



**Onderzoek naar de geluidniveaus in de
omgeving ten gevolge van het
transformatorstation van TenneT aan de
Ramsweg te Ens**

Consequenties bijplaatsing spoel 402

Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van TenneT aan de Ramsweg te Ens

Consequenties bijplaatsing spoel 402

opdrachtgever	TenneT TSO B.V.
rapportnummer	FH 889-1-RA-001
datum	12 januari 2015
referentie	██████████ 889-1-RA-001
verantwoordelijke	██████████
opsteller	██████████ ██████████@peutz.nl

peutz bv, postbus 7, 9700 aa groningen, +31 50 520 44 88, info@peutz.nl, www.peutz.nl

opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033

lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – Parijs – Lyon – Sevilla

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting	4
2 Uitgangspunten	5
2.1 Situering van het transformatorstation	5
2.2 Beschrijving transformatorstation	5
2.2.1 Akoestisch relevante installaties en activiteiten	5
2.2.2 Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3 Voorgenomen wijziging van het transformatorstation	6
2.4 Beoordelingscriteria	7
3 Berekeningen	9
3.1 Rekenmodel	9
3.2 Geluidbronsterkten	9
3.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	10
3.4 Maximale geluidsniveaus	11
4 Beoordeling en conclusie	12

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van TenneT TSO B.V. (verder te noemen: TenneT) is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation aan de Ramsweg 8 te Ens. Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bijplaatsing van een spoel en een vermogensschakelaar. Hiervoor zal een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Op basis van de in het verleden uitgevoerde onderzoeken, aangevuld met informatie verstrekt door TenneT, is het bestaande rekenmodel geactualiseerd. De voorgenomen wijzigingen van de inrichting zijn hierin verwerkt. Met behulp van het rekenmodel zijn de in de omgeving optredende geluidniveaus berekend.

Uit het onderzoek volgt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus in alle gevallen voldoen aan de vigerende geluidgrenswaarden.

Ter plaatse van de zonegrens is sprake van geluidbelastingen welke lager zijn dan 45 dB(A) exclusief toeslag voor tonaal geluid (overeenkomend met 50 dB(A) inclusief toeslag). Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan de zoneringsdoelstelling.

Gelet op de geluidaspecten kan de beoogde wijziging van de inrichting als milieuneutraal worden aangemerkt.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering van het transformatorstation

Het transformatorstation van TenneT is gelegen aan de Ramsweg 8 te Ens. Gelet op het feit dat het totaal in te schakelen elektrische vermogen van de buiten opgestelde transformatoren meer dan 200 MVA bedraagt, is het industrieterrein gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder.

In de directe omgeving van de inrichting bevinden zich woningen op een afstand van ruim 130 meter. Het betreft hier woningen aan de Ramsweg (ten zuiden van het transformatorstation). In de overige richtingen bevinden zich geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen op kortere afstand van de inrichting.

2.2 Beschrijving transformatorstation

2.2.1 Akoestisch relevante installaties en activiteiten

In figuur 1 wordt de globale lay-out van het transformatorstation gegeven.

Onderstaand volgt een overzicht van de akoestisch relevante installaties in de huidige, vergunde situatie:

- zeven transformatoren (TR402 t/m TR404 en TR411 t/m TR414). De transformatoren zijn voorzien van koelventilatoren waardoor ONAF-bedrijf (Oil Natural Air Forced) mogelijk is;
- twee C-banken (condensatorbanken)
- vijf compensatieinrichtingen;
- een noodstroomaggregaat (NSA);
- een schakelveld met een aantal vermogensschakelaars. Deze vermogensschakelaars zijn alleen relevant bij de bepaling van de maximale geluidniveaus.

2.2.2 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).

Betreffende deze representatieve bedrijfssituatie wordt, op basis van informatie verstrekt door TenneT, uitgegaan van het volgende:

- in beginsel is sprake van continu bedrijf met de aanwezige transformatoren. Dit neemt niet weg dat de belasting van de transformatoren (sterk) kan wisselen afhankelijk van de

vraag. Dit, in combinatie met de weersomstandigheden, bepaalt in hoeverre bedrijf gevoerd moet worden met koelventilatoren (ONAF-bedrijf). Verder kan de belasting van invloed zijn op de continue geluidemissie van de transformatoren zelf. Fluctuaties zijn mogelijk in de orde grootte van 1 à 2 dB per transformator tot een belasting van 100 % I_n). De belasting van de transformatoren is vooraf niet te bepalen. Gelet hierop zal bij de berekeningen worden uitgegaan van een 'worst case'-benadering.

Gesteld kan worden dat bezien over het gehele jaar sprake is van een nagenoeg continue geluidemissie;

- betreffende de koelers van de transformatoren wordt ervan uitgegaan dat deze gedurende de gehele dagperiode in bedrijf kunnen zijn (ONAF-bedrijf). In de avond- en de nachtperiode is sprake van bedrijf zonder koelventilatoren (ONAN-bedrijf);
- de condensatorbanken kunnen gedurende de gehele dagperiode beide in bedrijf zijn. Gedurende de avond- en de nachtperiode zullen de condensatorbanken normaliter niet worden belast;
- de twee compensatiespoelen nabij de transformatoren TR403 en 404 worden gedurende de gehele avond- en nachtperiode in bedrijf verondersteld. In de dagperiode worden deze spoelen normaliter niet belast.

De spoelen 412 t/m 414 worden gedurende het gehele etmaal continu in bedrijf verondersteld;

- het NSA zal alleen in geval van calamiteiten gedurende langere tijd in bedrijf kunnen zijn. Dit wordt niet tot de representatieve bedrijfsvoering gerekend.

Het periodieke proefbedrijf met het NSA wordt wel tot de representatieve bedrijfssituatie gerekend. Hierbij wordt uitgegaan van proefdraaien gedurende maximaal 2 uur in de dagperiode

- de op de schakelvelden aanwezige vermogensschakelaars zijn, gelet op het geringe aantal schakelingen, niet relevant bij de bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Wel kunnen de vermogensschakelaars aanleiding geven tot het optreden van piekgeluiden (maximale geluidniveaus). Rekening wordt gehouden met de mogelijkheid van schakelen met de vermogensschakelaars in iedere etmaalperiode in geval van calamiteiten. Tevens kunnen in beperkte mate werk- en testschakelingen plaatsvinden gedurende de dagperiode. Met de vermogensschakelaars ten behoeve van de C-banken en compensatieinrichtingen kan in iedere etmaalperiode worden geschakeld.

2.3 Voorgenomen wijziging van het transformatorstation

TenneT is voornemens het transformatorstation uit te breiden met een spoel. In figuur 1 is de beoogde uitbreiding aangeduid.

Ten behoeve van deze spoel zal tevens een vermogensschakelaar worden bijgeplaatst.

De spoel wordt gedurende het gehele etmaal continu in bedrijf verondersteld.

Met betrekking tot de bij te plaatsen vermogensschakelaars wordt rekening gehouden met de mogelijkheid van schakelen gedurende alle etmaalperioden. Hierbij zal sprake zijn van

een beperkt aantal schakelingen per jaar waardoor de invloed op de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus niet relevant zal zijn.

2.4 Beoordelingscriteria

In de vigerende milieuvergunning (nr. HZ_WABO 2011-0715 d.d. 18 juni 2012) zijn de volgende geluidvoorschriften opgenomen:

4. Geluid				
4.1.1				
Geluidnormering L _{Ar} ,L _T				
Op de immissiepunten die zijn aangegeven in de figuur 1 van het akoestisch rapport met kenmerk FG 889-2-RA, d.d. 31 januari 2012 van Peutz, mogen de hieronder genoemde waarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, inclusief een toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid, vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden.				
Immissie-punt	Omschrijving	L _{Ar} ,L _T per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00 u)	Avond (19.00- 23.00 u)	Nacht (23.00 - 07.00 u)
A	Woning Ramsweg	48	38	38
B	Woning Ramsweg	50	40	40
C	Woning Ramsweg	51	41	41
D	Woning Ramsweg	50	40	40
E	Woning Ramsweg	43	35	35
F	Woning Ramsweg	42	34	34
4.1.2				
Geluidnormering L _{Amax}				
Op de immissiepunten die zijn aangegeven in de figuur 1 van het akoestisch rapport met kenmerk FG 889-2-RA, d.d. 31 januari 2012 van Peutz, mogen de hieronder genoemde waarden van het maximale geluidsniveau, vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden				
Immissie-punt	Omschrijving	L _{Amax} per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00 u)	Avond (19.00- 23.00 u)	Nacht (23.00 - 07.00 u)
A	Woning Ramsweg	54	48	48
B	Woning Ramsweg	56	52	52
C	Woning Ramsweg	58	52	52
D	Woning Ramsweg	56	52	52
E	Woning Ramsweg	46	45	45
F	Woning Ramsweg	45	44	44

De in de voorschriften genoemde immissiepunten zijn weergegeven in figuur 2.

Zoals reeds eerder opgemerkt is het industrieterrein waarop het transformatorstation is gelegen voorzien van een geluidzone in het kader van de Wet geluidhinder. Deze geluidzone is in figuur 2 aangeduid.

Ter plaatse van de zonegrens mag de totale geluidbelasting van alle op het industrieterrein gelegen inrichtingen niet meer bedragen dan 50 dB(A). Een geluidbelasting van ten hoogste 50 dB(A) komt overeen met ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode, ten hoogste 45 dB(A) in de avondperiode en ten hoogste 40 dB(A) in de nachtperiode.

Opgemerkt wordt dat normaliter, gelet op de Wet geluidhinder, de geluidzone wordt vastgesteld zonder rekening te houden met het karakter van het geluid. De Wet



geluidhinder sluit evenwel de toepassing van een toeslag bij het vaststellen van een zonegrens niet uit. In onderhavige situatie is de geluidzone vastgesteld inclusief een toeslag van 5 dB voor het tonale karakter van het geluid.

Bij de toetsing aan de zonegrens zal derhalve een toeslag à 5 dB voor het karakter van het geluid worden toegepast.

3 Berekeningen

3.1 Rekenmodel

In het verleden is op basis van geluidmetingen een rekenmodel opgesteld. De resultaten hiervan zijn onder andere gepresenteerd in Peutz-rapport FG 889-2 d.d. 31 januari 2012. Dit rapport heeft ten grondslag gelegen aan de voorschriften van de vigerende milieuvergunning (zie paragraaf 2.4).

In onderhavig onderzoek zal voor wat de invoergegevens van het transformatorstation worden uitgegaan van het genoemde rekenmodel.

Voor de berekeningen van de geluidniveaus in de omgeving is gebruik gemaakt van de methoden II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999 (verder te noemen: HMRI 1999). Ten aanzien van de bodemdemping wordt opgemerkt dat gerekend is met een akoestisch geheel harde bodem ($B = 0$) ter plaatse van het terrein van het transformatorstation. Het omliggende terrein is akoestisch grotendeels absorberend verondersteld ($B = 0,8$).

In bijlage 1 wordt nadere informatie betreffende het rekenmodel gegeven.

3.2 Geluidbronsterkten

Betreffende de nieuw op te stellen installaties wordt onderstaand in globale termen een beschrijving gegeven van deze maatregelen en de hieruit resulterende geluidbronsterkten.

