G39 (52)	Van Goghstraat 39	252874,30	526630,04	14,70	5,00	--	Ja	--
G40 (52)	Van Goghstraat 40	252731,13	526695,48	14,70	5,00	--	Ja	--
W132 (52)	Verlengde Wilhelmsweg 132	253760,90	527555,39	15,17	5,00	--	Ja	--
W133 (51)	Verlengde Wilhelmsweg 133	253691,66	527531,42	15,22	5,00	--	Ja	--
A01 (55)	De Afslag 1	254117,68	526800,32	14,57	5,00	--	Ja	--
A06 (55)	De Afslag 6	254144,70	526858,61	14,58	5,00	--	Ja	--
H02 (55)	Herendijk 02	253858,16	526578,50	14,70	5,00	--	Ja	--
H04 (55)	Herendijk 04	253873,62	526587,66	14,69	5,00	--	Ja	--
H05 (55)	Herendijk 05	253890,54	526600,66	14,68	5,00	--	Ja	--
H06 (55)	Herendijk 06	253899,45	526615,25	14,68	5,00	--	Ja	--
H08 (55)	Herendijk 08	253918,41	526627,46	14,66	5,00	--	Ja	--
H09 (55)	Herendijk 09	253929,51	526635,92	14,66	5,00	--	Ja	--
H10 (55)	Herendijk 10	253952,58	526650,02	14,64	5,00	--	Ja	--
H12 (55)	Herendijk 12	253927,65	526687,91	14,70	5,00	--	Ja	--
H13 (55)	Herendijk 13	253933,17	526698,95	14,70	5,00	--	Ja	--
H21 (55)	Herendijk 21	253971,42	526672,16	14,64	5,00	--	Ja	--
H26 (55)	Herendijk 26	254017,70	526712,83	14,62	5,00	--	Ja	--
H28 (55)	Herendijk 28	254045,89	526728,50	14,60	5,00	--	Ja	--
H31 (55)	Herendijk 31	254060,30	526738,24	14,59	5,00	--	Ja	--
H34 (55)	Herendijk 34	254083,07	526755,94	14,57	5,00	--	Ja	--
H39 (55)	Herendijk 39	254105,59	526772,68	14,56	5,00	--	Ja	--
H41 (55)	Herendijk 41	254157,64	526816,14	14,53	5,00	--	Ja	--
H45 (55)	Herendijk 45	254196,00	526839,64	14,51	5,00	--	Ja	--
H49 (55)	Herendijk 49	254226,54	526862,57	14,49	5,00	--	Ja	--
H52 (55)	Herendijk 52	254252,08	526885,56	14,48	5,00	--	Ja	--
V26 (55)	Veilingstraat 26	253834,93	526503,38	14,67	5,00	--	Ja	--
ZG01	Zonegrens 1	252357,66	527563,40	14,62	5,00	--	Nee	--
ZG02	Zonegrens 2	252628,14	527701,09	12,00	5,00	--	Nee	--
ZG03	Zonegrens 3	252966,04	527694,02	12,78	5,00	--	Nee	--
ZG04	Zonegrens 4	253213,72	527657,07	14,79	5,00	--	Nee	--
ZG05	Zonegrens 5	253381,74	527631,58	15,00	5,00	--	Nee	--
ZG06	Zonegrens 6	253602,33	527598,74	15,08	5,00	--	Nee	--
ZG07	Zonegrens 7	253911,62	527591,59	15,00	5,00	--	Nee	--
ZG08	Zonegrens 8	254068,81	527514,26	15,00	5,00	--	Nee	--
ZG09	Zonegrens 9	254138,16	527443,68	15,00	5,00	--	Nee	--

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
ZG10	Zonegrens 10	254282,00	527255,54	14,70	5,00	--	Nee	--
ZG11	Zonegrens 11	254302,09	526942,20	14,47	5,00	--	Ja	--
ZG12	Zonegrens 12	254275,63	526768,70	14,36	5,00	--	Nee	--
ZG13	Zonegrens 13	254181,06	526558,36	14,31	5,00	--	Nee	--
ZG14	Zonegrens 14	253977,58	526540,10	14,53	5,00	--	Nee	--
ZG15	Zonegrens 15	253943,07	526386,60	14,45	5,00	--	Nee	--
ZG16	Zonegrens 16	253803,04	526241,71	14,50	5,00	--	Nee	--
ZG17	Zonegrens 17	253377,66	526318,03	14,70	5,00	--	Nee	--
ZG18	Zonegrens 18	253034,37	526504,36	14,70	5,00	--	Nee	--
ZG19	Zonegrens 19	252481,03	526686,73	14,70	5,00	--	Nee	--
ZG20	Zonegrens 20	252301,49	527169,82	14,70	5,00	--	Nee	--
ZG21	Zonegrens 21	252302,16	527405,08	14,70	5,00	--	Nee	--
T07o (55)	Trekkenweg 7 oostgevel	253139,11	526654,14	14,70	5,00	--	Ja	--
N02 (55)	Nieuwegeweg 2	253302,26	526523,30	14,70	5,00	--	Ja	--
G35 (55)	Van Goghstraat 34en35	253353,03	526529,47	14,70	5,00	--	Ja	--
G33 (55)	Van Goghstraat 32en33	253384,79	526526,38	14,70	5,00	--	Ja	--
H22z (55)	Herendijk 22 noordgevel (55?)	253995,37	526702,78	14,63	5,00	--	Ja	--
H22x (55)	Herendijk 22 oostgevel (55?)	253999,83	526703,37	14,63	5,00	--	Ja	--
H22y (55)	Herendijk 22 noordgevel (55?)	253975,87	526695,20	14,65	5,00	--	Ja	--
E02w (50)	Erfscheideweg 2 westgevel	254014,88	527515,91	14,87	5,00	--	Ja	--
B66z (50)	Boerdijk 66 zuidgevel	253268,18	527736,69	15,00	5,00	--	Ja	--
W138 (50)	Verlengde Wilhelmsweg 138	253552,88	527682,08	15,00	5,00	--	Ja	--
W142 (50)	Verlengde Wilhelmsweg 142	253718,61	527640,40	15,84	5,00	--	Ja	--
W126 (50)	Verlengde Wilhelmsweg 126	253758,22	527609,62	15,62	5,00	--	Ja	--
W145 (50)	Verlengde Wilhelmsweg 145	253770,15	527652,84	16,00	5,00	--	Ja	--
W148 (50)	Verlengde Wilhelmsweg 148	253793,50	527662,06	16,00	5,00	--	Ja	--
W156 (50)	Verlengde Wilhelmsweg 156	253839,77	527682,82	16,00	5,00	--	Ja	--
E11 (50)	Erfscheideweg 11	254112,61	527502,55	15,00	5,00	--	Ja	--
B66w (50)	Boerdijk 66 westgevel	253262,95	527740,51	15,00	5,00	--	Ja	--
E02z (50)	Erfscheideweg 2 zuidgevel	254019,69	527511,24	14,90	5,00	--	Ja	--
001	Deutlanden 1	251882,55	528235,99	13,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
002	Ermerveen 3	253112,48	528544,11	14,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
003	Ermerveen 4	253117,19	528628,21	14,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
004	Ermerveen 2	253272,75	528548,43	14,73	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
005	Ermerveen 18	253312,85	528547,27	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
006	Ermerveen 14	253364,40	528584,98	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
007	Ermerveen 11	253517,12	528629,09	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
008	Ermerveen 1	253249,28	528326,57	14,65	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
009	Boerdijk 68	253258,11	528254,48	14,65	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
010	Verlengde Wilhelmsweg 200	253825,22	528164,18	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
011	Ermerveen 17	253458,36	528452,57	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
012	Wilhelmsweg 52	253769,28	528435,24	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
014	Verlengde Wilhelmsweg 138	253547,73	527687,64	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
013	Boerdijk 66 westgevel	253262,95	527740,51	15,00	5,00	--	Ja	Transformatorstation Veenoord Boerdijk

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Alleen groep transformatorstation

Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
Groep: Transformatorstation Veenoord Boerdijk
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Vorm	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Groep
001	CDG	252698,54	527769,26	3,50	12,00	0 dB	0,80	Polygoon	4	96,48	431,91	Transformatorstation Veenoord Boerdijk

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Alleen groep transformatorstation

Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 Groep: Transformatorstation Veenoord Boerdijk
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte
001	Scherfmuur TR5	Polylijn	252735,59	527692,66	8,50	12,00	252727,00	527689,96	8,50	12,00	2	9,00
002	Scherfmuur TR5	Polylijn	252729,27	527712,64	8,50	12,00	252720,68	527709,94	8,50	12,00	2	9,00
003	Scherfmuur TR4	Polylijn	252724,18	527730,79	8,50	12,00	252715,59	527728,09	8,50	12,00	2	9,00
004	Scherfmuur TR4	Polylijn	252717,85	527750,76	8,50	12,00	252709,27	527748,06	8,50	12,00	2	9,00
005	Scherfmuur TR3	Polylijn	252694,07	527831,94	8,50	12,00	252685,48	527829,24	8,50	12,00	2	9,00
006	Scherfmuur TR3	Polylijn	252687,75	527851,92	8,50	12,00	252679,16	527849,22	8,50	12,00	2	9,00
007	Scherfmuur TR2	Polylijn	252681,67	527869,55	8,50	12,00	252673,08	527866,85	8,50	12,00	2	9,00
008	Scherfmuur TR2	Polylijn	252675,35	527889,52	8,50	12,00	252666,76	527886,82	8,50	12,00	2	9,00
011	Scherfmuur TR5 110/20	Polylijn	252833,75	527820,35	6,50	12,00	252830,19	527832,36	6,50	12,00	4	39,93
012	Scherfmuur TR5 110/20	Polylijn	252843,79	527823,37	6,50	12,00	252840,22	527835,31	6,50	12,00	2	12,46
013	Scherfmuur TR4 110/20	Polylijn	252828,27	527837,91	6,50	12,00	252824,70	527849,93	6,50	12,00	4	39,93
014	Scherfmuur TR4 110/20	Polylijn	252838,31	527840,94	6,50	12,00	252834,74	527852,88	6,50	12,00	2	12,46
015	Scherfmuur TR3 110/20	Polylijn	252822,63	527856,28	6,50	12,00	252819,06	527868,30	6,50	12,00	4	39,93
016	Scherfmuur TR3 110/20	Polylijn	252832,66	527859,31	6,50	12,00	252829,10	527871,25	6,50	12,00	2	12,46
017	Scherfmuur TR2 110/20	Polylijn	252816,99	527874,01	6,50	12,00	252813,42	527886,03	6,50	12,00	4	39,93
018	Scherfmuur TR2 110/20	Polylijn	252827,02	527877,04	6,50	12,00	252823,46	527888,98	6,50	12,00	2	12,46
019	Scherfmuur TR1 110/20	Polylijn	252811,66	527892,22	6,50	12,00	252808,10	527904,23	6,50	12,00	4	39,93
020	Scherfmuur TR1 110/20	Polylijn	252821,70	527895,25	6,50	12,00	252818,13	527907,19	6,50	12,00	2	12,46

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Alleen groep transformatorstation

Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
Groep: Transformatorstation Veenoord Boerdijk
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lengte3D	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63	Groep
001	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
002	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
003	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
004	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
005	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
006	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
007	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
008	9,00	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
011	39,93	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
012	12,46	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
013	39,93	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
014	12,46	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
015	39,93	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
016	12,46	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
017	39,93	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
018	12,46	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
019	39,93	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk
020	12,46	0 dB	0,80	0,80	Transformatorstation Veenoord Boerdijk