Spoel

De te plaatsen spoel zal een geluidbronsterkte van maximaal 96 dB(A) bezitten (ONAN-bedrijf). Eén en ander is gebaseerd op een geluidniveau van 75 dB(A) op 0,3 meter afstand. Hierbij is rekening gehouden met een marge van 1 à 2 dB in verband met een in praktijk mogelijk hogere geluidbronsterkte ('worst case'-benadering). Deze bronsterkte kan als normaal gangbaar uitgaande van de huidige stand van de techniek worden aangemerkt.

Vermogensschakelaar

Rekening wordt gehouden met de plaatsing van een vermogensschakelaar met een geluidbronsterkte van 117 dB(A). Het betreft hier de piekbronsterkte (meterstand "fast"). Deze bronsterkte kan worden gerealiseerd uitgaande van de best beschikbare techniek.

In onderstaande tabel 3.1 en wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde geluidbronsterkten (geluidvermogen L_W of immissierelevante bronsterkte L_{WR}) voor zowel de bestaande installaties als de geprojecteerde uitbreiding.

t3.1 Overzicht geluidbronsterkten en bedrijfsvoering (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus)

Omschrijving	Immissierelevante bronsterkte L_{WR} of geluidvermogen L_W	L_{WR} / L_W in dB(A)	Bedrijfsvoering (in uren)		
			dag	avond	nacht
<u>transformatoren:</u>					
– TR402 ONAN-bedrijf	L_{WR}	95	12 u	4 u	8 u
– TR402 koeler	L_{WR}	94	12 u	–	–
– TR403 ONAN-bedrijf	L_{WR}	90 à 91 *	12 u	4 u	8 u
– TR403 koeler	L_{WR}	90	12 u	–	–
– TR404 ONAN-bedrijf	L_{WR}	89 à 93 *	12 u	4 u	8 u
– TR404 koeler	L_{WR}	107	12 u	–	–
– TR411 t/m TR414 ONAN-bedrijf, per stuk	L_{WR}	93	12 u	4 u	8 u
– TR411 t/m TR414 koeler, per stuk	L_{WR}	94	12 u	–	–
<u>C-banken:</u>					
– veld 16	L_{WR}	103	12 u	–	–
– veld 17	L_{WR}	103	12 u	–	–
<u>Compensatie-inrichtingen:</u>					
– twee spoelen bij TR403 en TR404, per stuk	L_{WR}	93	–	4 u	8 u
– spoelen 412 t/m 414, per stuk	L_{WR}	87	12 u	4 u	8 u
<u>Noodstroomaggregaat:</u>					
– totale bronsterkte	L_W	106	2 u	–	–
<u>Uitbreiding:</u>					
– spoel SP402	L_{WR}	96	12 u	4 u	8 u

* richtingsafhankelijk

De immissierelevante bronsterkten van de bestaande vermogensschakelaars varieert van 115 tot 121 dB(A). Nadere informatie is opgenomen in bijlage 1.

3.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Met behulp van het rekenmodel zijn de ten gevolge van de inrichting van TenneT optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (representatieve bedrijfssituatie) berekend. In onderstaande tabel worden de rekenresultaten gegeven voor de zes immissiepunten van de vigerende vergunning (A t/m F, zie figuur 2) en een viertal rekenpunten op de zonegrens (Z1 t/m Z4, zie figuur 2). De rekenresultaten zijn, conform de tekst van de vergunning, weergegeven inclusief toeslag K_1 van 5 dB voor het tonale karakter van het geluid.

De rekenhoogte bedraagt 5 m boven het plaatselijke maaiveld.

t3.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van TenneT voor de toekomstige situatie (na uitbreiding)

Immissiepunt (zie figuur 2)		Berekende $L_{A,T}$ in dB(A)			Vergunde waarde		
		(inclusief toeslag K_1 à 5 dB)			(inclusief toeslag K_1 à 5 dB)		
nr.	omschrijving	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
A	Woning Ramsweg	48,0	38,1	38,1	48	38	38
B	Woning Ramsweg	49,6	39,9	39,9	50	40	40
C	Woning Ramsweg	50,4	41,4	41,4	51	41	41
D	Woning Ramsweg	49,8	40,5	40,5	50	40	40
E	Woning Ramsweg	42,8	35,0	35,0	43	35	35
F	Woning Ramsweg	41,7	34,3	34,3	42	34	34
Z1	Zonegrens	44,3	35,6	35,6	50 *	45 *	40 *
Z2	Zonegrens	43,2	38,1	38,1	50 *	45 *	40 *
Z3	Zonegrens	41,3	34,3	34,3	50 *	45 *	40 *
Z4	Zonegrens	45,0	33,8	33,8	50 *	45 *	40 *

* voor deze punten is in de vergunning geen grenswaarde opgenomen. De weergegeven waarden gelden op grond van de vastgestelde zonegrens

Nadere informatie betreffende de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

In aanvulling op de rekenresultaten zoals gepresenteerd in tabel 3.2 is tevens de globale geluidcontour (50 dB(A) inclusief toeslag) bepaald. In figuur 3 is deze contour weergegeven voor de toekomstige situatie.

3.4 Maximale geluidniveaus

Met behulp van het opgestelde rekenmodel worden de in onderstaande tabel 3.3 weergegeven maximale geluidniveaus berekend. De rekenhoogte bedraagt 5 m boven het plaatselijke maaiveld.

t3.3 Maximale niveaus ten gevolge van TenneT voor de toekomstige situatie (na uitbreiding)

Immissiepunt (zie figuur 2)		Berekende $L_{A,max}$ in dB(A)			Vergunde waarde		
nr.	omschrijving	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
A	Woning Ramsweg	54	48	48	54	48	48
B	Woning Ramsweg	56	51	51	56	52	52
C	Woning Ramsweg	58	52	52	58	52	52
D	Woning Ramsweg	56	52	52	56	52	52
E	Woning Ramsweg	45	45	45	46	45	45
F	Woning Ramsweg	44	44	44	45	44	44

Nadere informatie betreffende de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

4 Beoordeling en conclusie

Uit het onderzoek volgt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in alle gevallen voldoen aan de vigerende geluidgrenswaarden (voorschrift 4.1.1 van de vergunning). Dit geldt zowel voor de actuele als de toekomstige situatie.

Uit de rekenresultaten zoals gepresenteerd in bijlage 2 kan worden afgeleid dat bij woningen in de dagperiode de toename van de geluidniveaus niet meer bedraagt dan 0,1 dB. In de avond- en de nachtperiode blijft de toename beperkt tot 0,7 dB.

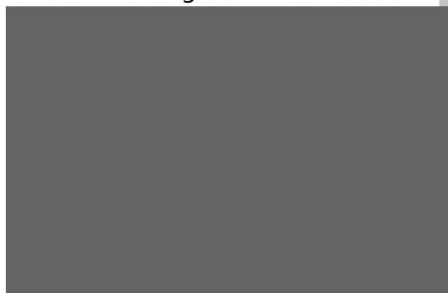
Ter plaatse van de zonegrens is sprake van geluidbelastingen welke lager zijn dan 50 dB(A) (inclusief toeslag). Eén en ander blijkt uit zowel de rekenresultaten in de posities Z1 t/m Z4 als uit de berekende geluidcontouren (zie figuur 3). Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan de zoneringsdoelstelling (te weten: een geluidbelasting van ten hoogste 50 dB(A) ter plaatse van de zonegrens).

Uit het onderzoek blijkt verder dat als gevolg van het schakelen met de vermogensschakelaars ter plaatse van de vergunningimmissiepunten voldaan wordt aan de vigerende geluidgrenswaarden (voorschrift 4.1.2 van de vergunning).

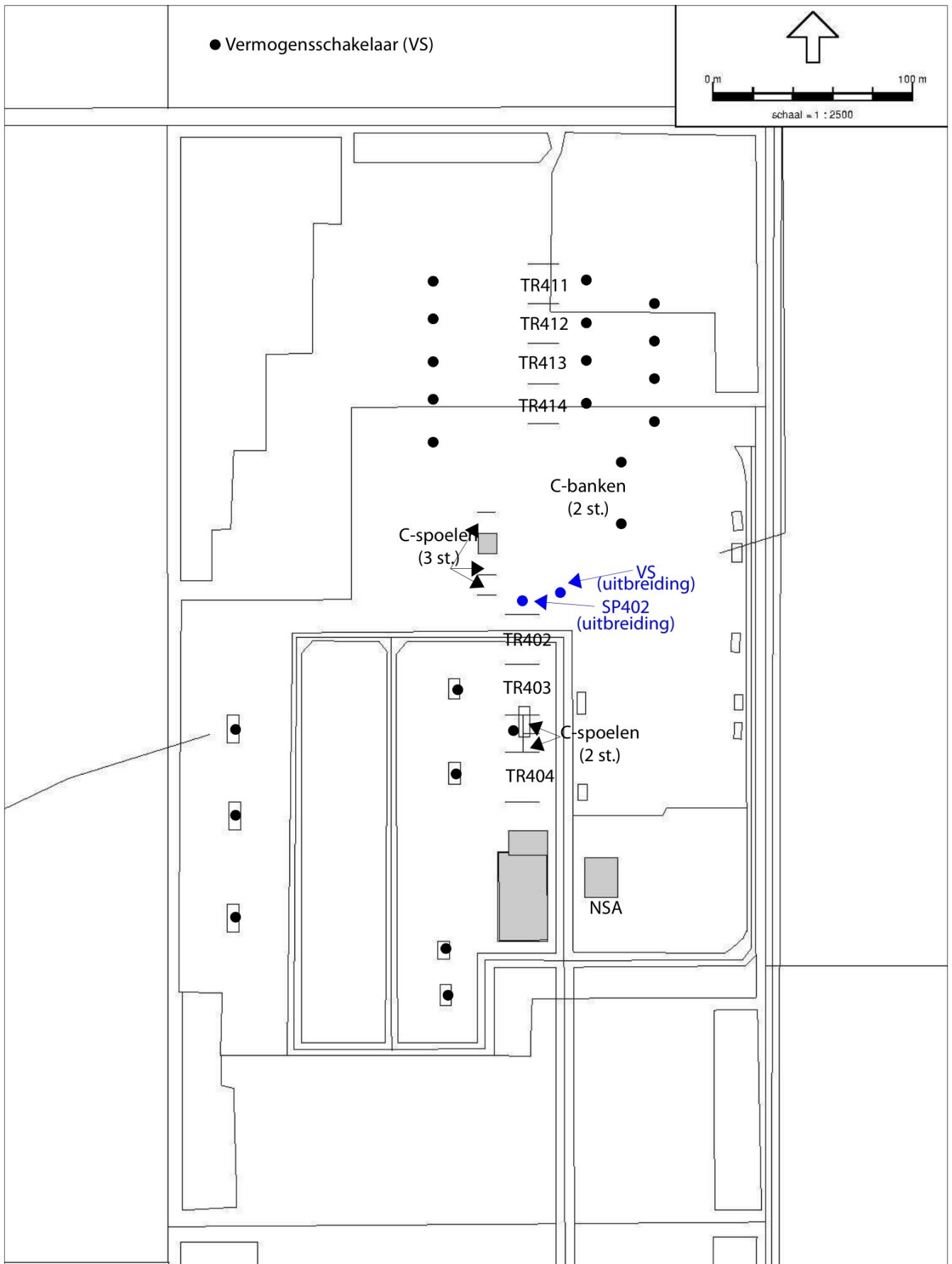
Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de geluidniveaus na de voorgenomen uitbreiding van de inrichting voldoen aan de vigerende geluidgrenswaarden. Dit geldt zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

Gelet op de geluidaspecten kan de beoogde wijziging van de inrichting als milieuneutraal worden aangemerkt.

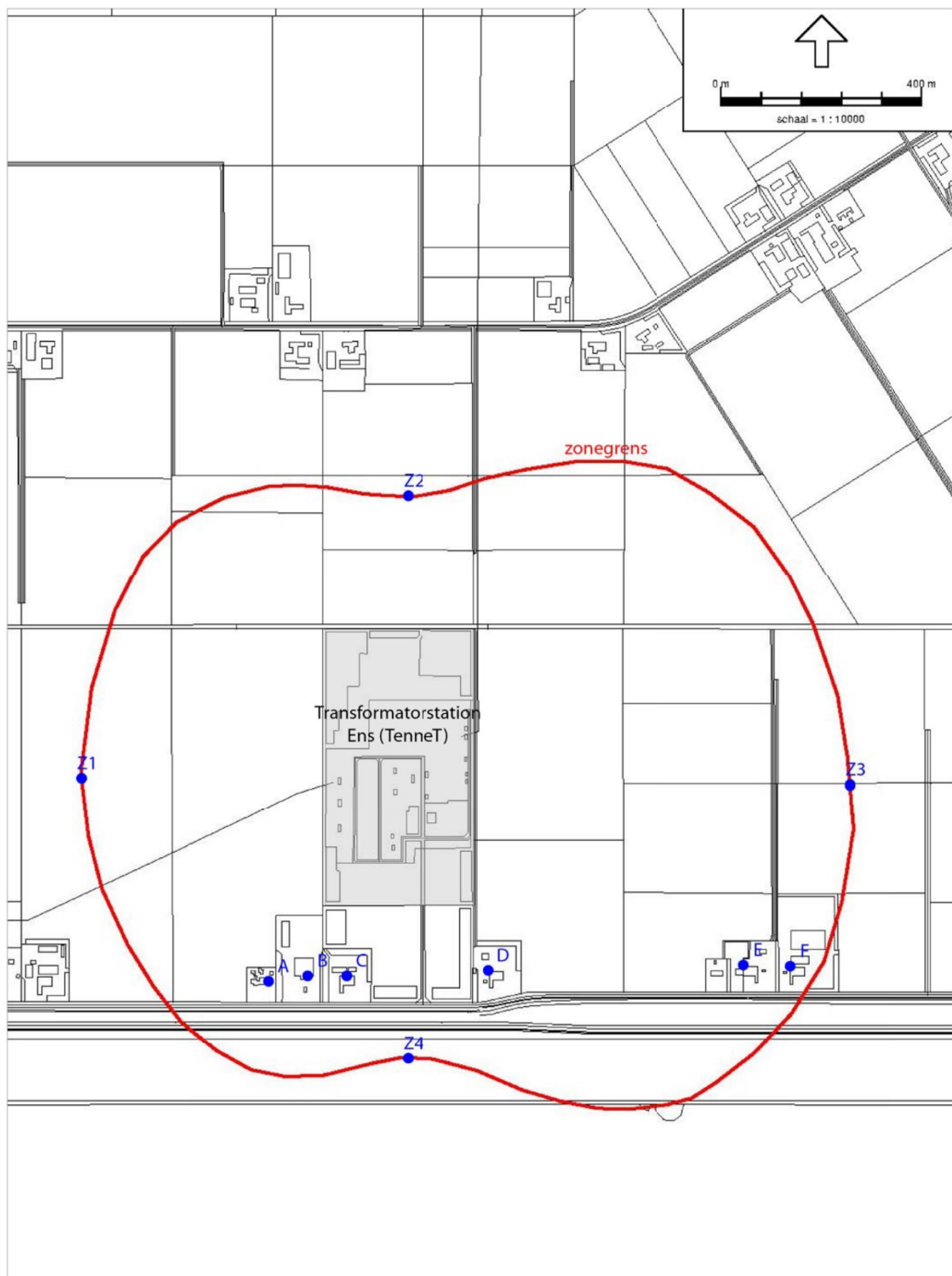
Dit rapport bevat 12 pagina's,
3 figuren,
Bijlage 1, bestaande uit 14 pagina's en 4 figuren,
Bijlage 2, bestaande uit 20 pagina's.



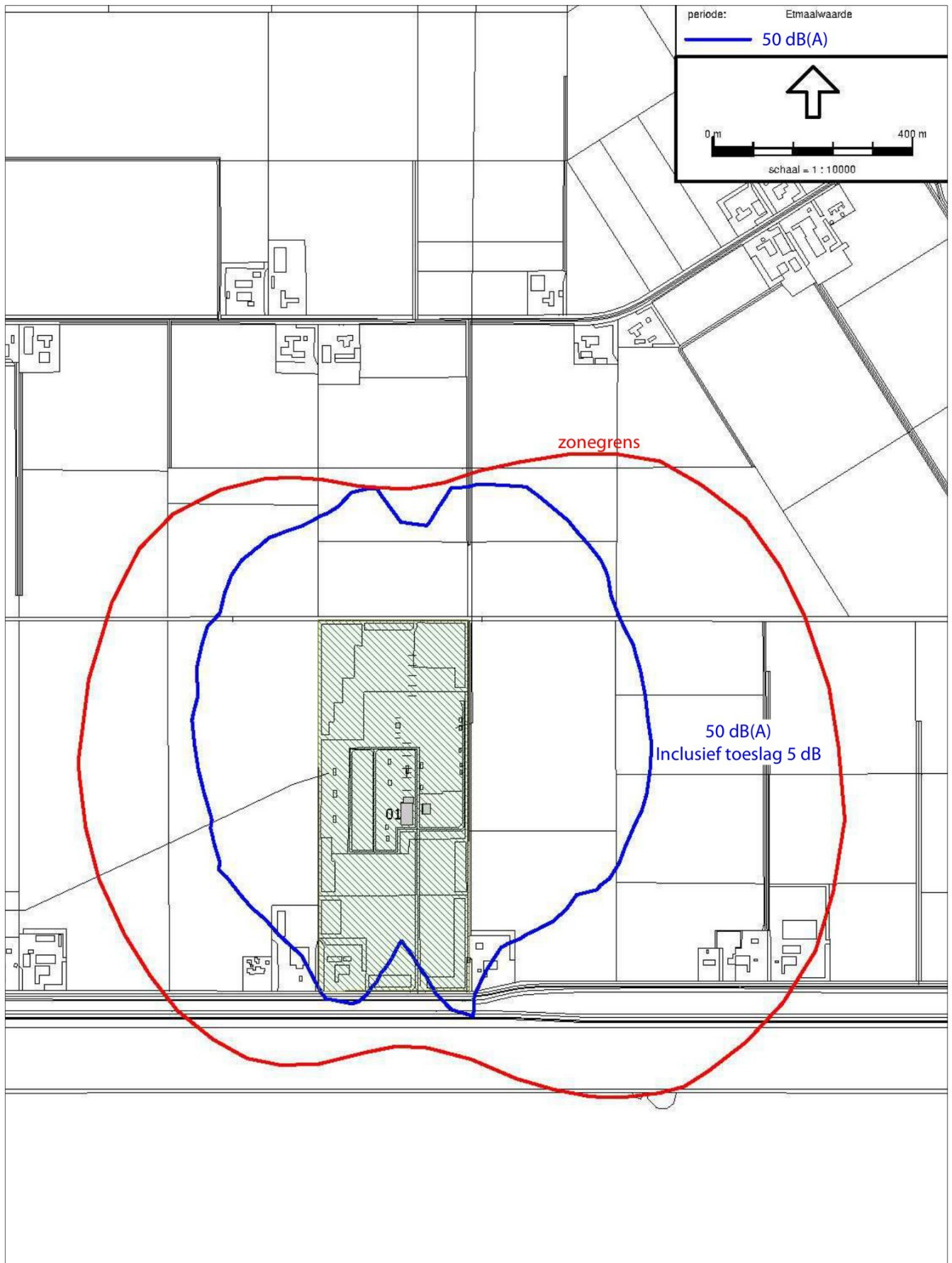
**Figuur 1: Globale lay-out van het transformatorstation en
aanduiding geprojecteerde uitbreiding**



**Figuur 2: Situering transformatorstation, ligging
zonegrens en aanduiding rekenpunten (A t/m F, Z1 t/m Z4)**



Figuur 3: Berekende 50 dB(A)-contour (inclusief toeslag van 5 dB voor tonaal geluid) voor de toekomstige situatie



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel:

- bodemgebieden,
- rekenpunten,
- gebouwen,
- schermen,
- modeleigenschappen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus,
- puntbronnen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus,
- modeleigenschappen maximale geluidniveaus,
- puntbronnen maximale geluidniveaus,

pagina 1.2

pagina 1.3

pagina 1.4

pagina 1.5 t/m 1.6

pagina 1.9

pagina 1.8 t/m 1.11

pagina 1.12

pagina 1.13 t/m 1.14

figuur 1.1 t/m 1.4

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Opp.	Bf	Groep
01	terrein trafostation	Rechthoek	183432,78	514800,14	4	2090,11	223969,73	0,00	

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
A	woning Ramsweg	183326,08	514097,61	0,00	5,00	--	Nee	
B	woning Ramsweg	183403,52	514107,49	0,00	5,00	--	Nee	
C	woning Ramsweg	183482,60	514109,14	0,00	5,00	--	Nee	
D	woning Ramsweg	183763,53	514119,03	0,00	5,00	--	Nee	
E	woning Ramsweg	184269,31	514125,50	0,00	5,00	--	Nee	
F	woning Ramsweg	184361,07	514123,84	0,00	5,00	--	Nee	
Z1	Zonepunt west	182954,95	514501,15	0,00	5,00	--	Nee	
Z2	Zonepunt noord	183602,33	515063,66	0,00	5,00	--	Nee	
Z3	Zonepunt oost	184482,61	514491,29	0,00	5,00	--	Nee	
Z4	Zonepunt zuid	183602,33	513944,57	0,00	5,00	--	Nee	

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Omtrek	Opp.	Cp	Refl.	63	Groep
01	gebouw	Rechthoek	183598,79	514433,73	8,00	0,00	4	136,46	1062,35	0 dB	0,80		
02	gebouw	Rechthoek	183603,83	514432,56	3,00	0,00	4	62,82	233,07	0 dB	0,80		
03	gebouw	Rechthoek	183641,83	514411,24	6,00	0,00	4	72,90	329,76	0 dB	0,80		
04	Schakelruimte	Rechthoek	183588,71	514583,83	7,80	0,00	4	37,71	88,70	0 dB	0,80		