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	58,40	86,40	88,40	85,40
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	58,40	86,40	88,40	85,40
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	58,40	86,40	88,40	85,40
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	12,00	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	55,20	83,20	85,20	82,20
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	15,50	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	80,00	80,00	94,00	82,00
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	12,00	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	65,00	73,00	83,00	84,00
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	67,00	83,00	81,00	75,00
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	12,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	61,00	77,00	74,00	68,00
040	Vermogenschakelaar 110kV	252715,85	527886,81	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
041	Vermogenschakelaar 110kV	252727,96	527852,48	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
042	Vermogenschakelaar 110kV	252733,01	527835,32	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
043	Vermogenschakelaar 110kV	252738,06	527818,66	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
044	Vermogenschakelaar 110kV	252751,18	527774,74	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
045	Vermogenschakelaar 110kV	252756,74	527757,58	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
046	Vermogenschakelaar 110kV	252759,77	527748,49	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
047	Vermogenschakelaar 110kV	252769,36	527714,67	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
048	Vermogenschakelaar 110kV	252749,67	527797,96	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
049	Vermogenschakelaar 110kV	252756,74	527800,49	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	71,40	65,40	59,40	51,40	91,74	Trafo's 380 kV
002	71,40	65,40	59,40	51,40	91,74	Trafo's 380 kV
003	71,40	65,40	59,40	51,40	91,74	Trafo's 380 kV
004	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
005	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
006	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
007	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
008	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
009	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
010	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
011	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
012	68,20	62,20	56,20	48,20	88,54	Trafo's 380 kV
016	91,00	90,00	84,00	74,00	97,33	NSA
017	84,00	82,00	75,00	65,00	89,63	NSA
020	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
021	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
022	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
023	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
024	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
025	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
026	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
027	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
028	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
029	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
030	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
031	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
032	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
033	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
034	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
035	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
036	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
037	69,00	67,00	63,00	54,00	85,77	Trafo's 110 kV
038	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
039	53,00	46,00	41,00	36,00	79,19	Trafo's 110 kV
040	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
041	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
042	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
043	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
044	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
045	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
046	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
047	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
048	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
049	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
050	Vermogenschakelaar 110kV	252739,07	527883,28	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
051	Vermogenschakelaar 110kV	252741,09	527874,70	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
052	Vermogenschakelaar 110kV	252748,16	527849,45	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
053	Vermogenschakelaar 110kV	252753,71	527831,79	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
054	Vermogenschakelaar 110kV	252758,76	527814,62	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
055	Vermogenschakelaar 110kV	252766,33	527788,88	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
056	Vermogenschakelaar 110kV	252771,38	527771,21	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
057	Vermogenschakelaar 110kV	252779,45	527745,46	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
058	Vermogenschakelaar 110kV	252784,50	527728,30	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
059	Vermogenschakelaar 380kV	252591,31	527873,56	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
060	Vermogenschakelaar 380kV	252614,47	527797,96	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
061	Vermogenschakelaar 380kV	252633,29	527734,10	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
062	Vermogenschakelaar 380kV	252662,24	527638,24	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
063	Vermogenschakelaar 380kV	252638,10	527770,70	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
064	Vermogenschakelaar 380kV	252661,33	527775,75	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
065	Vermogenschakelaar 380kV	252630,07	527927,13	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
066	Vermogenschakelaar 380kV	252647,44	527870,35	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
067	Vermogenschakelaar 380kV	252659,51	527832,38	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
068	Vermogenschakelaar 380kV	252689,91	527730,73	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
069	Vermogenschakelaar 380kV	252701,49	527692,76	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00
070	Vermogenschakelaar 380kV	252719,02	527635,18	12,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	78,00	95,00	101,00	108,00

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
050	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
051	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
052	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
053	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
054	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
055	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
056	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
057	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
058	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 110 kV
059	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
060	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
061	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
062	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
063	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
064	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
065	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
066	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
067	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
068	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
069	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV
070	116,00	123,00	121,00	115,00	126,07	VS-en 380 kV

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Lengte	Lengte3D	Aantal (D)
001	Vervoersbeweging (max)	253166,02	527751,55	0,75	12,00	252786,56	527692,11	0,75	12,00	415,53	415,53	1

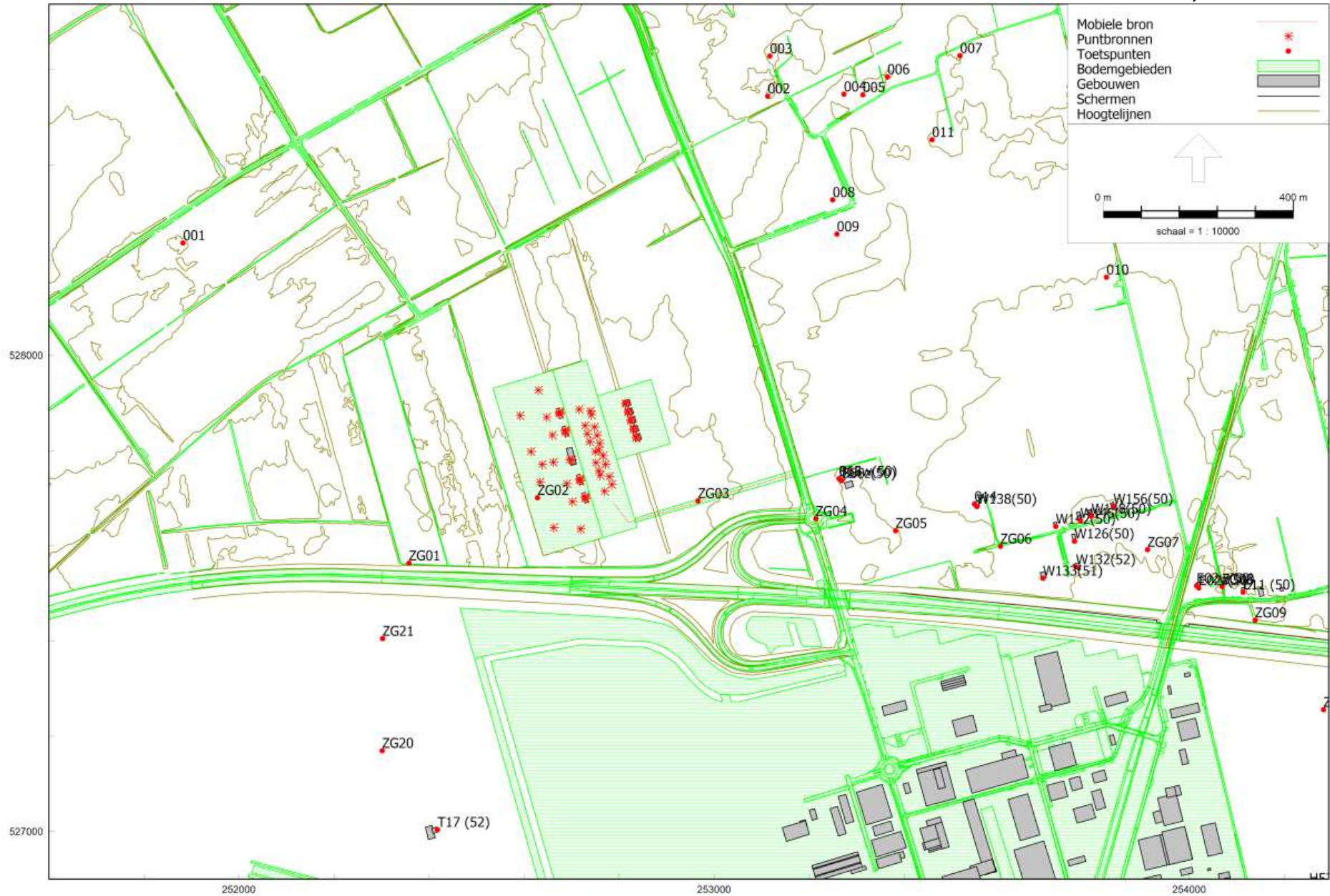
Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



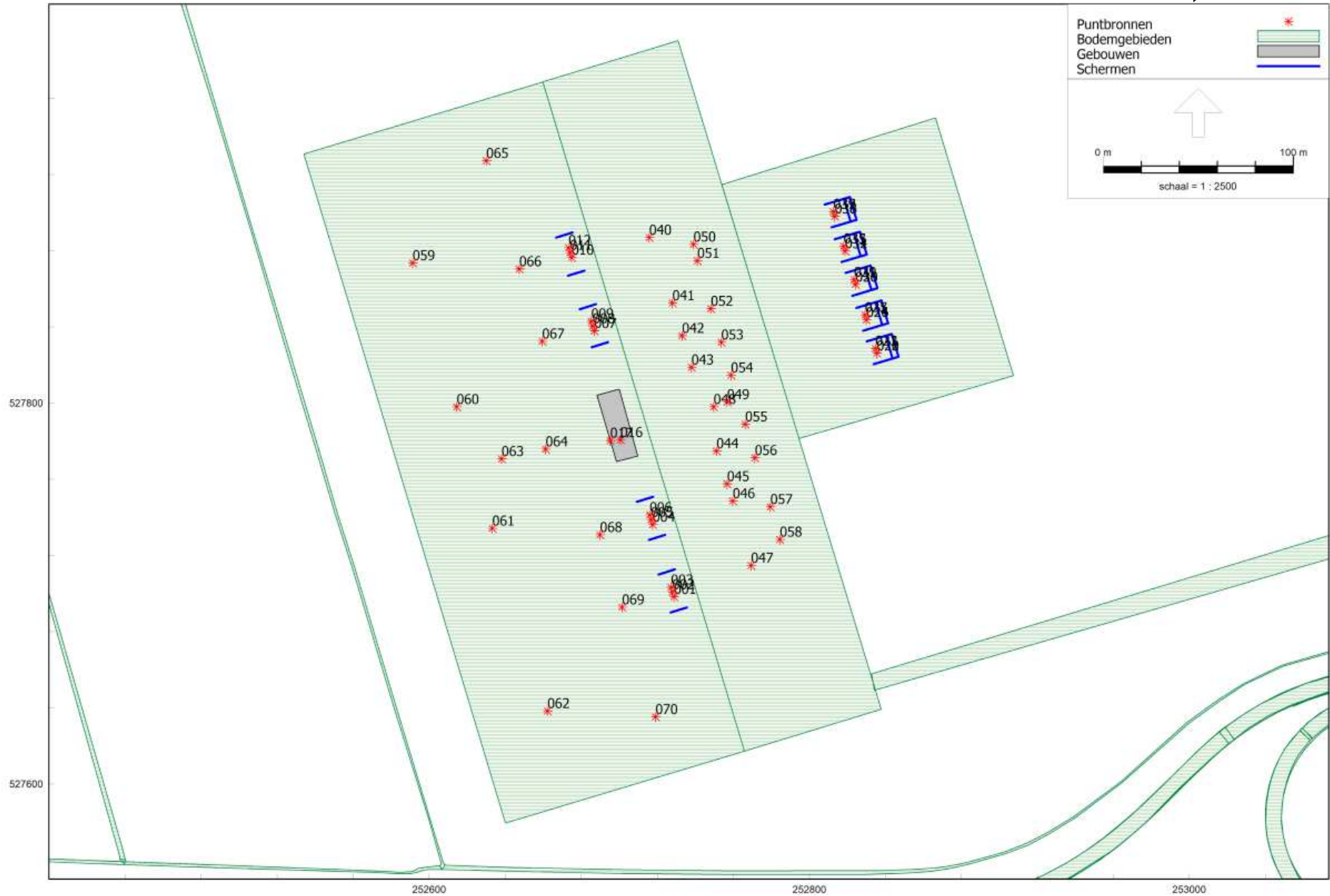
Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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	Groep
001	1	1	40,84	36,07	39,08	10	42	89,00	91,00	95,00	100,00	107,00	105,00	97,00	88,00	110,11	LAmx

Figuur 1.1: Invoerplot rekenmodel – bodemgebieden en rekenpunten



Figuur 1.3: Invoerplot rekenmodel - puntbronnen



Bijlage 2: Rekenresultaten



Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus:

- totaalwaarden in alle rekenpunten,
- deelbijdragen bij woningen,
- spectrale verdeling bij woningen