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
01	scherm	Polylijn	183619,60	514459,00	9,50	0,00	183602,30	514459,00	9,50	0,00	2	17,30	17,30
02	scherm	Polylijn	183619,60	514484,00	9,50	0,00	183602,30	514484,00	9,50	0,00	2	17,30	17,30
03	scherm	Polylijn	183619,60	514503,00	9,50	0,00	183602,30	514503,00	9,50	0,00	2	17,30	17,30
04	scherm	Polylijn	183610,95	514503,00	6,00	0,00	183610,95	514484,00	6,00	0,00	2	19,00	19,00
05	scherm	Polylijn	183619,60	514493,50	6,00	0,00	183610,95	514493,50	6,00	0,00	2	8,65	8,65
06	scherm	Polylijn	183619,60	514528,00	9,50	0,00	183602,30	514528,00	9,50	0,00	2	17,30	17,30
07	scherm	Polylijn	183619,60	514553,00	9,50	0,00	183602,30	514553,00	9,50	0,00	2	17,30	17,30
08	scherfmuur	Polylijn	183613,50	514649,00	9,20	0,00	183628,70	514649,00	9,20	0,00	2	15,20	15,20
09	scherfmuur	Polylijn	183613,50	514669,00	9,20	0,00	183628,70	514669,00	9,20	0,00	2	15,20	15,20
10	scherfmuur	Polylijn	183613,50	514689,00	9,20	0,00	183628,70	514689,00	9,20	0,00	2	15,20	15,20
11	scherfmuur	Polylijn	183613,50	514709,00	9,20	0,00	183628,70	514709,00	9,20	0,00	2	15,20	15,20
12	scherfmuur	Polylijn	183613,50	514729,00	9,20	0,00	183628,70	514729,00	9,20	0,00	2	15,20	15,20
13	Scherfmuur	Polylijn	183597,57	514604,26	6,00	0,00	183588,37	514604,26	6,00	0,00	2	9,20	9,20
14	Scherfmuur	Polylijn	183597,75	514593,95	8,05	0,00	183588,55	514593,95	8,05	0,00	2	9,20	9,20
15	Scherfmuur	Polylijn	183597,70	514583,63	8,05	0,00	183588,49	514583,63	8,05	0,00	2	9,20	9,20
16	Scherfmuur	Polylijn	183597,70	514573,31	6,00	0,00	183588,50	514573,31	6,00	0,00	2	9,20	9,20
17	Scherfmuur	Polylijn	183597,51	514563,06	6,00	0,00	183588,30	514563,06	6,00	0,00	2	9,20	9,20

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63	Groep
01	0 dB	0,80	0,80	
02	0 dB	0,80	0,80	
03	0 dB	0,80	0,80	
04	0 dB	0,80	0,80	
05	0 dB	0,80	0,80	
06	0 dB	0,80	0,80	
07	0 dB	0,80	0,80	
08	0 dB	0,80	0,80	
09	0 dB	0,80	0,80	
10	0 dB	0,80	0,80	
11	0 dB	0,80	0,80	
12	0 dB	0,80	0,80	
13	0 dB	0,80	0,80	
14	0 dB	0,80	0,80	
15	0 dB	0,80	0,80	
16	0 dB	0,80	0,80	
17	0 dB	0,80	0,80	

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:00:11

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT RBS
Verantwoordelijke	GL
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	edwinb op 26-2-2008
Laatst ingezien door	gert op 18-12-2014
Model aangemaakt met	GN-V5.41
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Geomilieu V2.60

18-12-2014 9:51:41

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 63
001	Trafo 402	183606,30	514549,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00
002	Trafo 402	183605,30	514540,50	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00
003	Trafo 402	183606,30	514532,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00
004	Trafo 402	183615,60	514549,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00
005	Trafo 402	183616,60	514540,50	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00
006	Trafo 402	183615,60	514532,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00
007	Koeler 402	183605,30	514540,50	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00
008	Koeler 402	183616,60	514540,50	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00
009	Trafo 403	183606,30	514524,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	57,00
010	Trafo 403	183605,30	514515,50	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	57,00
011	Koeler 403	183605,30	514515,50	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	65,00
012	Trafo 403	183615,60	514524,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00
013	Trafo 403	183616,60	514515,50	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00
014	Trafo 403	183615,60	514507,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00
015	Trafo 403	183606,30	514507,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	57,00
016	Koeler 403	183616,60	514515,50	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	65,00
017	Trafo 404	183606,30	514480,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	53,00
018	Trafo 404	183605,30	514471,50	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	53,00
019	Trafo 404	183606,30	514463,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	53,00
020	Trafo 404	183615,60	514480,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	59,00
021	Trafo 404	183616,60	514471,50	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	59,00
022	Trafo 404	183615,60	514463,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	59,00
023	Koeler 404	183605,30	514471,50	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,00
024	Koeler 404	183616,60	514471,50	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,00
025	Trafo 411	183616,50	514726,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
026	Trafo 411	183616,50	514719,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
027	Trafo 411	183616,50	514712,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
028	Trafo 411	183625,70	514726,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
029	Trafo 411	183625,70	514719,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
030	Trafo 411	183625,70	514712,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
031	Koeler trafo 411	183621,00	514719,00	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00
032	Trafo 412	183616,50	514706,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
033	Trafo 412	183616,50	514699,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
034	Trafo 412	183616,50	514692,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
035	Trafo 412	183625,70	514706,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
036	Trafo 412	183625,70	514699,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
037	Trafo 412	183625,70	514692,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
038	Koeler trafo 412	183621,00	514699,00	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	87,00	84,00	84,00	75,00	72,00	74,00	69,00	90,36	Trafo 402
002	87,00	84,00	84,00	75,00	72,00	74,00	69,00	90,36	Trafo 402
003	87,00	84,00	84,00	75,00	72,00	74,00	69,00	90,36	Trafo 402
004	87,00	84,00	84,00	75,00	72,00	74,00	69,00	90,36	Trafo 402
005	87,00	84,00	84,00	75,00	72,00	74,00	69,00	90,36	Trafo 402
006	87,00	84,00	84,00	75,00	72,00	74,00	69,00	90,36	Trafo 402
007	82,00	88,00	91,00	87,00	80,00	74,00	67,00	94,29	Trafo 402
008	82,00	88,00	91,00	87,00	80,00	74,00	67,00	94,29	Trafo 402
009	82,00	79,00	79,00	70,00	67,00	67,00	64,00	85,32	Trafo 403
010	82,00	79,00	79,00	70,00	67,00	67,00	64,00	85,32	Trafo 403
011	78,00	84,00	87,00	83,00	76,00	70,00	63,00	90,29	Trafo 403
012	85,00	77,00	76,00	70,00	65,00	63,00	58,00	86,26	Trafo 403
013	85,00	77,00	76,00	70,00	65,00	63,00	58,00	86,26	Trafo 403
014	85,00	77,00	76,00	70,00	65,00	63,00	58,00	86,26	Trafo 403
015	82,00	79,00	79,00	70,00	67,00	67,00	64,00	85,32	Trafo 403
016	78,00	84,00	87,00	83,00	76,00	70,00	63,00	90,29	Trafo 403
017	80,00	78,00	79,00	71,00	68,00	67,00	66,00	84,32	Trafo 404
018	80,00	78,00	79,00	71,00	68,00	67,00	66,00	84,32	Trafo 404
019	80,00	78,00	79,00	71,00	68,00	67,00	66,00	84,32	Trafo 404
020	82,00	83,00	85,00	72,00	65,00	62,00	59,00	88,43	Trafo 404
021	82,00	83,00	85,00	72,00	65,00	62,00	59,00	88,43	Trafo 404
022	82,00	83,00	85,00	72,00	65,00	62,00	59,00	88,43	Trafo 404
023	81,00	98,00	102,00	103,00	99,00	89,00	74,00	107,08	Trafo 404
024	81,00	98,00	102,00	103,00	99,00	89,00	74,00	107,08	Trafo 404
025	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 411
026	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 411
027	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 411
028	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 411
029	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 411
030	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 411
031	82,00	88,00	91,00	87,00	80,00	74,00	67,00	94,29	Trafo 411
032	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 412
033	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 412
034	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 412
035	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 412
036	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 412
037	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 412
038	82,00	88,00	91,00	87,00	80,00	74,00	67,00	94,29	Trafo 412

Geomilieu V2.60

18-12-2014 9:57:43

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 63
039	Trafo 413	183616,50	514686,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
040	Trafo 413	183616,50	514679,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
041	Trafo 413	183616,50	514672,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
042	Trafo 413	183625,70	514686,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
043	Trafo 413	183625,70	514679,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
044	Trafo 413	183625,70	514672,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
045	Koeler trafo 413	183621,00	514679,00	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00
046	Trafo 414	183616,50	514666,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
047	Trafo 414	183616,50	514659,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
048	Trafo 414	183616,50	514652,00	4,00	0,00	Normale puntbron	270,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
049	Trafo 414	183625,70	514666,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
050	Trafo 414	183625,70	514659,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
051	Trafo 414	183625,70	514652,00	4,00	0,00	Normale puntbron	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00
052	Koeler trafo 414	183621,00	514659,00	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00
053	C-bank VLD16	183630,00	514607,47	6,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,00
054	C-bank VLD17	183630,00	514624,07	6,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,00
055	Comp. Spoel	183615,30	514500,50	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	66,50
056	Comp. Spoel	183615,30	514496,00	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	66,50
057	Comp. Spoel	183615,30	514491,00	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	66,50
058	Comp. Spoel	183615,30	514486,50	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	66,50
059	Spoel 412	183593,32	514598,88	3,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	63,50
060	Spoel 413	183593,26	514578,81	3,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	63,50
061	Spoel 414	183593,19	514568,63	3,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	63,50
062	NSA uitlaat	183655,17	514413,92	7,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	67,00
063	NSA rooster 1	183654,46	514411,14	5,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	61,00
064	NSA rooster 2	183645,31	514411,14	5,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	47,00
065	SP402	183610,95	514560,00	3,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	72,00

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: LAr,LT RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
039	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 413
040	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 413
041	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 413
042	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 413
043	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 413
044	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 413
045	82,00	88,00	91,00	87,00	80,00	74,00	67,00	94,29	Trafo 413
046	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 414
047	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 414
048	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 414
049	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 414
050	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 414
051	85,00	82,00	82,00	73,00	70,00	72,00	67,00	88,36	Trafo 414
052	82,00	88,00	91,00	87,00	80,00	74,00	67,00	94,29	Trafo 414
053	84,00	91,00	102,00	86,00	78,00	73,00	66,00	102,52	C-banken
054	84,00	91,00	102,00	86,00	78,00	73,00	66,00	102,52	C-banken
055	89,50	77,50	78,50	75,50	73,50	70,50	66,50	90,40	Comp. Spoelen
056	89,50	77,50	78,50	75,50	73,50	70,50	66,50	90,40	Comp. Spoelen
057	89,50	77,50	78,50	75,50	73,50	70,50	66,50	90,40	Comp. Spoelen
058	89,50	77,50	78,50	75,50	73,50	70,50	66,50	90,40	Comp. Spoelen
059	86,50	74,50	75,50	72,50	70,50	67,50	62,50	87,40	Comp.inrichting
060	86,50	74,50	75,50	72,50	70,50	67,50	62,50	87,40	Comp.inrichting
061	86,50	74,50	75,50	72,50	70,50	67,50	62,50	87,40	Comp.inrichting
062	95,00	94,00	99,00	101,00	99,00	91,00	74,00	105,49	NSA
063	81,00	87,00	94,00	96,00	94,00	88,00	78,00	100,14	NSA
064	64,00	68,00	77,00	82,00	81,00	73,00	63,00	85,63	NSA
065	95,00	84,00	84,00	81,00	80,00	77,00	72,00	95,99	Uitbreiding spoel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAmaz

Model eigenschap

Omschrijving	LAmaz
Verantwoordelijke	GL
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	edwinb op 26-2-2008
Laatst ingezien door	gert op 18-12-2014
Model aangemaakt met	GN-V5.41
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:01:18

Maximale geluidniveaus

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
001	Vermogensschakelaar trafo	183466,82	514495,17	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
002	Vermogensschakelaar trafo	183469,02	514452,75	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
003	Vermogensschakelaar trafo	183467,55	514401,56	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
004	Vermogensschakelaar trafo	183577,99	514516,38	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
005	Vermogensschakelaar trafo	183576,53	514473,23	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
006	Vermogensschakelaar trafo	183572,87	514384,00	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
007	Vermogensschakelaar trafo	183575,07	514362,79	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Vermogensschakelaar	183606,13	514493,90	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
009	Vermogensschakelaar C-bank	183660,00	514597,72	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
010	Vermogensschakelaar C-bank	183660,00	514629,00	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
011	vermogensschakelaar T411 380kV	183565,58	514719,86	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
012	vermogensschakelaar T412 380kV	183565,34	514699,70	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
013	vermogensschakelaar T413 380kV	183565,82	514680,02	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
014	vermogensschakelaar T414 380kV	183565,82	514659,86	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
015	vermogensschakelaar T414 380kV	183565,58	514639,70	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
016	vermogensschakelaar T411 10kV	183642,62	514720,10	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
017	vermogensschakelaar T412 10kV	183642,62	514699,70	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
018	vermogensschakelaar T413 10kV	183642,62	514680,02	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
019	vermogensschakelaar T414 10kV	183642,62	514659,86	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
020	vermogensschakelaar 110kV	183676,25	514709,72	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
021	vermogensschakelaar 110kV	183676,25	514689,54	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
022	vermogensschakelaar 110kV	183676,09	514669,82	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
023	vermogensschakelaar 110kV	183676,09	514649,48	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
024	Vermogensschakelaar (nieuw)	183629,98	514564,54	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee

Geomilieu V2.60

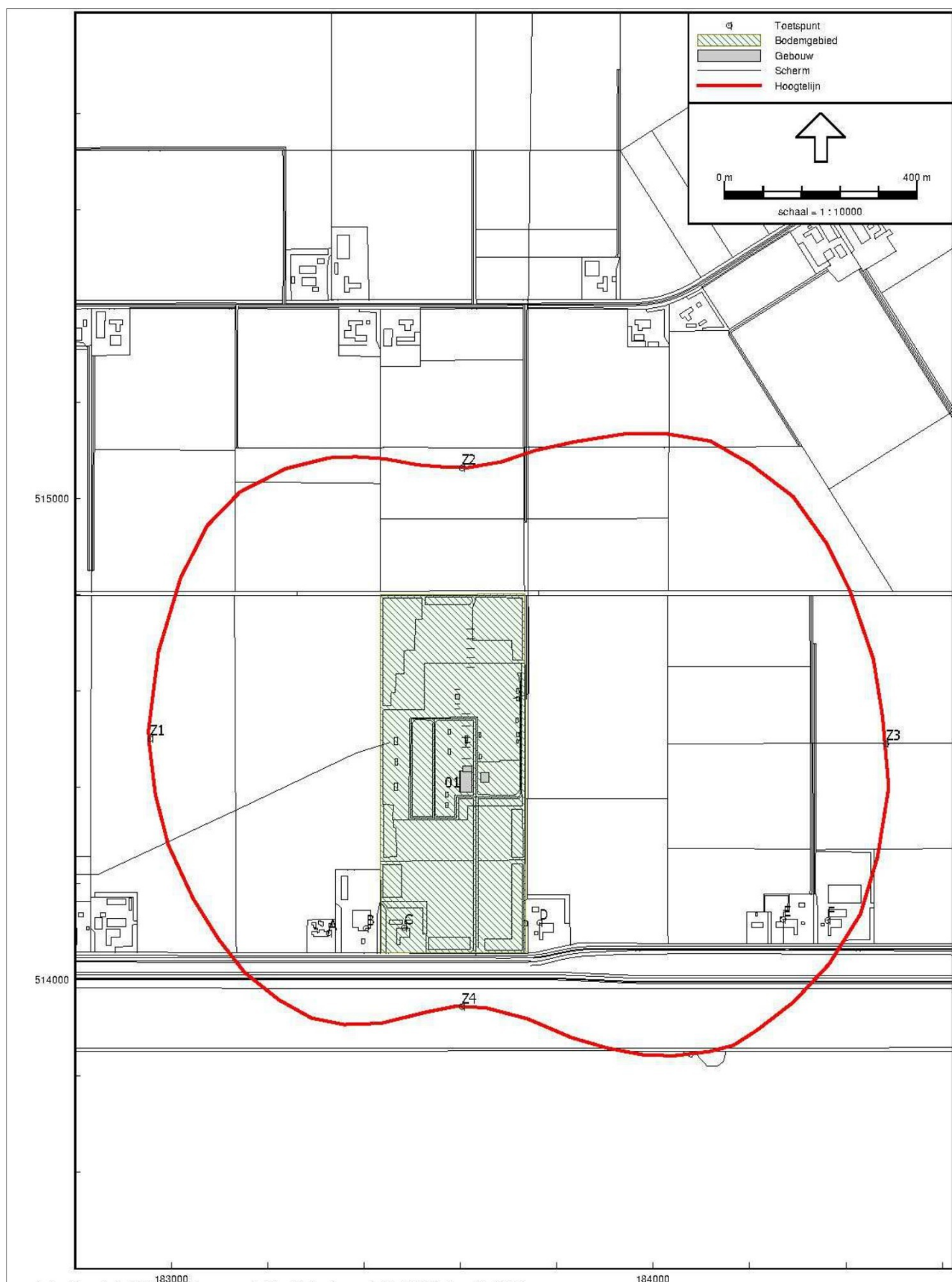
18-12-2014 10:02:08

Maximale geluidniveaus

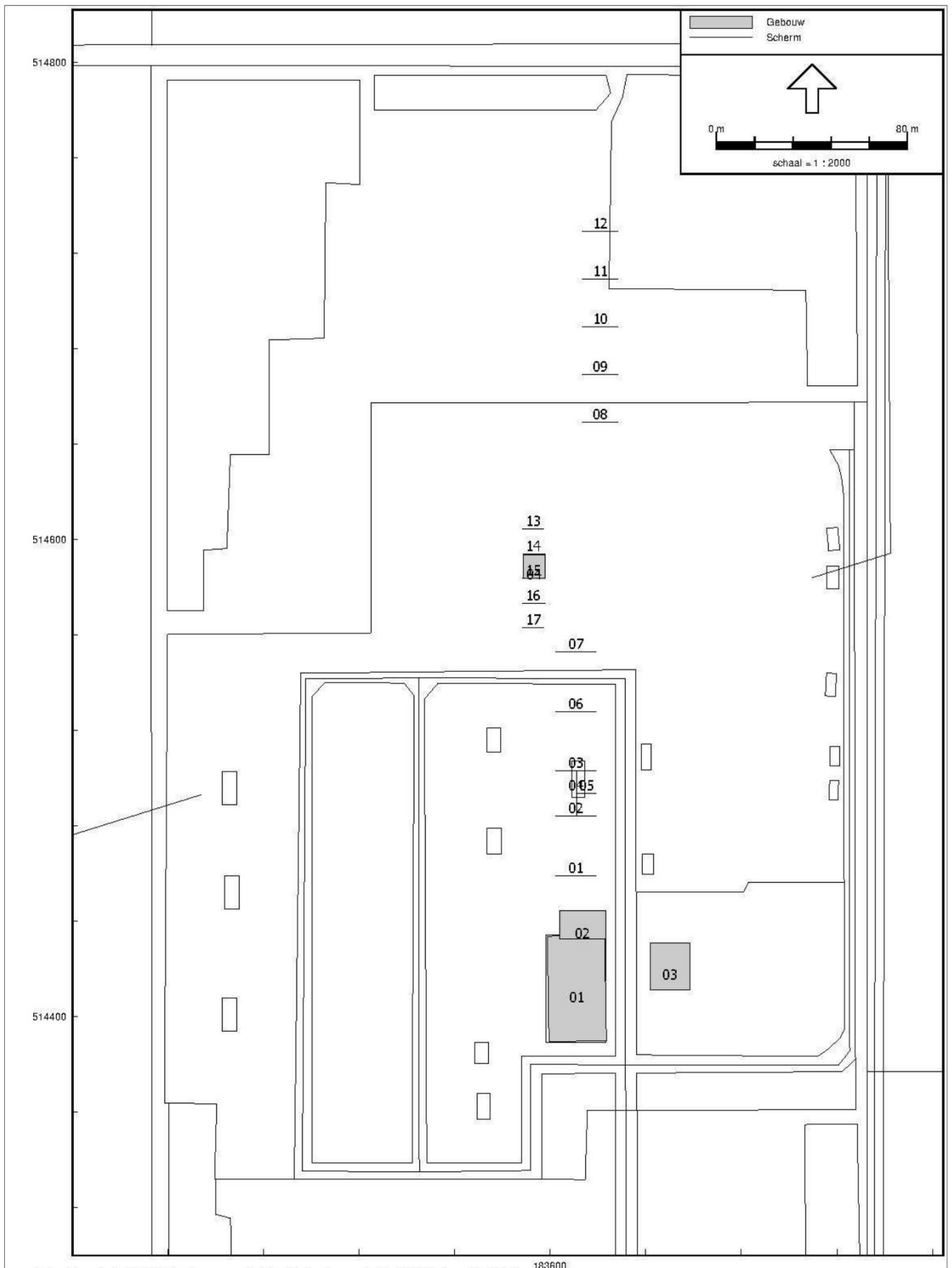
Model: LAmaz
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	Nee	78,00	91,00	102,00	111,00	115,00	115,00	114,00	104,00	120,22	
002	Nee	78,00	91,00	102,00	111,00	115,00	115,00	114,00	104,00	120,22	
003	Nee	78,00	91,00	102,00	111,00	115,00	115,00	114,00	104,00	120,22	
004	Nee	78,00	91,00	102,00	111,00	115,00	115,00	114,00	104,00	120,22	
005	Nee	78,00	91,00	102,00	111,00	115,00	115,00	114,00	104,00	120,22	
006	Nee	78,00	91,00	102,00	111,00	115,00	115,00	114,00	104,00	120,22	
007	Nee	78,00	91,00	102,00	111,00	115,00	115,00	114,00	104,00	120,22	
008	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
009	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	
010	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	
011	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	
012	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	
013	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	
014	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	
015	Nee	79,00	92,00	103,00	112,00	116,00	116,00	115,00	105,00	121,22	
016	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
017	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
018	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
019	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
020	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
021	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
022	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
023	Nee	73,00	86,00	97,00	106,00	110,00	110,00	109,00	99,00	115,22	
024	Nee	75,00	88,00	99,00	108,00	112,00	112,00	111,00	101,00	117,22	