pagina 2.2 t/m 2.3

pagina 2.4 t/m 2.17

pagina 2.18 t/m 2.23

Maximale geluidniveaus,

pagina 2.24 t/m 2.25

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Deutlanden 1	251882,55	528235,99	5,00	25,1	25,0	24,1	34,1	31,3
002_A	Ermerveen 3	253112,48	528544,11	5,00	25,5	25,4	24,9	34,9	31,2
003_A	Ermerveen 4	253117,19	528628,21	5,00	24,6	24,5	24,0	34,0	30,4
004_A	Ermerveen 2	253272,75	528548,43	5,00	24,5	24,4	23,9	33,9	30,4
005_A	Ermerveen 18	253312,85	528547,27	5,00	24,5	24,3	23,8	33,8	30,3
006_A	Ermerveen 14	253364,40	528584,98	5,00	23,6	23,5	23,1	33,1	29,5
007_A	Ermerveen 11	253517,12	528629,09	5,00	22,2	22,0	21,7	31,7	28,1
008_A	Ermerveen 1	253249,28	528326,57	5,00	26,7	26,5	26,1	36,1	32,5
009_A	Boerdijk 68	253258,11	528254,48	5,00	26,9	26,7	26,4	36,4	32,8
010_A	Verlengde Wilhelmsweg 200	253825,22	528164,18	5,00	21,5	21,4	21,2	31,2	27,6
011_A	Ermerveen 17	253458,36	528452,57	5,00	23,5	23,4	23,1	33,1	29,5
012_A	Wilhelmsweg 52	253769,28	528435,24	5,00	21,0	20,9	20,7	30,7	27,1
013_A	Boerdijk 66 westgevel	253262,95	527740,51	5,00	30,0	29,8	29,4	39,4	35,6
014_A	Verlengde Wilhelmsweg 138	253547,73	527687,64	5,00	25,4	25,2	24,8	34,8	31,2
A01 (55)_A	De Afslag 1	254117,68	526800,32	5,00	22,5	22,4	21,9	31,9	28,4
A06 (55)_A	De Afslag 6	254144,70	526858,61	5,00	21,0	20,9	20,3	30,3	26,8
B66w(50)_A	Boerdijk 66 westgevel	253262,95	527740,51	5,00	30,0	29,8	29,4	39,4	35,6
B66z(50)_A	Boerdijk 66 zuidgevel	253268,18	527736,69	5,00	22,8	22,7	22,3	32,3	28,3
E02w(50)_A	Erfscheidenweg 2 westgevel	254014,88	527515,91	5,00	20,9	20,8	20,5	30,5	26,9
E02z(50)_A	Erfscheidenweg 2 zuidgevel	254019,69	527511,24	5,00	14,3	14,2	13,8	23,8	20,4
E11 (50)_A	Erfscheidenweg 11	254112,61	527502,55	5,00	18,4	18,3	17,7	27,7	24,4
G17 (55)_A	Van Goghstraat 17	253628,48	526458,58	5,00	23,2	23,1	22,7	32,7	28,8
G33 (55)_A	Van Goghstraat 32en33	253384,79	526526,38	5,00	16,3	16,2	16,0	26,0	21,5
G35 (55)_A	Van Goghstraat 34en35	253353,03	526529,47	5,00	14,8	14,7	14,3	24,3	20,8
G39 (52)_A	Van Goghstraat 39	252874,30	526630,04	5,00	24,6	24,4	23,7	33,7	30,7
G40 (52)_A	Van Goghstraat 40	252731,13	526695,48	5,00	25,9	25,8	25,2	35,2	31,9
H02 (55)_A	Herendijk 02	253858,16	526578,50	5,00	21,6	21,5	21,1	31,1	27,3
H04 (55)_A	Herendijk 04	253873,62	526587,66	5,00	21,7	21,6	21,2	31,2	27,3
H05 (55)_A	Herendijk 05	253890,54	526600,66	5,00	21,8	21,7	21,3	31,3	27,5
H06 (55)_A	Herendijk 06	253899,45	526615,25	5,00	21,5	21,4	21,0	31,0	27,3
H08 (55)_A	Herendijk 08	253918,41	526627,46	5,00	21,1	21,0	20,6	30,6	26,9
H09 (55)_A	Herendijk 09	253929,51	526635,92	5,00	21,2	21,1	20,7	30,7	27,0
H10 (55)_A	Herendijk 10	253952,58	526650,02	5,00	21,2	21,1	20,6	30,6	26,9
H12 (55)_A	Herendijk 12	253927,65	526687,91	5,00	21,7	21,6	21,1	31,1	27,5
H13 (55)_A	Herendijk 13	253933,17	526698,95	5,00	17,4	17,3	16,9	26,9	23,3
H21 (55)_A	Herendijk 21	253971,42	526672,16	5,00	21,1	21,0	20,5	30,5	26,9
H22x(55)_A	Herendijk 22 oostgevel (55?)	253999,83	526703,37	5,00	19,2	19,2	18,3	28,3	25,0
H22y(55)_A	Herendijk 22 noordgevel (55?)	253975,87	526695,20	5,00	19,5	19,4	18,6	28,6	25,5
H22z(55)_A	Herendijk 22 noordgevel (55?)	253995,37	526702,78	5,00	20,0	19,9	19,2	29,2	25,9
H26 (55)_A	Herendijk 26	254017,70	526712,83	5,00	21,7	21,6	21,2	31,2	27,4
H28 (55)_A	Herendijk 28	254045,89	526728,50	5,00	20,7	20,6	20,0	30,0	26,6
H31 (55)_A	Herendijk 31	254060,30	526738,24	5,00	19,3	19,2	18,3	28,3	25,3
H34 (55)_A	Herendijk 34	254083,07	526755,94	5,00	21,3	21,3	20,8	30,8	27,1
H39 (55)_A	Herendijk 39	254105,59	526772,68	5,00	21,5	21,4	20,9	30,9	27,1
H41 (55)_A	Herendijk 41	254157,64	526816,14	5,00	21,1	21,1	20,5	30,5	26,9
H45 (55)_A	Herendijk 45	254196,00	526839,64	5,00	20,3	20,2	19,7	29,7	26,1
H49 (55)_A	Herendijk 49	254226,54	526862,57	5,00	19,8	19,7	19,4	29,4	25,6
H52 (55)_A	Herendijk 52	254252,08	526885,56	5,00	19,4	19,3	18,9	28,9	25,3
N02 (55)_A	Nieuweweg 2	253302,26	526523,30	5,00	22,2	22,0	21,9	31,9	28,5
T07n(55)_A	Trekkenweg 7 noordgevel	253137,54	526662,55	5,00	23,0	22,8	22,1	32,1	29,4
T07o(55)_A	Trekkenweg 7 oostgevel	253139,11	526654,14	5,00	10,1	9,8	8,9	18,9	17,0
T08 (55)_A	Trekkenweg 8	253057,03	526690,89	5,00	22,1	21,8	20,9	30,9	28,9
T09 (55)_A	Trekkenweg 9/10	253001,79	526704,75	5,00	22,0	21,8	21,1	31,1	28,5
T11 (55)_A	Trekkenweg 11	252919,22	526727,73	5,00	24,0	23,8	22,7	32,7	30,5
T12 (55)_A	Trekkenweg 12	252857,36	526745,48	5,00	26,2	26,1	25,4	35,4	32,2
T13 (55)_A	Trekkenweg 13	252753,26	526789,12	5,00	27,5	27,4	26,8	36,8	33,4
T15 (53)_A	Trekkenweg 15	252577,71	526815,35	5,00	26,3	26,2	25,5	35,5	32,3
T17 (52)_A	Trekkenweg 17	252417,80	527003,62	5,00	27,2	27,1	26,3	36,3	33,3
V26 (55)_A	Veilingstraat 26	253834,93	526503,38	5,00	21,5	21,4	21,0	31,0	27,6
W126(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 126	253758,22	527609,62	5,00	19,6	19,5	19,1	29,1	25,5
W132(52)_A	Verlengde Wilhelmsweg 132	253760,90	527555,39	5,00	16,1	16,0	15,5	25,5	22,1
W133(51)_A	Verlengde Wilhelmsweg 133	253691,66	527531,42	5,00	16,6	16,4	15,9	25,9	22,6
W138(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 138	253552,88	527682,08	5,00	19,3	19,2	18,7	28,7	25,1
W142(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 142	253718,61	527640,40	5,00	17,7	17,6	17,2	27,2	23,7
W145(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 145	253770,15	527652,84	5,00	16,8	16,7	16,2	26,2	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
W148(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 148	253793,50	527662,06	5,00	16,6	16,4	16,0	26,0	22,6		
W156(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 156	253839,77	527682,82	5,00	19,2	19,1	18,3	28,3	25,2		
ZG01_A	Zonegrens 1	252357,66	527563,40	5,00	33,5	33,3	32,4	42,4	39,4		
ZG02_A	Zonegrens 2	252628,14	527701,09	5,00	48,7	48,5	48,3	58,3	51,8		
ZG03_A	Zonegrens 3	252966,04	527694,02	5,00	37,4	37,3	36,7	46,7	42,2		
ZG04_A	Zonegrens 4	253213,72	527657,07	5,00	31,0	30,8	30,3	40,3	36,5		
ZG05_A	Zonegrens 5	253381,74	527631,58	5,00	28,1	28,0	27,5	37,5	33,9		
ZG06_A	Zonegrens 6	253602,33	527598,74	5,00	25,0	24,9	24,5	34,5	30,9		
ZG07_A	Zonegrens 7	253911,62	527591,59	5,00	21,7	21,6	21,3	31,3	27,7		
ZG08_A	Zonegrens 8	254068,81	527514,26	5,00	20,7	20,5	20,2	30,2	26,6		
ZG09_A	Zonegrens 9	254138,16	527443,68	5,00	19,9	19,8	19,4	29,4	25,9		
ZG10_A	Zonegrens 10	254282,00	527255,54	5,00	19,0	18,9	18,4	28,4	24,9		
ZG11_A	Zonegrens 11	254302,09	526942,20	5,00	19,2	19,1	18,8	28,8	25,1		
ZG12_A	Zonegrens 12	254275,63	526768,70	5,00	19,2	19,1	18,7	28,7	25,0		
ZG13_A	Zonegrens 13	254181,06	526558,36	5,00	19,3	19,2	18,8	28,8	25,0		
ZG14_A	Zonegrens 14	253977,58	526540,10	5,00	19,8	19,7	19,3	29,3	25,5		
ZG15_A	Zonegrens 15	253943,07	526386,60	5,00	19,1	19,0	18,4	28,4	24,9		
ZG16_A	Zonegrens 16	253803,04	526241,71	5,00	19,3	19,3	18,8	28,8	25,1		
ZG17_A	Zonegrens 17	253377,66	526318,03	5,00	18,9	18,7	18,0	28,0	25,6		
ZG18_A	Zonegrens 18	253034,37	526504,36	5,00	20,5	20,2	19,6	29,6	27,3		
ZG19_A	Zonegrens 19	252481,03	526686,73	5,00	24,7	24,5	23,6	33,6	30,7		
ZG20_A	Zonegrens 20	252301,49	527169,82	5,00	28,0	27,9	27,1	37,1	34,1		
ZG21_A	Zonegrens 21	252302,16	527405,08	5,00	30,7	30,6	29,7	39,7	36,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001 A - Deutlanden 1
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Deutlanden 1	251882,55	528235,99	5,00	25,1	25,0	24,1	34,1	31,3
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	14,6	14,6	14,6	24,6	19,2
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	14,6	14,6	14,6	24,6	19,1
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	19,1
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	12,5	12,5	12,5	22,5	17,0
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	12,5	12,5	12,5	22,5	17,0
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	12,4	12,4	12,4	22,4	17,0
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,2
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,2
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	11,6	11,6	11,6	21,6	16,2
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	9,3	9,3	--	14,3	13,8
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	9,2	9,2	--	14,2	13,8
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	9,1	9,1	--	14,1	13,7
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	9,1	9,1	--	14,1	13,6
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	9,1	9,1	--	14,1	13,6
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	8,5	8,5	--	13,5	13,1
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	8,5	8,5	--	13,5	13,0
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	8,4	8,4	--	13,4	13,0
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	8,3	8,3	--	13,3	12,9
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	8,3	8,3	--	13,3	12,9
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	2,7	12,7	7,3
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	2,6	12,6	7,2
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	2,6	12,6	7,1
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	2,5	12,5	7,1
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	2,5	12,5	7,1
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	2,0	12,0	6,5
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	1,9	11,9	6,5
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	1,8	11,8	6,4
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	1,8	11,8	6,3
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	1,7	11,7	6,3
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	9,1	--	--	9,1	24,6
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	5,0	--	--	5,0	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002 A - Ermerveen 3
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	Ermerveen 3	253112,48	528544,11	5,00	25,5	25,4	24,9	34,9	31,2
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	15,6	15,6	15,6	25,6	20,1
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	15,6	15,6	15,6	25,6	20,1
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	15,6	15,6	15,6	25,6	20,1
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	13,6	13,6	13,6	23,6	18,0
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	13,6	13,6	13,6	23,6	18,0
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	13,5	13,5	13,5	23,5	18,0
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	13,3	13,3	13,3	23,3	17,7
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	13,2	13,2	13,2	23,2	17,7
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	13,2	13,2	13,2	23,2	17,7
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	12,6	12,6	12,6	22,6	17,1
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	12,6	12,6	12,6	22,6	17,1
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	12,6	12,6	12,6	22,6	17,1
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	7,6	7,6	--	12,6	12,0
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	7,5	7,5	--	12,5	11,8
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	7,4	7,4	--	12,4	11,8
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	7,3	7,3	--	12,3	11,7
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	7,3	7,3	--	12,3	11,6
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	6,5	6,5	--	11,5	10,9
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	6,5	6,5	--	11,5	10,9
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	6,4	6,4	--	11,4	10,8
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	1,2	11,2	5,6
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	6,1	6,1	--	11,1	10,5
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	6,1	6,1	--	11,1	10,5
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	1,1	11,1	5,5
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	1,0	11,0	5,4
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	0,9	10,9	5,3
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	0,9	10,9	5,2
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	0,1	10,1	4,5
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	0,1	10,1	4,5
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	0,0	10,0	4,4
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-0,3	9,7	4,2
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-0,3	9,7	4,1
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	9,7	--	--	9,7	25,1
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-9,7	--	--	-9,7	5,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003 A - Ermerveen 4
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_A	Ermerveen 4	253117,19	528628,21	5,00	24,6	24,5	24,0	34,0	30,4
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	14,7	14,7	14,7	24,7	19,3
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	14,7	14,7	14,7	24,7	19,3
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	14,7	14,7	14,7	24,7	19,3
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	12,6	12,6	12,6	22,6	17,2
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	12,4	12,4	12,4	22,4	16,9
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	12,4	12,4	12,4	22,4	16,9
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	12,3	12,3	12,3	22,3	16,9
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,3
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,3
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,3
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	6,7	6,7	--	11,7	11,2
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	6,6	6,6	--	11,6	11,1
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	6,6	6,6	--	11,6	11,0
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	6,4	6,4	--	11,4	10,9
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	6,4	6,4	--	11,4	10,8
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	6,3	6,3	--	11,3	10,8
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	6,2	6,2	--	11,2	10,6
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	0,3	10,3	4,8
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	0,2	10,2	4,7
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	5,2	5,2	--	10,2	9,7
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	0,2	10,2	4,7
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	5,2	5,2	--	10,2	9,7
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	5,2	5,2	--	10,2	9,6
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	0,1	10,1	4,5
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	0,0	10,0	4,5
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-0,1	9,9	4,4
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-0,2	9,8	4,2
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-1,2	8,8	3,3
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-1,2	8,8	3,3
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-1,2	8,8	3,2
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	8,7	--	--	8,7	24,1
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-10,5	--	--	-10,5	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004 A - Ermerveen 2
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_A	Ermerveen 2	253272,75	528548,43	5,00	24,5	24,4	23,9	33,9	30,4
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	14,8	14,8	14,8	24,8	19,4
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	14,8	14,8	14,8	24,8	19,4
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	14,8	14,8	14,8	24,8	19,4
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	12,3	12,3	12,3	22,3	16,8
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	12,3	12,3	12,3	22,3	16,8
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	12,3	12,3	12,3	22,3	16,8
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	12,1	12,1	12,1	22,1	16,7
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	12,1	12,1	12,1	22,1	16,6
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	12,1	12,1	12,1	22,1	16,6
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	11,9	11,9	11,9	21,9	16,4
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	11,8	11,8	11,8	21,8	16,4
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	11,8	11,8	11,8	21,8	16,4
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	6,5	6,5	--	11,5	11,0
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	6,3	6,3	--	11,3	10,8
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	6,3	6,3	--	11,3	10,7
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	6,3	6,3	--	11,3	10,7
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	6,1	6,1	--	11,1	10,5
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	6,1	6,1	--	11,1	10,5
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	6,0	6,0	--	11,0	10,5
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	5,9	5,9	--	10,9	10,3
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	5,7	5,7	--	10,7	10,1
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	5,5	5,5	--	10,5	9,9
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	0,1	10,1	4,6
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-0,1	9,9	4,3
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-0,2	9,9	4,3
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-0,2	9,8	4,3
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-0,3	9,7	4,1
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-0,3	9,7	4,1
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-0,4	9,6	4,1
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-0,5	9,5	3,9
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-0,7	9,3	3,7
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-0,9	9,1	3,6
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	8,9	--	--	8,9	24,4
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-10,8	--	--	-10,8	4,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005 A - Ermerveen 18
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
005_A	Ermerveen 18	253312,85	528547,27	5,00	24,5	24,3	23,8	33,8	30,3
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	14,7	14,7	14,7	24,7	19,3
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	14,7	14,7	14,7	24,7	19,3
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	14,7	14,7	14,7	24,7	19,3
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	12,4	12,4	12,4	22,4	16,9
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	12,3	12,3	12,3	22,3	16,9
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	12,3	12,3	12,3	22,3	16,8
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	12,1	12,1	12,1	22,1	16,6
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	12,1	12,1	12,1	22,1	16,6
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	12,0	12,0	12,0	22,0	16,6
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	11,8	11,8	11,8	21,8	16,3
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,3
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,3
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	6,2	6,2	--	11,2	10,7
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	6,2	6,2	--	11,2	10,6
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	6,0	6,0	--	11,0	10,4
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	5,9	5,9	--	10,9	10,4
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	5,9	5,9	--	10,9	10,4
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	5,8	5,8	--	10,8	10,3
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	5,8	5,8	--	10,8	10,2
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	5,7	5,7	--	10,7	10,2
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	5,7	5,7	--	10,7	10,1
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	5,5	5,5	--	10,5	10,0
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-0,2	9,8	4,3
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-0,3	9,8	4,2
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-0,4	9,6	4,0
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-0,5	9,5	4,0
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	-0,5	9,5	3,9
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-0,6	9,4	3,9
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-0,6	9,4	3,8
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-0,7	9,3	3,8
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-0,7	9,3	3,7
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-0,9	9,1	3,6
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	8,8	--	--	8,8	24,3
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-11,0	--	--	-11,0	4,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006 A - Ermerveen 14
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
006_A	Ermerveen 14	253364,40	528584,98	5,00	23,6	23,5	23,1	33,1	29,5
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	14,0	14,0	14,0	24,0	18,6
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	14,0	14,0	14,0	24,0	18,6
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	14,0	14,0	14,0	24,0	18,6
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	11,4	11,4	11,4	21,4	16,0
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	11,4	11,4	11,4	21,4	16,0
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	11,4	11,4	11,4	21,4	16,0
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	11,3	11,3	11,3	21,3	15,9
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	11,3	11,3	11,3	21,3	15,8
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	11,2	11,2	11,2	21,2	15,8
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	11,1	11,1	11,1	21,1	15,7
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	11,1	11,1	11,1	21,1	15,7
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	11,0	11,0	11,0	21,0	15,6
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	5,6	5,6	--	10,6	10,1
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	5,5	5,5	--	10,5	10,0
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	5,3	5,3	--	10,3	9,8
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	5,1	5,1	--	10,1	9,6
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	4,9	4,9	--	9,9	9,4
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	4,9	4,9	--	9,9	9,4
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	4,9	4,9	--	9,9	9,4
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	4,8	4,8	--	9,8	9,3
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-0,8	9,2	3,7
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-0,9	9,1	3,6
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-1,1	8,9	3,4
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-1,3	8,7	3,2
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-1,5	8,5	3,0
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	-1,5	8,5	3,0
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-1,5	8,5	3,0
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-1,6	8,4	2,9
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	8,1	--	--	8,1	23,6
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	0,5	0,5	--	5,5	5,0
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	0,4	0,4	--	5,4	4,9
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-5,9	4,2	-1,4
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-6,0	4,0	-1,5
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-11,6	--	--	-11,6	3,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007 A - Ermerveen 11
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
007_A	Ermerveen 11	253517,12	528629,09	5,00	22,2	22,0	21,7	31,7	28,1
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,4
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,3
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,3
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	9,9	9,9	9,9	19,9	14,6
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	9,9	9,9	9,9	19,9	14,5
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	9,9	9,9	9,9	19,9	14,5
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	9,8	9,8	9,8	19,8	14,5
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	9,8	9,8	9,8	19,8	14,5
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	9,8	9,8	9,8	19,8	14,4
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	9,7	9,7	9,7	19,7	14,4
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	9,7	9,7	9,7	19,7	14,4
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	9,7	9,7	9,7	19,7	14,4
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	4,7	4,7	--	9,7	9,3
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	4,6	4,6	--	9,6	9,2
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	4,6	4,6	--	9,6	9,2
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	4,3	4,3	--	9,3	8,9
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	4,1	4,1	--	9,1	8,7
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-1,7	8,3	2,8
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-1,8	8,2	2,7
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-1,9	8,2	2,7
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-2,1	7,9	2,4
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-2,3	7,7	2,3
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	6,9	--	--	6,9	22,4
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	-0,6	-0,6	--	4,4	3,9
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	-0,7	-0,7	--	4,4	3,9
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	-0,9	-0,9	--	4,1	3,7
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	-0,9	-0,9	--	4,1	3,6
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	-1,1	-1,1	--	3,9	3,5
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-7,0	3,0	-2,5
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-7,0	3,0	-2,5
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-7,2	2,8	-2,7
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	-7,3	2,7	-2,7
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-7,5	2,6	-2,9
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-12,9	--	--	-12,9	2,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 008 A - Ermerveen 1
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
008_A	Ermerveen 1	253249,28	528326,57	5,00	26,7	26,5	26,1	36,1	32,5
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	17,1	17,1	17,1	27,1	21,5
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	17,0	17,0	17,0	27,0	21,5
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	17,0	17,0	17,0	27,0	21,5
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	18,9
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	18,9
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	18,9
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	14,4	14,4	14,4	24,4	18,8
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	14,4	14,4	14,4	24,4	18,8
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	14,3	14,3	14,3	24,3	18,8
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	14,1	14,1	14,1	24,1	18,6
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	14,1	14,1	14,1	24,1	18,6
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	14,1	14,1	14,1	24,1	18,5
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	9,7	9,7	--	14,7	14,0
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	9,5	9,5	--	14,5	13,7
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	9,4	9,4	--	14,4	13,7
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	9,0	9,0	--	14,0	13,3
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	8,7	8,7	--	13,7	13,0
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	3,2	13,2	7,5
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	3,0	13,0	7,3
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	3,0	13,0	7,2
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	2,6	12,6	6,9
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	2,3	12,3	6,6
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	11,6	--	--	11,6	27,0
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	4,5	4,5	--	9,5	8,8
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	4,4	4,4	--	9,4	8,6
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	4,0	4,0	--	9,0	8,3
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	3,9	3,9	--	8,9	8,2
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	3,6	3,6	--	8,6	8,0
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-1,9	8,1	2,4
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-2,0	8,0	2,2
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-2,4	7,6	1,9
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	-2,5	7,5	1,8
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-2,8	7,3	1,6
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-8,6	--	--	-8,6	6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 009 A - Boerdijk 68
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
009_A	Boerdijk 68		253258,11	528254,48	5,00	26,9	26,7	26,4	36,4	32,8
003	TR4 380/110 belast		252727,23	527703,27	3,50	17,4	17,4	17,4	27,4	21,8
002	TR4 380/110 belast		252728,02	527700,75	3,50	17,3	17,3	17,3	27,3	21,8
001	TR4 380/110 belast		252728,83	527698,22	3,50	17,3	17,3	17,3	27,3	21,7
007	TR2 380/110 belast		252686,89	527837,84	3,50	14,9	14,9	14,9	24,9	19,3
008	TR2 380/110 belast		252686,08	527840,38	3,50	14,9	14,9	14,9	24,9	19,3
009	TR2 380/110 belast		252685,29	527842,90	3,50	14,9	14,9	14,9	24,9	19,3
006	TR3 380/110 belast		252715,98	527741,23	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	19,0
012	TR1 380/110 belast		252673,31	527881,44	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	18,9
005	TR3 380/110 belast		252716,76	527738,72	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	19,0
011	TR1 380/110 belast		252674,10	527878,93	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	18,9
010	TR1 380/110 belast		252674,91	527876,39	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	18,9
004	TR3 380/110 belast		252717,58	527736,18	3,50	14,5	14,5	14,5	24,5	18,9
020	TR5 110/20 ONAF		252835,51	527826,10	4,00	9,5	9,5	--	14,5	13,8
024	TR4 110/10 ONAF		252830,03	527843,67	4,00	9,4	9,4	--	14,4	13,6
022	TR5 110/20 ONAN		252835,51	527826,10	4,00	--	--	3,0	13,0	7,3
026	TR4 110/10 ONAN		252830,03	527843,67	4,00	--	--	2,9	12,9	7,2
016	NSA uitlaat		252700,66	527780,61	1,00	12,1	--	--	12,1	27,5
032	TR2 110/20 ONAF		252818,74	527879,77	4,00	6,0	6,0	--	11,0	10,2
036	TR1 110/20 ONAF		252813,42	527897,98	4,00	6,0	6,0	--	11,0	10,2
037	TR1 110/20 ONAF		252812,67	527900,50	4,00	5,2	5,2	--	10,2	9,4
033	TR2 110/20 ONAF		252817,99	527882,30	4,00	5,1	5,1	--	10,1	9,4
028	TR3 110/10 ONAF		252824,31	527862,17	4,00	5,1	5,1	--	10,1	9,3
029	TR3 110/10 ONAF		252823,56	527864,70	4,00	4,9	4,9	--	9,9	9,2
025	TR4 110/10 ONAF		252829,28	527846,20	4,00	4,7	4,7	--	9,7	9,0
034	TR2 110/20 ONAN		252818,74	527879,77	4,00	--	--	-0,4	9,6	3,8
038	TR1 110/20 ONAN		252813,42	527897,98	4,00	--	--	-0,4	9,6	3,8
021	TR5 110/20 ONAF		252834,76	527828,63	4,00	4,5	4,5	--	9,5	8,7
039	TR1 110/20 ONAN		252812,67	527900,50	4,00	--	--	-1,2	8,8	3,0
035	TR2 110/20 ONAN		252817,99	527882,30	4,00	--	--	-1,3	8,7	2,9
030	TR3 110/10 ONAN		252824,31	527862,17	4,00	--	--	-1,4	8,6	2,9
031	TR3 110/10 ONAN		252823,56	527864,70	4,00	--	--	-1,5	8,5	2,7
027	TR4 110/10 ONAN		252829,28	527846,20	4,00	--	--	-1,7	8,3	2,6
023	TR5 110/20 ONAN		252834,76	527828,63	4,00	--	--	-1,9	8,1	2,3
017	NSA rooster		252695,22	527780,30	2,00	-8,1	--	--	-8,1	7,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 010 A - Verlengde Wilhelmsweg 200
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_A	Verlengde Wilhelmsweg 200	253825,22	528164,18	5,00	21,5	21,4	21,2	31,2	27,6
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	12,2	12,2	12,2	22,2	16,8
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	12,2	12,2	12,2	22,2	16,8
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	12,2	12,2	12,2	22,2	16,8
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	9,7	9,7	9,7	19,7	14,3
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	9,7	9,7	9,7	19,7	14,3
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	9,7	9,7	9,7	19,7	14,3
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	9,6	9,6	9,6	19,6	14,3
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	9,6	9,6	9,6	19,6	14,3
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	9,6	9,6	9,6	19,6	14,3
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	9,0	9,0	9,0	19,0	13,6
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	9,0	9,0	9,0	19,0	13,6
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	9,0	9,0	9,0	19,0	13,6
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	6,7	--	--	6,7	22,2
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	-0,4	-0,4	--	4,6	4,2
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	-0,4	-0,4	--	4,6	4,2
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	-0,4	-0,4	--	4,6	4,2
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	-0,4	-0,4	--	4,6	4,2
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	-0,4	-0,4	--	4,6	4,1
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	-0,5	-0,5	--	4,5	4,1
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	-0,5	-0,5	--	4,5	4,1
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	-0,5	-0,5	--	4,5	4,1
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	-0,5	-0,5	--	4,5	4,1
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	-0,5	-0,5	--	4,5	4,0
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-6,7	3,3	-2,1
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-6,7	3,3	-2,2
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	-6,8	3,3	-2,2
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-6,8	3,3	-2,2
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-6,8	3,2	-2,2
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-6,8	3,2	-2,2
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-6,8	3,2	-2,3
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-6,8	3,2	-2,3
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-6,8	3,2	-2,3
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-6,9	3,1	-2,3
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-13,2	--	--	-13,2	2,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 011 A - Ermerveen 17
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
011_A	Ermerveen 17	253458,36	528452,57	5,00	23,5	23,4	23,1	33,1	29,5
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	14,1	14,1	14,1	24,1	18,6
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	14,0	14,0	14,0	24,0	18,6
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	14,0	14,0	14,0	24,0	18,6
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	11,5	11,5	11,5	21,5	16,0
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	11,5	11,5	11,5	21,5	16,0
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	11,5	11,5	11,5	21,5	16,0
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	11,2	11,2	11,2	21,2	15,8
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	11,2	11,2	11,2	21,2	15,8
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	11,2	11,2	11,2	21,2	15,8
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	11,2	11,2	11,2	21,2	15,8
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	11,2	11,2	11,2	21,2	15,8
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	11,2	11,2	11,2	21,2	15,8
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	5,7	5,7	--	10,7	10,2
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	5,7	5,7	--	10,7	10,1
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	5,5	5,5	--	10,5	10,0
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-0,7	9,3	3,8
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-0,8	9,2	3,7
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-0,9	9,1	3,5
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	8,5	--	--	8,5	24,0
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	2,3	2,3	--	7,3	6,8
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	1,4	1,4	--	6,4	5,9
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	1,3	1,3	--	6,3	5,8
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	1,3	1,3	--	6,3	5,8
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	1,1	1,1	--	6,1	5,5
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	1,0	1,0	--	6,0	5,4
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-4,1	6,0	0,4
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	0,8	0,8	--	5,8	5,3
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-5,0	5,0	-0,5
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-5,1	4,9	-0,6
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-5,1	4,9	-0,6
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-5,3	4,7	-0,9
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	-5,4	4,6	-1,0
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-5,6	4,4	-1,1
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-11,5	--	--	-11,5	4,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 012 A - Wilhemsweg 52
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
012_A	Wilhemsweg 52	253769,28	528435,24	5,00	21,0	20,9	20,7	30,7	27,1
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	11,7	11,7	11,7	21,7	16,3
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	11,6	11,6	11,6	21,6	16,3
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	11,6	11,6	11,6	21,6	16,3
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	9,2	9,2	9,2	19,2	13,9
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	9,2	9,2	9,2	19,2	13,9
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	9,2	9,2	9,2	19,2	13,9
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	9,0	9,0	9,0	19,0	13,7
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	9,0	9,0	9,0	19,0	13,7
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	9,0	9,0	9,0	19,0	13,7
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	8,7	8,7	8,7	18,7	13,3
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	8,7	8,7	8,7	18,7	13,3
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	8,7	8,7	8,7	18,7	13,3
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	6,1	--	--	6,1	21,6
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	-0,8	-0,8	--	4,2	3,8
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	-0,9	-0,9	--	4,1	3,7
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	-0,9	-0,9	--	4,1	3,7
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	-0,9	-0,9	--	4,1	3,7
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	-0,9	-0,9	--	4,1	3,7
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	-1,3	-1,3	--	3,7	3,3
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	-1,3	-1,3	--	3,7	3,3
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	-1,3	-1,3	--	3,7	3,3
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	-1,4	-1,4	--	3,6	3,2
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	-1,4	-1,4	--	3,6	3,2
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-7,2	2,8	-2,6
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-7,2	2,8	-2,6
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-7,2	2,8	-2,6
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-7,2	2,8	-2,6
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-7,2	2,8	-2,6
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	-7,7	2,3	-3,1
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	-7,7	2,3	-3,1
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	-7,7	2,3	-3,1
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	-7,7	2,3	-3,2
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	-7,8	2,2	-3,2
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-13,7	--	--	-13,7	1,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 013 A - Boerdijk 66 westgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
013_A	Boerdijk 66 westgevel	253262,95	527740,51	5,00	30,0	29,8	29,4	39,4	35,6
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	20,8	20,8	20,8	30,8	25,0
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	20,8	20,8	20,8	30,8	25,0
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	20,8	20,8	20,8	30,8	25,0
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	17,7	17,7	17,7	27,7	21,9
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	17,7	17,7	17,7	27,7	21,9
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	17,7	17,7	17,7	27,7	21,9
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	17,2	17,2	17,2	27,2	21,5
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	17,2	17,2	17,2	27,2	21,5
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	17,2	17,2	17,2	27,2	21,5
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	17,0	17,0	17,0	27,0	21,3
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	17,0	17,0	17,0	27,0	21,3
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	16,9	16,9	16,9	26,9	21,2
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	12,9	12,9	--	17,9	16,9
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	12,7	12,7	--	17,7	16,7
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	12,2	12,2	--	17,2	16,2
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	11,8	11,8	--	16,8	15,9
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	11,5	11,5	--	16,5	15,5
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	6,4	16,4	10,4
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	6,3	16,3	10,2
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	11,2	11,2	--	16,2	15,2
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	5,7	15,7	9,7
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	5,4	15,4	9,5
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	5,1	15,1	9,1
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	14,9	--	--	14,9	30,2
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	4,8	14,8	8,8
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	7,9	7,9	--	12,9	11,9
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	7,6	7,6	--	12,6	11,6
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	7,4	7,4	--	12,4	11,4
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	7,0	7,0	--	12,0	11,0
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	1,5	11,5	5,4
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	1,2	11,2	5,2
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	1,0	11,0	5,0
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	0,6	10,6	4,6
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-5,4	--	--	-5,4	9,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Exclusief toeslag voor tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 014 A - Verlengde Wilhelmsweg 138
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
014_A	Verlengde Wilhelmsweg 138	253547,73	527687,64	5,00	25,4	25,2	24,8	34,8	31,2
001	TR4 380/110 belast	252728,83	527698,22	3,50	16,2	16,2	16,2	26,2	20,7
002	TR4 380/110 belast	252728,02	527700,75	3,50	16,2	16,2	16,2	26,2	20,7
003	TR4 380/110 belast	252727,23	527703,27	3,50	16,2	16,2	16,2	26,2	20,7
004	TR3 380/110 belast	252717,58	527736,18	3,50	12,9	12,9	12,9	22,9	17,4
005	TR3 380/110 belast	252716,76	527738,72	3,50	12,9	12,9	12,9	22,9	17,4
006	TR3 380/110 belast	252715,98	527741,23	3,50	12,9	12,9	12,9	22,9	17,3
007	TR2 380/110 belast	252686,89	527837,84	3,50	12,8	12,8	12,8	22,8	17,3
008	TR2 380/110 belast	252686,08	527840,38	3,50	12,8	12,8	12,8	22,8	17,3
009	TR2 380/110 belast	252685,29	527842,90	3,50	12,8	12,8	12,8	22,8	17,3
010	TR1 380/110 belast	252674,91	527876,39	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
011	TR1 380/110 belast	252674,10	527878,93	3,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
012	TR1 380/110 belast	252673,31	527881,44	3,50	12,6	12,6	12,6	22,6	17,2
025	TR4 110/10 ONAF	252829,28	527846,20	4,00	7,9	7,9	--	12,9	12,3
021	TR5 110/20 ONAF	252834,76	527828,63	4,00	7,6	7,6	--	12,6	12,0
029	TR3 110/10 ONAF	252823,56	527864,70	4,00	7,5	7,5	--	12,5	11,9
033	TR2 110/20 ONAF	252817,99	527882,30	4,00	7,3	7,3	--	12,3	11,7
037	TR1 110/20 ONAF	252812,67	527900,50	4,00	7,0	7,0	--	12,0	11,4
027	TR4 110/10 ONAN	252829,28	527846,20	4,00	--	--	1,4	11,4	5,8
023	TR5 110/20 ONAN	252834,76	527828,63	4,00	--	--	1,1	11,1	5,5
031	TR3 110/10 ONAN	252823,56	527864,70	4,00	--	--	1,0	11,0	5,4
035	TR2 110/20 ONAN	252817,99	527882,30	4,00	--	--	0,9	10,9	5,3
039	TR1 110/20 ONAN	252812,67	527900,50	4,00	--	--	0,6	10,6	5,0
016	NSA uitlaat	252700,66	527780,61	1,00	10,2	--	--	10,2	25,6
020	TR5 110/20 ONAF	252835,51	527826,10	4,00	2,7	2,7	--	7,7	7,1
024	TR4 110/10 ONAF	252830,03	527843,67	4,00	2,6	2,6	--	7,6	7,0
028	TR3 110/10 ONAF	252824,31	527862,17	4,00	2,5	2,5	--	7,5	6,9
032	TR2 110/20 ONAF	252818,74	527879,77	4,00	2,2	2,2	--	7,2	6,6
036	TR1 110/20 ONAF	252813,42	527897,98	4,00	2,0	2,0	--	7,0	6,4
022	TR5 110/20 ONAN	252835,51	527826,10	4,00	--	--	-3,7	6,3	0,7
026	TR4 110/10 ONAN	252830,03	527843,67	4,00	--	--	-3,8	6,2	0,6
030	TR3 110/10 ONAN	252824,31	527862,17	4,00	--	--	-3,9	6,1	0,5
034	TR2 110/20 ONAN	252818,74	527879,77	4,00	--	--	-4,2	5,8	0,2
038	TR1 110/20 ONAN	252813,42	527897,98	4,00	--	--	-4,4	5,6	0,0
017	NSA rooster	252695,22	527780,30	2,00	-9,7	--	--	-9,7	5,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per octaafband