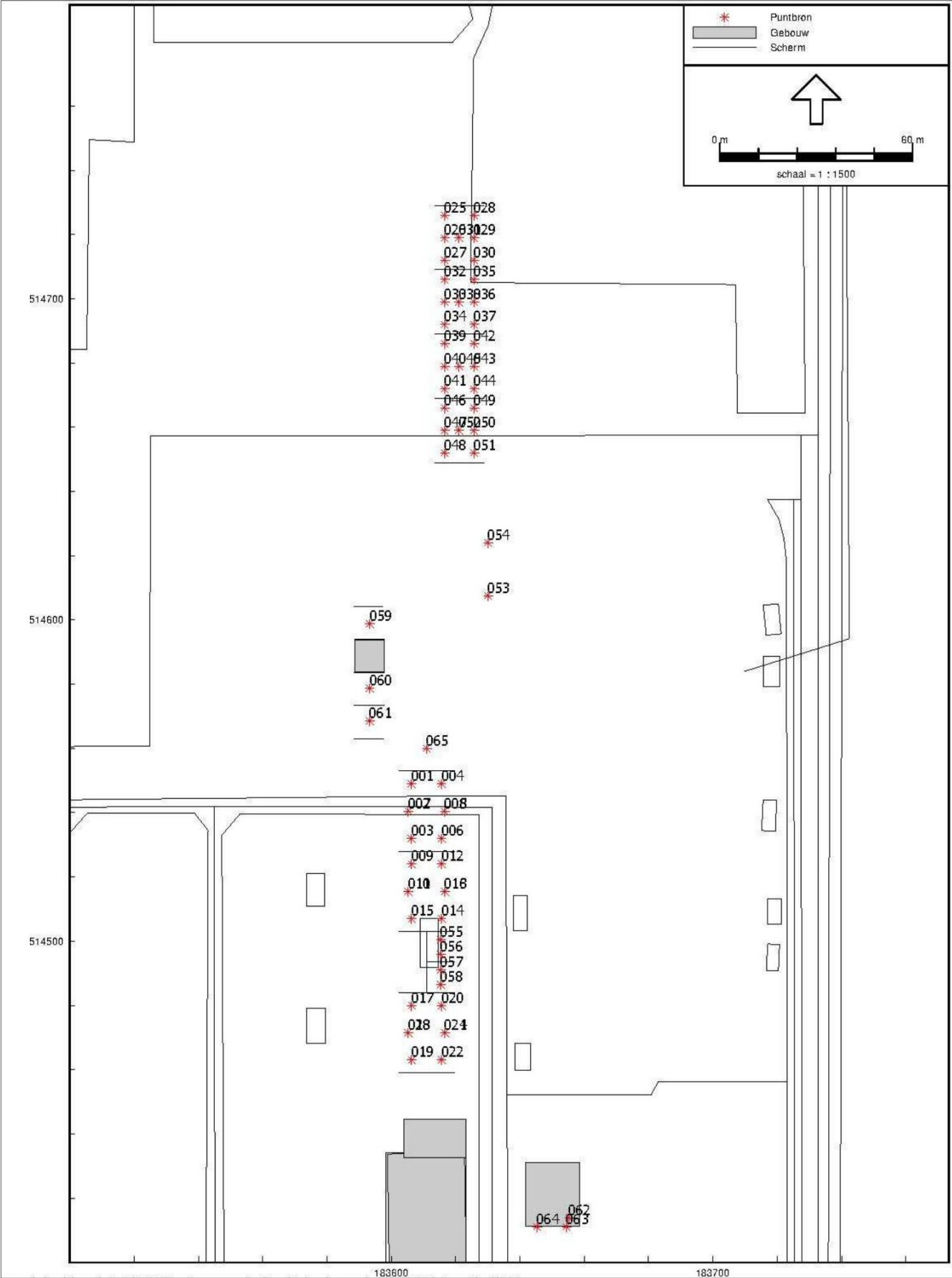
Figuur 1.1: Invoerplot rekenmodel – aanduiding bodemgebieden en rekenpunten



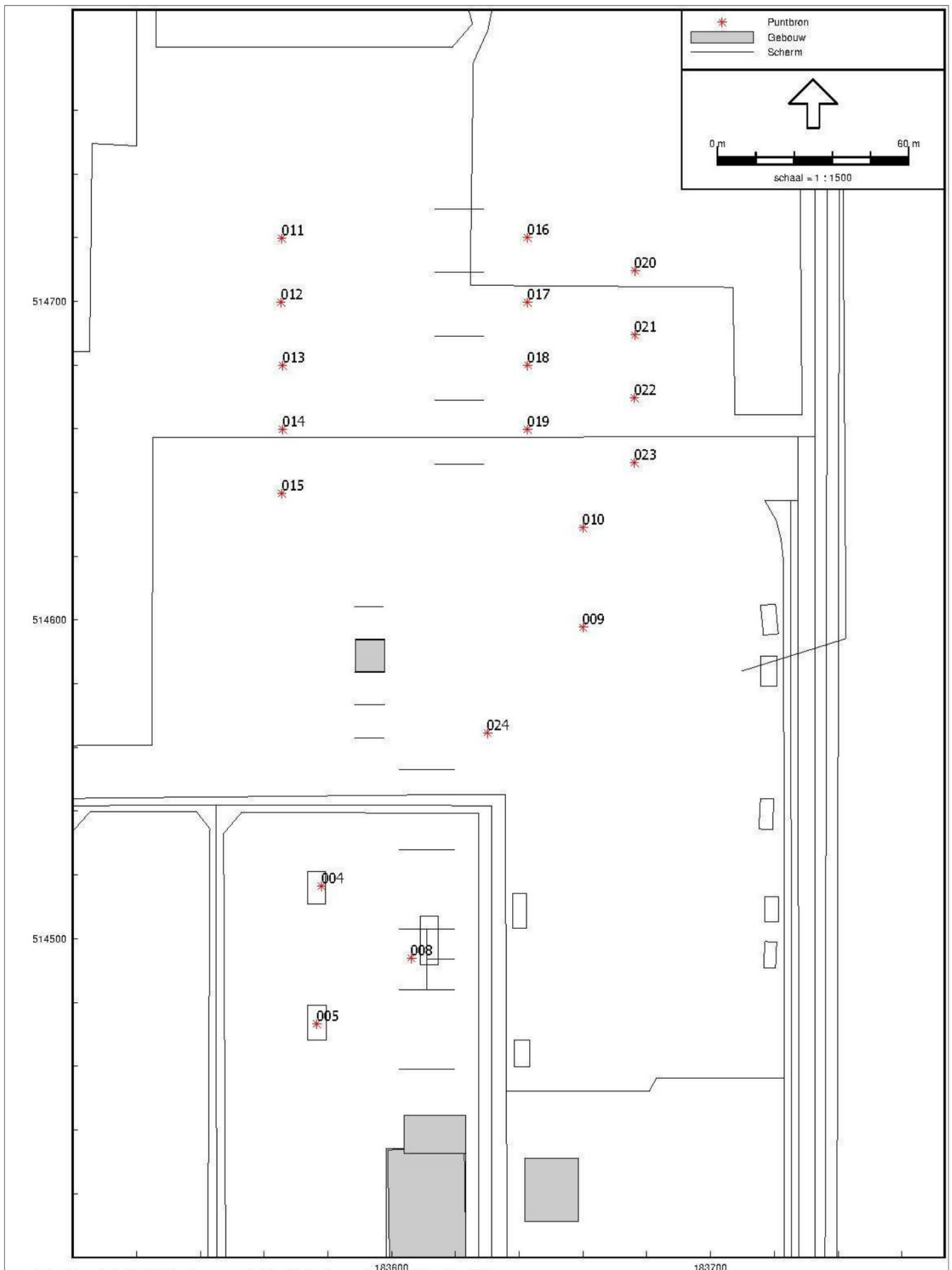
Figuur 1.2: Invoerplot rekenmodel – aanduiding gebouwen en schermen



**Figuur 1.3: Invoerplot rekenmodel – aanduiding
geluidbronnen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus**



Figuur 1.4: Invoerplot rekenmodel – aanduiding geluidbronnen maximale geluidniveaus



Bijlage 2: rekenresultaten



Rekenresultaten:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus actuele situatie,
- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus toekomstige situatie,
- maximale geluidsniveaus,

pagina 2.2

pagina 2.3 t/m 2. 13

pagina 2.14 t/m 2.20

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Bestaande situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bestaande situatie
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
A_A	woning Ramsweg	5,00	42,9	32,4	32,4	42,9	48,4	
B_A	woning Ramsweg	5,00	44,6	34,5	34,5	44,6	50,0	
C_A	woning Ramsweg	5,00	45,4	36,3	36,3	46,3	50,9	
D_A	woning Ramsweg	5,00	44,8	35,4	35,4	45,4	50,7	
E_A	woning Ramsweg	5,00	37,7	29,3	29,3	39,3	43,9	
F_A	woning Ramsweg	5,00	36,6	28,7	28,7	38,7	42,8	
Z1_A	Zonepunt west	5,00	39,1	29,7	29,7	39,7	44,1	
Z2_A	Zonepunt noord	5,00	37,6	30,8	30,8	40,8	42,9	
Z3_A	Zonepunt oost	5,00	36,2	28,7	28,7	38,7	41,8	
Z4_A	Zonepunt zuid	5,00	40,0	28,6	28,6	40,0	46,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:09:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
A_A	woning Ramsweg	5,00	43,0	33,1	33,1	43,1	48,5	
B_A	woning Ramsweg	5,00	44,6	34,9	34,9	44,9	50,1	
C_A	woning Ramsweg	5,00	45,4	36,4	36,4	46,4	51,0	
D_A	woning Ramsweg	5,00	44,8	35,5	35,5	45,5	50,7	
E_A	woning Ramsweg	5,00	37,8	30,0	30,0	40,0	43,9	
F_A	woning Ramsweg	5,00	36,7	29,3	29,3	39,3	42,9	
Z1_A	Zonepunt west	5,00	39,3	30,6	30,6	40,6	44,2	
Z2_A	Zonepunt noord	5,00	38,2	33,1	33,1	43,1	43,4	
Z3_A	Zonepunt oost	5,00	36,3	29,3	29,3	39,3	41,9	
Z4_A	Zonepunt zuid	5,00	40,0	28,8	28,8	40,0	46,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:09:00