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq per octaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Dag Totaal	Dag								Avond		
			31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	31
001_A	Deutlanden 1	25,1	--	10,9	18,5	21,9	19,0	8,2	2,7	-15,2	-70,4	25,0	--
002_A	Ermerveen 3	25,5	--	11,2	18,6	22,3	19,6	7,5	2,0	-15,1	-65,6	25,4	--
003_A	Ermerveen 4	24,6	--	10,5	17,8	21,4	18,7	6,5	0,7	-17,3	-71,6	24,5	--
004_A	Ermerveen 2	24,5	--	10,2	17,8	21,4	18,5	6,4	0,6	-17,6	-72,6	24,4	--
005_A	Ermerveen 18	24,5	--	10,0	17,9	21,3	18,4	6,2	0,3	-18,2	-74,4	24,3	--
006_A	Ermerveen 14	23,6	--	8,9	16,9	20,5	17,6	5,4	-0,7	-20,0	-79,3	23,5	--
007_A	Ermerveen 11	22,2	--	7,2	15,3	19,1	16,2	3,9	-2,7	-23,7	-89,4	22,0	--
008_A	Ermerveen 1	26,7	--	11,2	19,8	23,5	20,8	9,0	3,9	-12,0	-58,2	26,5	--
009_A	Boerdijk 68	26,9	--	10,9	19,7	23,7	21,3	9,5	4,5	-10,8	-55,2	26,7	--
010_A	Verlengde Wilhelmsweg 200	21,5	--	5,9	14,3	18,5	15,9	3,5	-3,1	-24,2	-90,9	21,4	--
011_A	Ermerveen 17	23,5	--	8,1	16,4	20,4	17,8	5,6	-0,4	-19,3	-77,2	23,4	--
012_A	Wilhelmsweg 52	21,0	--	5,2	13,8	18,0	15,3	2,8	-4,0	-25,9	-95,7	20,9	--
013_A	Boerdijk 66 westgevel	30,0	--	14,0	23,3	26,6	24,3	12,6	8,0	-5,1	-41,4	29,8	--
014_A	Verlengde Wilhelmsweg 138	25,4	--	10,0	18,2	22,2	19,7	7,7	2,1	-14,7	-64,9	25,2	--
A01 (55)_A	De Afslag 1	22,5	--	5,6	17,3	19,3	15,3	3,1	-5,2	-33,3	-126,2	22,4	--
A06 (55)_A	De Afslag 6	21,0	--	4,5	15,7	17,4	14,5	1,4	-7,1	-34,9	-126,5	20,9	--
B66w(50)_A	Boerdijk 66 westgevel	30,0	--	14,0	23,3	26,6	24,3	12,6	8,0	-5,1	-41,4	29,8	--
B66z(50)_A	Boerdijk 66 zuidgevel	22,8	--	9,6	17,5	19,5	15,5	0,8	-6,9	-22,8	-61,1	22,7	--
E02w(50)_A	Erfscheidenweg 2 westgevel	21,0	--	5,8	14,2	17,9	14,9	2,2	-5,0	-28,0	-101,9	20,8	--
E02z(50)_A	Erfscheidenweg 2 zuidgevel	14,3	--	2,4	9,2	11,1	5,9	-9,5	-19,5	-45,5	-122,2	14,2	--
E11 (50)_A	Erfscheidenweg 11	18,4	--	5,1	12,3	15,3	11,7	-1,5	-9,4	-33,8	-111,8	18,3	--
G17 (55)_A	Van Goghstraat 17	23,2	--	5,7	18,9	19,7	15,2	2,2	-5,9	-32,5	-119,8	23,1	--
G33 (55)_A	Van Goghstraat 32en33	16,3	--	-0,6	13,2	12,3	5,6	-11,8	-24,4	-51,9	-130,5	16,2	--
G35 (55)_A	Van Goghstraat 34en35	14,8	--	-0,3	11,5	10,9	4,3	-11,0	-21,7	-49,5	-127,9	14,7	--
G39 (52)_A	Van Goghstraat 39	24,6	--	9,0	18,7	21,4	17,8	6,9	0,7	-20,1	-86,1	24,4	--
G40 (52)_A	Van Goghstraat 40	25,9	--	8,8	20,0	22,8	19,4	8,1	2,0	-17,9	-80,1	25,8	--
H02 (55)_A	Herendijk 02	21,6	--	4,8	16,3	18,4	14,5	1,4	-6,9	-34,2	-123,7	21,5	--
H04 (55)_A	Herendijk 04	21,7	--	4,7	16,4	18,4	14,5	1,4	-6,9	-34,2	-124,0	21,6	--
H05 (55)_A	Herendijk 05	21,8	--	4,6	16,4	18,7	14,7	1,5	-6,8	-34,2	-124,0	21,7	--
H06 (55)_A	Herendijk 06	21,5	--	4,5	15,6	18,6	14,6	1,5	-6,7	-34,0	-123,7	21,4	--
H08 (55)_A	Herendijk 08	21,1	--	4,5	15,9	17,9	14,0	1,1	-7,0	-34,4	-124,6	21,0	--
H09 (55)_A	Herendijk 09	21,2	--	4,6	16,1	18,0	14,0	1,2	-7,0	-34,4	-124,7	21,1	--
H10 (55)_A	Herendijk 10	21,2	--	4,6	16,0	17,9	14,0	1,1	-7,1	-34,6	-125,2	21,1	--
H12 (55)_A	Herendijk 12	21,7	--	4,9	17,2	18,2	13,9	1,3	-6,3	-33,2	-121,7	21,6	--
H13 (55)_A	Herendijk 13	17,4	--	0,9	13,5	13,8	8,6	-5,5	-15,2	-44,3	-139,3	17,3	--
H21 (55)_A	Herendijk 21	21,1	--	4,4	15,2	18,2	14,1	1,3	-6,9	-34,4	-125,0	21,0	--
H22x(55)_A	Herendijk 22 oostgevel (55?)	19,2	--	4,5	14,9	15,7	11,1	-2,3	-10,9	-38,2	-128,2	19,2	--
H22y(55)_A	Herendijk 22 noordgevel (55?)	19,5	--	4,3	14,5	15,8	12,8	1,6	-6,7	-34,0	-123,7	19,4	--
H22z(55)_A	Herendijk 22 noordgevel (55?)	20,0	--	4,5	14,8	16,2	13,6	1,6	-6,8	-34,2	-124,4	19,9	--
H26 (55)_A	Herendijk 26	21,7	--	4,5	15,9	18,8	14,8	1,6	-6,9	-34,5	-125,2	21,7	--
H28 (55)_A	Herendijk 28	20,7	--	4,5	15,8	16,8	14,4	1,5	-6,9	-34,7	-126,0	20,6	--
H31 (55)_A	Herendijk 31	19,3	--	4,3	15,0	15,5	11,7	0,8	-7,0	-34,8	-126,4	19,2	--
H34 (55)_A	Herendijk 34	21,3	--	4,5	15,8	18,2	14,3	1,2	-7,3	-35,2	-127,1	21,3	--
H39 (55)_A	Herendijk 39	21,5	--	4,5	16,4	18,2	14,2	1,0	-7,4	-35,4	-127,8	21,4	--
H41 (55)_A	Herendijk 41	21,1	--	4,3	15,2	18,2	14,3	1,1	-7,4	-35,7	-129,0	21,1	--
H45 (55)_A	Herendijk 45	20,3	--	4,4	14,7	17,0	13,7	0,5	-8,1	-36,6	-130,9	20,2	--
H49 (55)_A	Herendijk 49	19,8	--	4,2	13,6	16,8	13,3	0,1	-8,6	-37,2	-132,4	19,7	--
H52 (55)_A	Herendijk 52	19,4	--	4,1	13,0	16,5	13,1	-0,2	-8,8	-37,6	-133,3	19,3	--
N02 (55)_A	Nieuweweg 2	22,2	--	4,3	17,7	18,9	14,0	2,2	-5,3	-30,4	-109,1	22,0	--
T07n(55)_A	Trekkenweg 7 noordgevel	23,0	--	8,5	19,0	19,5	13,2	3,0	-3,3	-26,2	-98,4	22,8	--
T07o(55)_A	Trekkenweg 7 oostgevel	10,1	--	-0,1	7,2	5,4	-3,7	-16,1	-23,7	-46,6	-119,3	9,8	--
T08 (55)_A	Trekkenweg 8	22,1	--	8,9	17,6	18,7	12,6	3,2	-2,8	-25,0	-94,3	21,8	--
T09 (55)_A	Trekkenweg 9/10	22,0	--	8,5	17,0	18,9	13,2	3,0	-3,3	-24,6	-89,3	21,8	--
T11 (55)_A	Trekkenweg 11	24,0	--	9,7	18,8	20,7	15,8	6,9	1,6	-18,1	-80,6	23,8	--
T12 (55)_A	Trekkenweg 12	26,2	--	9,8	20,8	22,9	19,2	8,4	2,6	-16,7	-77,0	26,1	--
T13 (55)_A	Trekkenweg 13	27,5	--	9,9	22,4	24,2	20,5	9,4	3,6	-15,1	-72,8	27,4	--
T15 (53)_A	Trekkenweg 15	26,3	--	10,6	19,6	23,2	20,3	9,1	3,3	-15,1	-71,7	26,2	--
T17 (52)_A	Trekkenweg 17	27,2	--	12,0	20,6	24,0	21,3	10,4	5,1	-11,5	-61,0	27,1	--
V26 (55)_A	Veilingstraat 26	21,5	--	5,3	15,5	18,6	14,7	2,3	-5,7	-33,6	-126,3	21,4	--
W126(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 126	19,6	--	5,9	13,7	16,6	12,8	-1,1	-9,2	-31,0	-94,2	19,5	--
W132(52)_A	Verlengde Wilhelmsweg 132	16,1	--	4,5	10,9	12,9	7,9	-7,2	-16,4	-39,1	-102,5	16,0	--
W133(51)_A	Verlengde Wilhelmsweg 133	16,6	--	5,3	11,3	13,3	8,3	-6,7	-15,7	-37,6	-97,9	16,4	--
W138(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 138	19,3	--	6,8	13,6	16,1	11,8	-3,0	-11,4	-31,1	-84,2	19,2	--
W142(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 142	17,7	--	5,5	12,2	14,6	10,1	-4,8	-13,7	-35,6	-97,0	17,6	--
W145(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 145	16,8	--	5,0	11,3	13,7	9,0	-6,0	-15,1	-37,6	-101,4	16,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per octaafband

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Avond								Nacht Totaal	31	63	125	250	500	1000
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000							
001_A	10,5	18,5	21,8	18,9	5,6	-1,7	-19,0	-74,1	24,1	--	5,6	17,1	21,0	18,6	3,4
002_A	10,8	18,6	22,2	19,6	4,8	-3,9	-20,7	-68,9	24,9	--	5,9	17,7	21,8	19,5	4,4
003_A	10,1	17,8	21,3	18,6	3,8	-5,2	-23,0	-74,8	24,0	--	5,2	16,8	20,9	18,5	3,4
004_A	9,8	17,8	21,3	18,5	3,7	-5,2	-23,3	-76,0	23,9	--	4,9	16,9	20,9	18,4	3,2
005_A	9,5	17,9	21,1	18,3	3,5	-5,6	-23,9	-77,9	23,8	--	4,7	17,0	20,8	18,2	3,0
006_A	8,5	16,9	20,4	17,6	2,6	-6,7	-25,8	-82,9	23,0	--	3,8	16,1	20,0	17,5	2,2
007_A	6,7	15,3	19,0	16,2	1,1	-8,7	-29,5	-93,0	21,7	--	2,2	14,6	18,7	16,1	0,7
008_A	10,7	19,8	23,3	20,8	6,2	-2,1	-17,8	-61,7	26,1	--	6,1	19,1	23,0	20,7	5,8
009_A	10,3	19,7	23,5	21,3	6,6	-1,7	-16,9	-59,1	26,4	--	5,9	19,1	23,3	21,2	6,3
010_A	5,2	14,3	18,3	15,8	0,5	-9,4	-30,5	-95,3	21,2	--	1,2	13,9	18,2	15,8	0,4
011_A	7,4	16,4	20,3	17,8	2,8	-6,5	-25,3	-81,1	23,1	--	3,1	15,8	20,1	17,7	2,5
012_A	4,4	13,8	17,9	15,3	-0,1	-10,3	-32,2	-100,0	20,7	--	0,5	13,4	17,7	15,2	-0,3
013_A	13,5	23,3	26,5	24,3	9,9	2,3	-10,8	-45,1	29,4	--	8,9	22,5	26,2	24,2	9,5
014_A	9,4	18,2	22,1	19,7	5,0	-3,7	-20,4	-68,6	24,8	--	5,0	17,5	21,8	19,6	4,6
A01 (55)_A	4,9	17,3	19,2	15,3	-0,1	-11,8	-39,7	-130,1	21,9	--	-0,2	16,3	18,9	15,2	-0,4
A06 (55)_A	4,1	15,7	17,3	14,5	-1,3	-12,9	-40,5	-129,9	20,3	--	-1,1	14,5	16,9	14,4	-1,7
B66w(50)_A	13,5	23,3	26,5	24,3	9,9	2,3	-10,8	-45,1	29,4	--	8,9	22,5	26,2	24,2	9,5
B66z(50)_A	8,7	17,5	19,4	15,5	-1,3	-11,5	-27,2	-63,9	22,3	--	4,3	17,0	19,2	15,4	-1,5
E02w(50)_A	5,2	14,2	17,8	14,9	-0,5	-10,9	-33,8	-105,6	20,5	--	0,9	13,6	17,5	14,8	-0,8
E02z(50)_A	1,3	9,2	11,0	5,9	-12,1	-25,3	-51,1	-125,8	13,8	--	-2,9	8,7	10,8	5,9	-12,3
E11 (50)_A	4,3	12,3	15,1	11,7	-4,0	-14,8	-39,0	-114,9	17,7	--	-0,5	11,3	14,7	11,5	-4,6
G17 (55)_A	5,3	18,9	19,6	15,2	-0,7	-12,2	-38,8	-123,9	22,7	--	0,7	18,2	19,3	15,1	-1,1
G33 (55)_A	-1,3	13,2	12,2	5,6	-12,9	-26,6	-53,6	-130,5	16,0	--	-4,7	12,9	12,1	5,6	-13,1
G35 (55)_A	-1,8	11,5	10,7	4,2	-14,1	-27,7	-54,3	-129,1	14,3	--	-5,8	11,1	10,5	4,2	-14,4
G39 (52)_A	8,6	18,7	21,3	17,7	3,7	-4,5	-24,7	-90,1	23,7	--	3,8	17,7	20,7	17,4	1,7
G40 (52)_A	8,3	20,0	22,7	19,3	5,2	-3,0	-22,4	-84,1	25,2	--	3,9	19,1	22,2	19,0	3,4
H02 (55)_A	4,3	16,3	18,3	14,5	-1,4	-12,9	-40,0	-127,2	21,1	--	-0,3	15,6	18,1	14,4	-1,7
H04 (55)_A	4,3	16,4	18,4	14,5	-1,4	-12,9	-40,0	-127,4	21,2	--	-0,4	15,7	18,1	14,4	-1,7
H05 (55)_A	4,1	16,4	18,6	14,7	-1,2	-12,8	-40,0	-127,5	21,3	--	-0,8	15,6	18,4	14,6	-1,6
H06 (55)_A	4,0	15,6	18,5	14,5	-1,3	-12,9	-40,0	-127,4	21,0	--	-1,1	14,6	18,3	14,5	-1,7
H08 (55)_A	4,0	15,9	17,8	13,9	-1,9	-13,5	-40,8	-128,7	20,6	--	-0,9	15,1	17,5	13,9	-2,3
H09 (55)_A	4,1	16,0	17,9	14,0	-1,9	-13,4	-40,8	-128,8	20,7	--	-0,5	15,3	17,6	13,9	-2,2
H10 (55)_A	4,1	15,9	17,8	13,9	-1,9	-13,5	-40,9	-129,2	20,6	--	-0,5	15,2	17,5	13,9	-2,3
H12 (55)_A	4,3	17,2	18,1	13,9	-1,8	-12,8	-39,4	-125,5	21,1	--	-0,5	16,4	17,7	13,8	-2,2
H13 (55)_A	0,0	13,5	13,6	8,5	-8,6	-21,7	-50,7	-139,3	16,9	--	-4,5	12,8	13,4	8,5	-8,9
H21 (55)_A	3,9	15,2	18,1	14,1	-1,7	-13,2	-40,6	-128,8	20,5	--	-1,2	14,1	17,8	14,0	-2,1
H22x(55)_A	4,0	14,9	15,6	11,0	-4,7	-16,1	-43,3	-131,6	18,3	--	-1,1	13,6	15,0	10,9	-5,5
H22y(55)_A	3,9	14,5	15,7	12,8	-1,1	-12,6	-39,7	-127,1	18,6	--	-1,4	13,1	15,2	12,6	-1,4
H22z(55)_A	4,0	14,8	16,1	13,6	-1,0	-12,5	-39,8	-127,7	19,2	--	-1,2	13,5	15,6	13,5	-1,3
H26 (55)_A	4,0	15,9	18,7	14,8	-1,0	-12,6	-40,0	-128,4	21,2	--	-1,1	14,9	18,4	14,7	-1,4
H28 (55)_A	3,9	15,8	16,7	14,4	-1,2	-12,8	-40,3	-129,2	20,0	--	-1,2	14,6	16,3	14,3	-1,6
H31 (55)_A	3,9	14,9	15,4	11,6	-1,9	-12,9	-40,4	-129,7	18,3	--	-1,3	13,5	14,8	11,5	-2,3
H34 (55)_A	4,0	15,8	18,1	14,3	-1,6	-13,2	-40,8	-130,4	20,8	--	-0,9	15,0	17,9	14,2	-1,9
H39 (55)_A	4,0	16,4	18,1	14,2	-1,7	-13,3	-41,1	-131,1	20,9	--	-0,7	15,6	17,8	14,1	-2,0
H41 (55)_A	3,9	15,2	18,1	14,3	-1,6	-13,3	-41,3	-132,5	20,5	--	-1,5	13,8	17,8	14,2	-1,9
H45 (55)_A	3,9	14,7	16,9	13,7	-2,2	-13,9	-42,2	-134,5	19,7	--	-0,9	13,8	16,6	13,7	-2,5
H49 (55)_A	3,7	13,6	16,7	13,3	-2,6	-14,5	-42,9	-136,1	19,4	--	-0,9	13,0	16,5	13,2	-3,0
H52 (55)_A	3,6	13,0	16,4	13,0	-2,9	-14,8	-43,4	-137,1	19,0	--	-1,0	12,2	16,1	13,0	-3,2
N02 (55)_A	2,5	17,7	18,7	13,9	-2,5	-13,7	-37,5	-111,1	21,9	--	-0,7	17,4	18,6	13,9	-2,6
T07n(55)_A	7,7	19,0	19,2	13,0	-3,6	-14,7	-37,2	-105,4	22,1	--	3,1	18,1	18,8	12,8	-5,3
T07o(55)_A	-1,5	7,2	5,1	-3,8	-23,2	-36,0	-59,0	-127,3	8,9	--	-6,0	6,3	4,6	-4,1	-25,0
T08 (55)_A	8,1	17,6	18,5	12,4	-3,9	-14,6	-36,4	-102,4	20,8	--	3,4	16,2	17,8	12,1	-6,1
T09 (55)_A	7,8	17,0	18,7	13,0	-3,6	-14,5	-36,2	-100,5	21,1	--	3,4	16,2	18,3	12,7	-5,3
T11 (55)_A	9,4	18,8	20,6	15,7	2,4	-4,8	-23,8	-87,4	22,7	--	4,5	17,6	19,8	15,0	-1,8
T12 (55)_A	9,4	20,8	22,8	19,1	5,2	-2,6	-21,3	-81,0	25,4	--	4,7	19,8	22,2	18,8	3,3
T13 (55)_A	9,5	22,4	24,1	20,4	6,4	-1,5	-19,7	-76,9	26,8	--	4,9	21,5	23,6	20,1	4,6
T15 (53)_A	10,2	19,6	23,1	20,2	6,4	-1,3	-19,3	-75,1	25,5	--	5,4	18,5	22,5	20,0	4,7
T17 (52)_A	11,6	20,6	23,9	21,2	7,7	0,6	-15,6	-64,6	26,3	--	6,8	19,3	23,3	20,9	5,8
V26 (55)_A	4,6	15,5	18,4	14,7	-1,4	-13,2	-41,2	-131,9	21,0	--	0,1	14,8	18,2	14,6	-1,7
W126(50)_A	4,9	13,6	16,4	12,8	-3,7	-14,8	-36,4	-97,6	19,1	--	0,5	13,1	16,2	12,7	-4,0
W132(52)_A	3,6	10,9	12,7	7,9	-9,9	-22,1	-44,6	-106,3	15,5	--	-0,9	10,2	12,5	7,8	-10,1
W133(51)_A	4,4	11,3	13,2	8,3	-9,3	-21,3	-43,0	-101,5	15,9	--	-0,1	10,6	12,9	8,3	-9,6
W138(50)_A	5,8	13,6	16,0	11,8	-5,4	-16,7	-36,2	-87,2	18,7	--	1,5	13,0	15,8	11,7	-5,6
W142(50)_A	4,5	12,1	14,5	10,1	-7,3	-19,2	-40,9	-100,2	17,2	--	0,2	11,6	14,3	10,0	-7,6
W145(50)_A	4,0	11,3	13,5	9,0	-8,5	-20,6	-43,0	-104,6	16,2	--	-0,4	10,7	13,3	8,9	-8,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per octaafband