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A_A	woning Ramsweg	5,00	43,0	33,1	33,1	43,1	48,5
023	Koeler 404	4,00	39,6	--	--	39,6	43,6
054	C-bank VLD17	6,00	35,3	--	--	35,3	39,4
065	SP402	3,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,1
001	Trafo 402	4,00	24,0	24,0	24,0	34,0	28,1
002	Trafo 402	4,00	23,7	23,7	23,7	33,7	27,8
053	C-bank VLD16	6,00	33,2	--	--	33,2	37,3
046	Trafo 414	4,00	20,1	20,1	20,1	30,1	24,4
062	NSA uitlaat	7,00	29,9	--	--	29,9	41,4
039	Trafo 413	4,00	19,8	19,8	19,8	29,8	24,1
032	Trafo 412	4,00	19,5	19,5	19,5	29,5	23,9
025	Trafo 411	4,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,6
009	Trafo 403	4,00	19,1	19,1	19,1	29,1	23,2
017	Trafo 404	4,00	18,9	18,9	18,9	28,9	22,9
007	Koeler 402	4,00	28,3	--	--	28,3	32,4
060	Spoel 413	3,00	18,2	18,2	18,2	28,2	22,5
056	Comp. Spoel	2,00	--	18,0	18,0	28,0	22,3
063	NSA rooster 1	5,00	27,9	--	--	27,9	39,6
061	Spoel 414	3,00	17,8	17,8	17,8	27,8	22,1
047	Trafo 414	4,00	17,6	17,6	17,6	27,6	21,9
040	Trafo 413	4,00	17,4	17,4	17,4	27,4	21,7
033	Trafo 412	4,00	17,1	17,1	17,1	27,1	21,4
059	Spoel 412	3,00	17,0	17,0	17,0	27,0	21,3
026	Trafo 411	4,00	16,9	16,9	16,9	26,9	21,2
010	Trafo 403	4,00	16,7	16,7	16,7	26,7	20,8
057	Comp. Spoel	2,00	--	16,7	16,7	26,7	20,9
018	Trafo 404	4,00	16,5	16,5	16,5	26,5	20,6
055	Comp. Spoel	2,00	--	16,0	16,0	26,0	20,3
003	Trafo 402	4,00	14,2	14,2	14,2	24,2	18,3
052	Koeler trafo 414	4,00	23,7	--	--	23,7	28,0
045	Koeler trafo 413	4,00	23,3	--	--	23,3	27,7
058	Comp. Spoel	2,00	--	13,2	13,2	23,2	17,5
038	Koeler trafo 412	4,00	23,0	--	--	23,0	27,4
031	Koeler trafo 411	4,00	22,7	--	--	22,7	27,1
011	Koeler 403	4,00	22,4	--	--	22,4	26,5
019	Trafo 404	4,00	10,5	10,5	10,5	20,5	14,5
015	Trafo 403	4,00	10,1	10,1	10,1	20,1	14,1
048	Trafo 414	4,00	9,7	9,7	9,7	19,7	13,9
041	Trafo 413	4,00	9,2	9,2	9,2	19,2	13,5
034	Trafo 412	4,00	8,8	8,8	8,8	18,8	13,1
027	Trafo 411	4,00	8,4	8,4	8,4	18,4	12,7
064	NSA rooster 2	5,00	13,3	--	--	13,3	25,0
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: B_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B_A	woning Ramsweg	5,00	44,6	34,9	34,9	44,9	50,1
023	Koeler 404	4,00	41,3	--	--	41,3	45,2
054	C-bank VLD17	6,00	36,6	--	--	36,6	40,7
002	Trafo 402	4,00	26,5	26,5	26,5	36,5	30,6
001	Trafo 402	4,00	26,4	26,4	26,4	36,4	30,4
053	C-bank VLD16	6,00	34,9	--	--	34,9	38,9
065	SP402	3,00	23,8	23,8	23,8	33,8	28,0
062	NSA uitlaat	7,00	31,9	--	--	31,9	43,1
039	Trafo 413	4,00	21,5	21,5	21,5	31,5	25,8
046	Trafo 414	4,00	21,3	21,3	21,3	31,3	25,6
032	Trafo 412	4,00	21,2	21,2	21,2	31,2	25,5
009	Trafo 403	4,00	21,2	21,2	21,2	31,2	25,3
017	Trafo 404	4,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,0
025	Trafo 411	4,00	20,9	20,9	20,9	30,9	25,2
056	Comp. Spoel	2,00	--	20,6	20,6	30,6	24,8
007	Koeler 402	4,00	30,5	--	--	30,5	34,6
060	Spoel 413	3,00	20,1	20,1	20,1	30,1	24,3
055	Comp. Spoel	2,00	--	20,0	20,0	30,0	24,2
061	Spoel 414	3,00	19,8	19,8	19,8	29,8	24,0
063	NSA rooster 1	5,00	29,7	--	--	29,7	41,2
058	Comp. Spoel	2,00	--	19,6	19,6	29,6	23,8
040	Trafo 413	4,00	19,1	19,1	19,1	29,1	23,4
059	Spoel 412	3,00	18,9	18,9	18,9	28,9	23,2
010	Trafo 403	4,00	18,9	18,9	18,9	28,9	22,9
033	Trafo 412	4,00	18,8	18,8	18,8	28,8	23,1
018	Trafo 404	4,00	18,7	18,7	18,7	28,7	22,6
026	Trafo 411	4,00	18,5	18,5	18,5	28,5	22,8
057	Comp. Spoel	2,00	--	18,3	18,3	28,3	22,5
047	Trafo 414	4,00	17,6	17,6	17,6	27,6	21,9
052	Koeler trafo 414	4,00	24,7	--	--	24,7	29,0
003	Trafo 402	4,00	14,6	14,6	14,6	24,6	18,7
045	Koeler trafo 413	4,00	24,5	--	--	24,5	28,7
038	Koeler trafo 412	4,00	24,1	--	--	24,1	28,4
011	Koeler 403	4,00	24,0	--	--	24,0	28,1
031	Koeler trafo 411	4,00	23,8	--	--	23,8	28,2
019	Trafo 404	4,00	10,6	10,6	10,6	20,6	14,5
015	Trafo 403	4,00	10,4	10,4	10,4	20,4	14,4
048	Trafo 414	4,00	10,3	10,3	10,3	20,3	14,5
041	Trafo 413	4,00	9,9	9,9	9,9	19,9	14,1
034	Trafo 412	4,00	9,4	9,4	9,4	19,4	13,7
027	Trafo 411	4,00	9,0	9,0	9,0	19,0	13,3
064	NSA rooster 2	5,00	15,2	--	--	15,2	26,7
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C_A	woning Ramsweg	5,00	45,4	36,4	36,4	46,4	51,0
023	Koeler 404	4,00	42,4	--	--	42,4	46,3
001	Trafo 402	4,00	27,5	27,5	27,5	37,5	31,5
002	Trafo 402	4,00	27,5	27,5	27,5	37,5	31,5
054	C-bank VLD17	6,00	36,6	--	--	36,6	40,6
003	Trafo 402	4,00	25,6	25,6	25,6	35,6	29,6
053	C-bank VLD16	6,00	35,2	--	--	35,2	39,2
062	NSA uitlaat	7,00	33,4	--	--	33,4	44,5
039	Trafo 413	4,00	23,0	23,0	23,0	33,0	27,2
032	Trafo 412	4,00	23,0	23,0	23,0	33,0	27,2
009	Trafo 403	4,00	22,9	22,9	22,9	32,9	26,9
046	Trafo 414	4,00	22,9	22,9	22,9	32,9	27,1
025	Trafo 411	4,00	22,7	22,7	22,7	32,7	27,0
017	Trafo 404	4,00	22,5	22,5	22,5	32,5	26,4
058	Comp. Spoel	2,00	--	22,1	22,1	32,1	26,2
056	Comp. Spoel	2,00	--	21,7	21,7	31,7	25,9
047	Trafo 414	4,00	21,2	21,2	21,2	31,2	25,4
040	Trafo 413	4,00	21,1	21,1	21,1	31,1	25,4
055	Comp. Spoel	2,00	--	21,1	21,1	31,1	25,3
063	NSA rooster 1	5,00	31,1	--	--	31,1	42,4
057	Comp. Spoel	2,00	--	21,1	21,1	31,1	25,2
033	Trafo 412	4,00	20,9	20,9	20,9	30,9	25,1
007	Koeler 402	4,00	30,7	--	--	30,7	34,7
061	Spoel 414	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	24,8
026	Trafo 411	4,00	20,6	20,6	20,6	30,6	24,9
010	Trafo 403	4,00	20,5	20,5	20,5	30,5	24,4
060	Spoel 413	3,00	20,3	20,3	20,3	30,3	24,4
018	Trafo 404	4,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,1
065	SP402	3,00	19,1	19,1	19,1	29,1	23,3
059	Spoel 412	3,00	17,6	17,6	17,6	27,6	21,8
011	Koeler 403	4,00	25,2	--	--	25,2	29,1
052	Koeler trafo 414	4,00	22,5	--	--	22,5	26,7
045	Koeler trafo 413	4,00	22,1	--	--	22,1	26,3
038	Koeler trafo 412	4,00	21,7	--	--	21,7	25,9
048	Trafo 414	4,00	10,9	10,9	10,9	20,9	15,1
031	Koeler trafo 411	4,00	20,7	--	--	20,7	25,0
041	Trafo 413	4,00	10,6	10,6	10,6	20,6	14,8
034	Trafo 412	4,00	10,2	10,2	10,2	20,2	14,5
015	Trafo 403	4,00	10,2	10,2	10,2	20,2	14,1
027	Trafo 411	4,00	9,9	9,9	9,9	19,9	14,2
019	Trafo 404	4,00	9,9	9,9	9,9	19,9	13,7
064	NSA rooster 2	5,00	16,5	--	--	16,5	27,8
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: D_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D_A	woning Ramsweg	5,00	44,8	35,5	35,5	45,5	50,7
024	Koeler 404	4,00	42,0	--	--	42,0	45,8
004	Trafo 402	4,00	26,2	26,2	26,2	36,2	30,2
020	Trafo 404	4,00	25,8	25,8	25,8	35,8	29,6
053	C-bank VLD16	6,00	35,1	--	--	35,1	39,0
054	C-bank VLD17	6,00	34,8	--	--	34,8	38,8
062	NSA uitlaat	7,00	34,1	--	--	34,1	45,0
055	Comp. Spoel	2,00	--	24,0	24,0	34,0	28,1
005	Trafo 402	4,00	23,9	23,9	23,9	33,9	27,8
021	Trafo 404	4,00	23,7	23,7	23,7	33,7	27,5
057	Comp. Spoel	2,00	--	23,2	23,2	33,2	27,3
056	Comp. Spoel	2,00	--	22,9	22,9	32,9	27,0
012	Trafo 403	4,00	22,1	22,1	22,1	32,1	26,1
058	Comp. Spoel	2,00	--	22,0	22,0	32,0	26,1
049	Trafo 414	4,00	21,9	21,9	21,9	31,9	26,1
042	Trafo 413	4,00	21,6	21,6	21,6	31,6	25,8
063	NSA rooster 1	5,00	31,5	--	--	31,5	42,7
035	Trafo 412	4,00	21,3	21,3	21,3	31,3	25,5
028	Trafo 411	4,00	20,9	20,9	20,9	30,9	25,2
050	Trafo 414	4,00	19,9	19,9	19,9	29,9	24,1
043	Trafo 413	4,00	19,5	19,5	19,5	29,5	23,8
013	Trafo 403	4,00	19,4	19,4	19,4	29,4	23,3
036	Trafo 412	4,00	19,2	19,2	19,2	29,2	23,4
029	Trafo 411	4,00	18,8	18,8	18,8	28,8	23,1
008	Koeler 402	4,00	28,1	--	--	28,1	32,1
060	Spoel 413	3,00	18,0	18,0	18,0	28,0	22,1
065	SP402	3,00	17,7	17,7	17,7	27,7	21,8
061	Spoel 414	3,00	17,5	17,5	17,5	27,5	21,6
059	Spoel 412	3,00	16,5	16,5	16,5	26,5	20,7
016	Koeler 403	4,00	24,5	--	--	24,5	28,5
006	Trafo 402	4,00	13,8	13,8	13,8	23,8	17,7
022	Trafo 404	4,00	13,3	13,3	13,3	23,3	17,1
052	Koeler trafo 414	4,00	21,8	--	--	21,8	25,9
045	Koeler trafo 413	4,00	21,3	--	--	21,3	25,5
014	Trafo 403	4,00	11,3	11,3	11,3	21,3	15,2
038	Koeler trafo 412	4,00	20,8	--	--	20,8	25,1
031	Koeler trafo 411	4,00	19,9	--	--	19,9	24,2
051	Trafo 414	4,00	9,1	9,1	9,1	19,1	13,3
044	Trafo 413	4,00	8,7	8,7	8,7	18,7	12,9
037	Trafo 412	4,00	8,3	8,3	8,3	18,3	12,5
030	Trafo 411	4,00	7,9	7,9	7,9	17,9	12,1
064	NSA rooster 2	5,00	16,8	--	--	16,8	28,0
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: E_A - woning Ramsweg
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
E_A	woning Ramsweg	5,00	37,8	30,0	30,0	40,0	43,9
024	Koeler 404	4,00	33,9	--	--	33,9	38,3
065	SP402	3,00	21,7	21,7	21,7	31,7	26,2
053	C-bank VLD16	6,00	29,1	--	--	29,1	33,4
054	C-bank VLD17	6,00	29,0	--	--	29,0	33,3
055	Comp. Spoel	2,00	--	17,9	17,9	27,9	22,5
056	Comp. Spoel	2,00	--	17,9	17,9	27,9	22,4
057	Comp. Spoel	2,00	--	17,7	17,7	27,7	22,3
058	Comp. Spoel	2,00	--	17,0	17,0	27,0	21,5
006	Trafo 402	4,00	16,7	16,7	16,7	26,7	21,1
005	Trafo 402	4,00	16,7	16,7	16,7	26,7	21,1
004	Trafo 402	4,00	16,6	16,6	16,6	26,6	21,0
022	Trafo 404	4,00	15,8	15,8	15,8	25,8	20,1
021	Trafo 404	4,00	15,7	15,7	15,7	25,7	20,1
020	Trafo 404	4,00	15,7	15,7	15,7	25,7	20,0
063	NSA rooster 1	5,00	24,6	--	--	24,6	36,6
062	NSA uitlaat	7,00	24,5	--	--	24,5	36,4
051	Trafo 414	4,00	13,9	13,9	13,9	23,9	18,4
050	Trafo 414	4,00	13,9	13,9	13,9	23,9	18,3
049	Trafo 414	4,00	13,8	13,8	13,8	23,8	18,3
044	Trafo 413	4,00	13,8	13,8	13,8	23,8	18,3
043	Trafo 413	4,00	13,7	13,7	13,7	23,7	18,2
042	Trafo 413	4,00	13,7	13,7	13,7	23,7	18,2
037	Trafo 412	4,00	13,6	13,6	13,6	23,6	18,1
036	Trafo 412	4,00	13,6	13,6	13,6	23,6	18,1
035	Trafo 412	4,00	13,5	13,5	13,5	23,5	18,0
030	Trafo 411	4,00	13,5	13,5	13,5	23,5	18,0
029	Trafo 411	4,00	13,4	13,4	13,4	23,4	17,9
028	Trafo 411	4,00	13,4	13,4	13,4	23,4	17,9
060	Spoel 413	3,00	12,8	12,8	12,8	22,8	17,3
059	Spoel 412	3,00	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
014	Trafo 403	4,00	12,4	12,4	12,4	22,4	16,8
013	Trafo 403	4,00	12,4	12,4	12,4	22,4	16,8
012	Trafo 403	4,00	12,3	12,3	12,3	22,3	16,7
008	Koeler 402	4,00	21,2	--	--	21,2	25,6
052	Koeler trafo 414	4,00	20,3	--	--	20,3	24,8
045	Koeler trafo 413	4,00	20,2	--	--	20,2	24,7
038	Koeler trafo 412	4,00	20,0	--	--	20,0	24,5
031	Koeler trafo 411	4,00	19,9	--	--	19,9	24,4
061	Spoel 414	3,00	8,8	8,8	8,8	18,8	13,3
016	Koeler 403	4,00	17,3	--	--	17,3	21,7
064	NSA rooster 2	5,00	9,8	--	--	9,8	21,8
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: F_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
F_A	woning Ramsweg	5,00	36,7	29,3	29,3	39,3	42,9
024	Koeler 404	4,00	32,7	--	--	32,7	37,2
065	SP402	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	25,3
053	C-bank VLD16	6,00	28,1	--	--	28,1	32,5
057	Comp. Spoel	2,00	--	18,1	18,1	28,1	22,7
055	Comp. Spoel	2,00	--	18,0	18,0	28,0	22,6
054	C-bank VLD17	6,00	28,0	--	--	28,0	32,4
056	Comp. Spoel	2,00	--	16,9	16,9	26,9	21,5
058	Comp. Spoel	2,00	--	16,0	16,0	26,0	20,6
006	Trafo 402	4,00	15,7	15,7	15,7	25,7	20,2
005	Trafo 402	4,00	15,7	15,7	15,7	25,7	20,1
004	Trafo 402	4,00	15,6	15,6	15,6	25,6	20,1
022	Trafo 404	4,00	14,7	14,7	14,7	24,7	19,1
021	Trafo 404	4,00	14,6	14,6	14,6	24,6	19,1
020	Trafo 404	4,00	14,6	14,6	14,6	24,6	19,0
063	NSA rooster 1	5,00	23,3	--	--	23,3	35,4
062	NSA uitlaat	7,00	23,2	--	--	23,2	35,2
051	Trafo 414	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,6
050	Trafo 414	4,00	13,0	13,0	13,0	23,0	17,5
049	Trafo 414	4,00	13,0	13,0	13,0	23,0	17,5
044	Trafo 413	4,00	12,9	12,9	12,9	22,9	17,5
043	Trafo 413	4,00	12,9	12,9	12,9	22,9	17,4
042	Trafo 413	4,00	12,9	12,9	12,9	22,9	17,4
037	Trafo 412	4,00	12,8	12,8	12,8	22,8	17,3
036	Trafo 412	4,00	12,8	12,8	12,8	22,8	17,3
035	Trafo 412	4,00	12,7	12,7	12,7	22,7	17,3
030	Trafo 411	4,00	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
029	Trafo 411	4,00	12,7	12,7	12,7	22,7	17,2
028	Trafo 411	4,00	12,6	12,6	12,6	22,6	17,1
061	Spoel 414	3,00	12,0	12,0	12,0	22,0	16,5
060	Spoel 413	3,00	11,9	11,9	11,9	21,9	16,5
059	Spoel 412	3,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,4
014	Trafo 403	4,00	11,4	11,4	11,4	21,4	15,9
013	Trafo 403	4,00	11,4	11,4	11,4	21,4	15,8
012	Trafo 403	4,00	11,3	11,3	11,3	21,3	15,8
008	Koeler 402	4,00	20,1	--	--	20,1	24,6
052	Koeler trafo 414	4,00	19,4	--	--	19,4	23,9
045	Koeler trafo 413	4,00	19,3	--	--	19,3	23,8
038	Koeler trafo 412	4,00	19,2	--	--	19,2	23,7
031	Koeler trafo 411	4,00	19,0	--	--	19,0	23,6
016	Koeler 403	4,00	16,3	--	--	16,3	20,7
064	NSA rooster 2	5,00	8,4	--	--	8,4	20,5
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z1_A - Zonepunt west
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z1_A	Zonepunt west	5,00	39,3	30,6	30,6	40,6	44,2
023	Koeler 404	4,00	35,4	--	--	35,4	39,7
065	SP402	3,00	23,6	23,6	23,6	33,6	27,9
053	C-bank VLD16	6,00	31,0	--	--	31,0	35,2
054	C-bank VLD17	6,00	31,0	--	--	31,0	35,2
002	Trafo 402	4,00	18,5	18,5	18,5	28,5	22,8
003	Trafo 402	4,00	18,5	18,5	18,5	28,5	22,8
001	Trafo 402	4,00	18,5	18,5	18,5	28,5	22,8
048	Trafo 414	4,00	16,1	16,1	16,1	26,1	20,5
047	Trafo 414	4,00	16,1	16,1	16,1	26,1	20,4
046	Trafo 414	4,00	16,1	16,1	16,1	26,1	20,4
041	Trafo 413	4,00	16,1	16,1	16,1	26,1	20,4
040	Trafo 413	4,00	16,0	16,0	16,0	26,0	20,4
039	Trafo 413	4,00	16,0	16,0	16,0	26,0	20,4
034	Trafo 412	4,00	16,0	16,0	16,0	26,0	20,3
033	Trafo 412	4,00	16,0	16,0	16,0	26,0	20,3
032	Trafo 412	4,00	15,9	15,9	15,9	25,9	20,3
027	Trafo 411	4,00	15,9	15,9	15,9	25,9	20,3
026	Trafo 411	4,00	15,9	15,9	15,9	25,9	20,2
025	Trafo 411	4,00	15,8	15,8	15,8	25,8	20,2
061	Spoel 414	3,00	15,2	15,2	15,2	25,2	19,5
060	Spoel 413	3,00	15,1	15,1	15,1	25,1	19,5
059	Spoel 412	3,00	15,1	15,1	15,1	25,1	19,5
062	NSA uitlaat	7,00	24,3	--	--	24,3	36,2
010	Trafo 403	4,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,8
015	Trafo 403	4,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,8
009	Trafo 403	4,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,8
007	Koeler 402	4,00	23,0	--	--	23,0	27,4
052	Koeler trafo 414	4,00	22,6	--	--	22,6	26,9
018	Trafo 404	4,00	12,6	12,6	12,6	22,6	16,9
017	Trafo 404	4,00	12,5	12,5	12,5	22,5	16,9
019	Trafo 404	4,00	12,5	12,5	12,5	22,5	16,8
045	Koeler trafo 413	4,00	22,5	--	--	22,5	26,9
038	Koeler trafo 412	4,00	22,5	--	--	22,5	26,8
031	Koeler trafo 411	4,00	22,4	--	--	22,4	26,7
011	Koeler 403	4,00	19,1	--	--	19,1	23,4
055	Comp. Spoel	2,00	--	9,1	9,1	19,1	13,5
058	Comp. Spoel	2,00	--	8,9	8,9	18,9	13,4
056	Comp. Spoel	2,00	--	6,3	6,3	16,3	10,8
057	Comp. Spoel	2,00	--	6,3	6,3	16,3	10,8
063	NSA rooster 1	5,00	12,9	--	--	12,9	25,0
064	NSA rooster 2	5,00	-4,4	--	--	-4,4	7,7
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z2_A - Zonepunt noord
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z2_A	Zonepunt noord	5,00	38,2	33,1	33,1	43,1	43,4
065	SP402	3,00	29,2	29,2	29,2	39,2	33,4
054	C-bank VLD17	6,00	31,7	--	--	31,7	35,5
053	C-bank VLD16	6,00	31,5	--	--	31,5	35,3
026	Trafo 411	4,00	20,0	20,0	20,0	30,0	23,7
025	Trafo 411	4,00	19,8	19,8	19,8	29,8	23,4
023	Koeler 404	4,00	29,5	--	--	29,5	33,7
027	Trafo 411	4,00	19,2	19,2	19,2	29,2	22,9
033	Trafo 412	4,00	19,1	19,1	19,1	29,1	22,9
034	Trafo 412	4,00	18,6	18,6	18,6	28,6	22,4
032	Trafo 412	4,00	18,4	18,4	18,4	