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Nacht		
	Toetspunt	2000	4000
001_A	-5,8	-23,7	-75,9
002_A	-4,6	-21,5	-70,2
003_A	-5,8	-23,8	-76,1
004_A	-6,0	-24,2	-77,7
005_A	-6,3	-24,8	-79,5
006_A	-7,3	-26,6	-84,3
007_A	-9,3	-30,4	-94,8
008_A	-2,9	-18,8	-63,7
009_A	-2,2	-17,6	-60,7
010_A	-9,7	-30,8	-96,3
011_A	-7,0	-25,9	-82,5
012_A	-10,5	-32,5	-101,1
013_A	1,6	-11,6	-46,3
014_A	-4,3	-21,1	-69,6
A01 (55)_A	-12,2	-40,1	-130,1
A06 (55)_A	-13,4	-41,0	-129,9
B66w (50)_A	1,6	-11,6	-46,3
B66z (50)_A	-11,8	-27,5	-64,6
E02w (50)_A	-11,3	-34,3	-106,2
E02z (50)_A	-25,6	-51,5	-126,3
E11 (50)_A	-15,7	-40,1	-116,1
G17 (55)_A	-12,8	-39,4	-124,0
G33 (55)_A	-26,8	-53,9	-130,5
G35 (55)_A	-28,0	-54,7	-129,1
G39 (52)_A	-8,3	-29,0	-91,5
G40 (52)_A	-6,4	-26,2	-85,2
H02 (55)_A	-13,4	-40,5	-127,2
H04 (55)_A	-13,4	-40,5	-127,4
H05 (55)_A	-13,2	-40,4	-127,5
H06 (55)_A	-13,3	-40,5	-127,4
H08 (55)_A	-14,0	-41,3	-128,7
H09 (55)_A	-14,0	-41,3	-128,8
H10 (55)_A	-14,0	-41,4	-129,2
H12 (55)_A	-13,3	-40,0	-125,6
H13 (55)_A	-22,1	-51,0	-139,3
H21 (55)_A	-13,8	-41,1	-128,8
H22x (55)_A	-17,2	-44,3	-131,6
H22y (55)_A	-13,1	-40,2	-127,1
H22z (55)_A	-13,0	-40,2	-127,7
H26 (55)_A	-13,1	-40,4	-128,4
H28 (55)_A	-13,3	-40,7	-129,2
H31 (55)_A	-13,4	-40,9	-129,7
H34 (55)_A	-13,6	-41,3	-130,4
H39 (55)_A	-13,8	-41,5	-131,1
H41 (55)_A	-13,8	-41,8	-132,5
H45 (55)_A	-14,4	-42,7	-134,5
H49 (55)_A	-14,9	-43,3	-136,1
H52 (55)_A	-15,2	-43,8	-137,1
N02 (55)_A	-13,7	-37,6	-111,1
T07n (55)_A	-18,1	-41,7	-107,5
T07o (55)_A	-39,1	-62,9	-128,9
T08 (55)_A	-18,8	-41,8	-104,7
T09 (55)_A	-17,9	-40,6	-102,2
T11 (55)_A	-12,9	-33,8	-93,3
T12 (55)_A	-6,4	-25,6	-82,4
T13 (55)_A	-4,9	-23,6	-78,0
T15 (53)_A	-4,6	-22,9	-75,9
T17 (52)_A	-2,9	-19,2	-65,2
V26 (55)_A	-13,7	-41,8	-131,9
W126 (50)_A	-15,3	-36,9	-98,2
W132 (52)_A	-22,5	-45,0	-106,9
W133 (51)_A	-21,8	-43,5	-102,2
W138 (50)_A	-17,1	-36,6	-87,8
W142 (50)_A	-19,6	-41,3	-100,9
W145 (50)_A	-21,1	-43,5	-105,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per octaafband

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Dag										Avond	
		Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	31
W148(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 148	16,6	--	4,8	11,1	13,4	8,7	-6,3	-15,5	-38,3	-103,2	16,4	--
W156(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 156	19,2	--	7,2	12,9	15,9	12,6	0,1	-6,6	-27,1	-91,0	19,1	--
ZG01_A	Zonegrens 1	33,5	--	17,9	27,0	30,1	27,6	17,5	13,7	2,4	-27,6	33,3	--
ZG02_A	Zonegrens 2	48,7	--	25,7	43,1	45,2	42,6	32,0	29,0	21,4	6,6	48,5	--
ZG03_A	Zonegrens 3	37,4	--	21,5	30,9	33,9	31,7	20,3	16,6	7,2	-15,2	37,3	--
ZG04_A	Zonegrens 4	31,0	--	15,1	24,6	27,6	25,1	13,4	8,9	-3,8	-38,2	30,8	--
ZG05_A	Zonegrens 5	28,1	--	12,7	21,4	24,9	22,3	10,5	5,5	-9,4	-52,1	28,0	--
ZG06_A	Zonegrens 6	25,0	--	9,8	18,2	21,9	19,2	7,0	1,2	-16,5	-69,9	24,9	--
ZG07_A	Zonegrens 7	21,7	--	6,7	14,7	18,7	15,9	3,3	-3,5	-25,1	-93,3	21,6	--
ZG08_A	Zonegrens 8	20,7	--	5,4	13,9	17,7	14,6	1,8	-5,6	-29,3	-105,7	20,5	--
ZG09_A	Zonegrens 9	19,9	--	4,8	13,2	16,9	13,8	0,9	-6,7	-31,5	-111,9	19,8	--
ZG10_A	Zonegrens 10	19,0	--	4,8	12,4	16,0	12,6	-0,5	-8,7	-35,9	-125,7	18,9	--
ZG11_A	Zonegrens 11	19,2	--	4,1	12,8	16,3	12,9	-0,5	-9,2	-38,2	-138,4	19,2	--
ZG12_A	Zonegrens 12	19,2	--	3,9	12,9	16,2	12,7	-0,7	-9,6	-39,5	-143,7	19,1	--
ZG13_A	Zonegrens 13	19,3	--	3,6	13,2	16,3	12,6	-0,9	-10,0	-40,5	--	19,2	--
ZG14_A	Zonegrens 14	19,8	--	4,2	13,5	16,8	13,2	0,0	-8,6	-37,2	-132,3	19,7	--
ZG15_A	Zonegrens 15	19,1	--	4,0	13,5	16,0	11,8	-1,0	-9,7	-39,6	-146,0	19,0	--
ZG16_A	Zonegrens 16	19,3	--	4,4	13,3	16,4	12,5	-1,0	-10,0	-40,1	--	19,3	--
ZG17_A	Zonegrens 17	18,9	--	6,0	13,5	15,8	10,6	-0,8	-8,8	-36,8	-128,1	18,7	--
ZG18_A	Zonegrens 18	20,5	--	7,0	15,5	17,3	11,5	2,8	-3,2	-26,3	-100,1	20,2	--
ZG19_A	Zonegrens 19	24,7	--	9,8	18,5	21,4	18,2	7,2	1,0	-19,2	-82,7	24,5	--
ZG20_A	Zonegrens 20	28,0	--	12,8	21,4	24,8	22,1	11,3	6,4	-9,0	-54,1	27,9	--
ZG21_A	Zonegrens 21	30,7	--	15,5	24,2	27,4	24,8	14,4	10,1	-3,1	-39,6	30,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per octaafband

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Avond								Nacht Totaal	31	63	125	250	500	1000
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000							
W148(50)_A	3,8	11,0	13,3	8,7	-8,8	-21,0	-43,6	-106,4	16,0	--	-0,6	10,4	13,1	8,7	-9,1
W156(50)_A	6,6	12,9	15,8	12,5	-2,4	-11,9	-32,2	-94,1	18,3	--	1,6	11,6	15,2	12,3	-3,3
ZG01_A	17,5	27,0	30,0	27,5	14,9	9,2	-2,0	-32,9	32,4	--	12,5	25,5	29,2	27,2	12,6
ZG02_A	24,5	43,0	45,0	42,5	28,8	22,9	15,5	1,7	48,3	--	21,6	42,7	44,9	42,4	28,3
ZG03_A	21,1	30,9	33,8	31,7	17,8	11,1	1,9	-18,5	36,7	--	16,1	29,8	33,3	31,6	17,3
ZG04_A	14,7	24,6	27,5	25,1	10,8	3,2	-9,3	-41,7	30,4	--	9,9	23,7	27,1	25,0	10,3
ZG05_A	12,3	21,4	24,7	22,3	7,8	-0,3	-15,0	-55,7	27,6	--	7,5	20,7	24,4	22,2	7,3
ZG06_A	9,3	18,2	21,7	19,2	4,3	-4,6	-22,1	-73,6	24,5	--	4,7	17,5	21,4	19,1	4,0
ZG07_A	6,1	14,7	18,6	15,9	0,7	-9,2	-30,7	-96,9	21,3	--	1,7	14,1	18,3	15,8	0,3
ZG08_A	4,8	13,9	17,5	14,5	-0,9	-11,4	-35,1	-109,4	20,2	--	0,3	13,2	17,3	14,5	-1,2
ZG09_A	4,2	13,2	16,7	13,7	-1,8	-12,7	-37,3	-115,7	19,4	--	0,0	12,6	16,5	13,7	-2,1
ZG10_A	4,3	12,4	15,8	12,6	-3,1	-14,5	-41,6	-129,5	18,4	--	-0,3	11,6	15,5	12,5	-3,5
ZG11_A	3,6	12,8	16,2	12,8	-3,1	-15,1	-43,9	-138,4	18,8	--	-1,0	12,0	15,9	12,8	-3,4
ZG12_A	3,5	12,9	16,1	12,7	-3,4	-15,5	-45,1	-143,7	18,7	--	-1,2	12,2	15,8	12,6	-3,7
ZG13_A	3,1	13,2	16,2	12,6	-3,5	-15,8	-46,0	--	18,8	--	-1,4	12,5	15,9	12,6	-3,8
ZG14_A	3,7	13,5	16,7	13,2	-2,8	-14,7	-43,3	-136,1	19,3	--	-0,9	12,9	16,4	13,1	-3,1
ZG15_A	3,5	13,5	15,9	11,8	-4,4	-16,7	-46,7	-146,0	18,4	--	-1,5	12,6	15,6	11,7	-4,8
ZG16_A	4,0	13,3	16,3	12,4	-3,8	-16,2	-46,4	--	18,8	--	-0,6	12,6	16,0	12,4	-4,2
ZG17_A	5,2	13,5	15,6	10,5	-6,0	-17,9	-45,2	-132,0	18,0	--	0,4	12,6	15,2	10,3	-7,0
ZG18_A	6,5	15,5	17,1	11,3	-5,6	-17,1	-41,4	-115,6	19,6	--	2,0	14,7	16,7	11,0	-7,2
ZG19_A	9,5	18,5	21,3	18,2	4,6	-3,3	-23,0	-86,1	23,6	--	4,5	17,1	20,6	17,8	2,4
ZG20_A	12,4	21,3	24,6	22,0	8,7	1,8	-13,3	-58,1	27,1	--	7,5	20,0	24,0	21,7	6,8
ZG21_A	15,1	24,2	27,3	24,8	11,7	5,4	-7,6	-44,4	29,7	--	10,2	22,7	26,6	24,4	9,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per octaafband

Rapport: Resultatentabel
 Model: PA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Nacht			
	Toetspunt	2000	4000	8000
W148(50)_A	-21,5	-44,2	-107,2	
W156(50)_A	-13,3	-33,8	-96,2	
ZG01_A	5,2	-6,0	-33,7	
ZG02_A	21,9	14,6	1,5	
ZG03_A	10,4	1,0	-19,2	
ZG04_A	2,6	-10,0	-42,5	
ZG05_A	-1,0	-15,7	-56,5	
ZG06_A	-5,1	-22,7	-74,2	
ZG07_A	-9,8	-31,3	-97,8	
ZG08_A	-11,9	-35,6	-110,1	
ZG09_A	-13,1	-37,8	-116,2	
ZG10_A	-15,1	-42,2	-129,5	
ZG11_A	-15,5	-44,3	-138,4	
ZG12_A	-15,9	-45,5	-143,7	
ZG13_A	-16,2	-46,5	--	
ZG14_A	-15,2	-43,7	-136,1	
ZG15_A	-17,4	-47,4	-146,0	
ZG16_A	-16,8	-47,0	--	
ZG17_A	-19,6	-47,0	-132,0	
ZG18_A	-20,3	-45,6	-117,2	
ZG19_A	-7,3	-27,3	-87,0	
ZG20_A	-1,6	-16,7	-58,7	
ZG21_A	1,9	-11,1	-45,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmaz

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Deutlanden 1	251882,55	528235,99	5,00	46,8	46,8	46,8
002_A	Ermerveen 3	253112,48	528544,11	5,00	48,2	48,2	48,2
003_A	Ermerveen 4	253117,19	528628,21	5,00	48,1	48,1	48,1
004_A	Ermerveen 2	253272,75	528548,43	5,00	46,0	46,0	46,0
005_A	Ermerveen 18	253312,85	528547,27	5,00	45,7	45,7	45,7
006_A	Ermerveen 14	253364,40	528584,98	5,00	44,8	44,8	44,8
007_A	Ermerveen 11	253517,12	528629,09	5,00	44,6	44,6	44,6
008_A	Ermerveen 1	253249,28	528326,57	5,00	49,4	49,4	49,4
009_A	Boerdijk 68	253258,11	528254,48	5,00	50,2	50,2	50,2
010_A	Verlengde Wilhelmsweg 200	253825,22	528164,18	5,00	42,4	42,4	42,4
011_A	Ermerveen 17	253458,36	528452,57	5,00	45,2	45,2	45,2
012_A	Wilhelmsweg 52	253769,28	528435,24	5,00	41,8	41,8	41,8
013_A	Boerdijk 66 westgevel	253262,95	527740,51	5,00	54,4	54,4	54,4
014_A	Verlengde Wilhelmsweg 138	253547,73	527687,64	5,00	47,3	47,3	47,3
A01 (55)_A	De Afslag 1	254117,68	526800,32	5,00	41,7	41,7	41,7
A06 (55)_A	De Afslag 6	254144,70	526858,61	5,00	41,3	41,3	41,3
B66w(50)_A	Boerdijk 66 westgevel	253262,95	527740,51	5,00	54,4	54,4	54,4
B66z(50)_A	Boerdijk 66 zuidgevel	253268,18	527736,69	5,00	46,0	46,0	46,0
E02w(50)_A	Erfscheidenweg 2 westgevel	254014,88	527515,91	5,00	40,6	40,6	40,6
E02z(50)_A	Erfscheidenweg 2 zuidgevel	254019,69	527511,24	5,00	29,1	29,1	29,1
E11 (50)_A	Erfscheidenweg 11	254112,61	527502,55	5,00	37,1	37,1	37,1
G17 (55)_A	Van Goghstraat 17	253628,48	526458,58	5,00	40,5	40,5	40,5
G33 (55)_A	Van Goghstraat 32en33	253384,79	526526,38	5,00	29,1	29,1	29,1
G35 (55)_A	Van Goghstraat 34en35	253353,03	526529,47	5,00	27,9	27,9	27,9
G39 (52)_A	Van Goghstraat 39	252874,30	526630,04	5,00	45,4	45,4	45,4
G40 (52)_A	Van Goghstraat 40	252731,13	526695,48	5,00	46,7	46,7	46,7
H02 (55)_A	Herendijk 02	253858,16	526578,50	5,00	41,6	41,6	41,6
H04 (55)_A	Herendijk 04	253873,62	526587,66	5,00	41,7	41,7	41,7
H05 (55)_A	Herendijk 05	253890,54	526600,66	5,00	41,8	41,8	41,8
H06 (55)_A	Herendijk 06	253899,45	526615,25	5,00	41,9	41,9	41,9
H08 (55)_A	Herendijk 08	253918,41	526627,46	5,00	41,5	41,5	41,5
H09 (55)_A	Herendijk 09	253929,51	526635,92	5,00	41,5	41,5	41,5
H10 (55)_A	Herendijk 10	253952,58	526650,02	5,00	41,4	41,4	41,4
H12 (55)_A	Herendijk 12	253927,65	526687,91	5,00	42,1	42,1	42,1
H13 (55)_A	Herendijk 13	253933,17	526698,95	5,00	34,7	34,7	34,7
H21 (55)_A	Herendijk 21	253971,42	526672,16	5,00	41,5	41,5	41,5
H22x(55)_A	Herendijk 22 oostgevel (55?)	253999,83	526703,37	5,00	36,0	36,0	36,0
H22y(55)_A	Herendijk 22 noordgevel (55?)	253975,87	526695,20	5,00	41,3	41,3	41,3
H22z(55)_A	Herendijk 22 noordgevel (55?)	253995,37	526702,78	5,00	41,2	41,2	41,2
H26 (55)_A	Herendijk 26	254017,70	526712,83	5,00	40,1	40,1	40,1
H28 (55)_A	Herendijk 28	254045,89	526728,50	5,00	40,0	40,0	40,0
H31 (55)_A	Herendijk 31	254060,30	526738,24	5,00	39,2	39,2	39,2
H34 (55)_A	Herendijk 34	254083,07	526755,94	5,00	38,9	38,9	38,9
H39 (55)_A	Herendijk 39	254105,59	526772,68	5,00	40,0	40,0	40,0
H41 (55)_A	Herendijk 41	254157,64	526816,14	5,00	41,0	41,0	41,0
H45 (55)_A	Herendijk 45	254196,00	526839,64	5,00	40,4	40,4	40,4
H49 (55)_A	Herendijk 49	254226,54	526862,57	5,00	39,9	39,9	39,9
H52 (55)_A	Herendijk 52	254252,08	526885,56	5,00	39,6	39,6	39,6
N02 (55)_A	Nieuweweg 2	253302,26	526523,30	5,00	43,0	43,0	43,0
T07n(55)_A	Trekkenweg 7 noordgevel	253137,54	526662,55	5,00	45,2	45,2	45,2
T07o(55)_A	Trekkenweg 7 oostgevel	253139,11	526654,14	5,00	25,9	25,9	25,9
T08 (55)_A	Trekkenweg 8	253057,03	526690,89	5,00	45,8	45,8	45,8
T09 (55)_A	Trekkenweg 9/10	253001,79	526704,75	5,00	45,8	45,8	45,8
T11 (55)_A	Trekkenweg 11	252919,22	526727,73	5,00	46,7	46,7	46,7
T12 (55)_A	Trekkenweg 12	252857,36	526745,48	5,00	47,3	47,3	47,3
T13 (55)_A	Trekkenweg 13	252753,26	526789,12	5,00	48,4	48,4	48,4
T15 (53)_A	Trekkenweg 15	252577,71	526815,35	5,00	47,9	47,9	47,9
T17 (52)_A	Trekkenweg 17	252417,80	527003,62	5,00	50,4	50,4	50,4
V26 (55)_A	Veilingstraat 26	253834,93	526503,38	5,00	41,2	41,2	41,2
W126(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 126	253758,22	527609,62	5,00	38,0	38,0	38,0
W132(52)_A	Verlengde Wilhelmsweg 132	253760,90	527555,39	5,00	32,0	32,0	32,0
W133(51)_A	Verlengde Wilhelmsweg 133	253691,66	527531,42	5,00	32,7	32,7	32,7
W138(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 138	253552,88	527682,08	5,00	39,1	39,1	39,1
W142(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 142	253718,61	527640,40	5,00	35,4	35,4	35,4
W145(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 145	253770,15	527652,84	5,00	34,1	34,1	34,1
W148(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 148	253793,50	527662,06	5,00	33,9	33,9	33,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: FA21881 VOB380-110 stillere trafo's
 Groep: LAmaz totaalresultaten voor toetspunten

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W156(50)_A	Verlengde Wilhelmsweg 156	253839,77	527682,82	5,00	40,6	40,6	40,6
ZG01_A	Zonegrens 1	252357,66	527563,40	5,00	58,7	58,7	58,7
ZG02_A	Zonegrens 2	252628,14	527701,09	5,00	85,7	85,7	85,7
ZG03_A	Zonegrens 3	252966,04	527694,02	5,00	84,2	84,2	84,2
ZG04_A	Zonegrens 4	253213,72	527657,07	5,00	55,1	55,1	55,1
ZG05_A	Zonegrens 5	253381,74	527631,58	5,00	50,8	50,8	50,8
ZG06_A	Zonegrens 6	253602,33	527598,74	5,00	46,6	46,6	46,6
ZG07_A	Zonegrens 7	253911,62	527591,59	5,00	41,9	41,9	41,9
ZG08_A	Zonegrens 8	254068,81	527514,26	5,00	40,0	40,0	40,0
ZG09_A	Zonegrens 9	254138,16	527443,68	5,00	38,9	38,9	38,9
ZG10_A	Zonegrens 10	254282,00	527255,54	5,00	37,5	37,5	37,5
ZG11_A	Zonegrens 11	254302,09	526942,20	5,00	39,3	39,3	39,3
ZG12_A	Zonegrens 12	254275,63	526768,70	5,00	39,1	39,1	39,1
ZG13_A	Zonegrens 13	254181,06	526558,36	5,00	37,4	37,4	37,4
ZG14_A	Zonegrens 14	253977,58	526540,10	5,00	40,2	40,2	40,2
ZG15_A	Zonegrens 15	253943,07	526386,60	5,00	37,2	37,2	37,2
ZG16_A	Zonegrens 16	253803,04	526241,71	5,00	38,9	38,9	38,9
ZG17_A	Zonegrens 17	253377,66	526318,03	5,00	39,5	39,5	39,5
ZG18_A	Zonegrens 18	253034,37	526504,36	5,00	42,9	42,9	42,9
ZG19_A	Zonegrens 19	252481,03	526686,73	5,00	45,3	45,3	45,3
ZG20_A	Zonegrens 20	252301,49	527169,82	5,00	51,7	51,7	51,7
ZG21_A	Zonegrens 21	252302,16	527405,08	5,00	55,1	55,1	55,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen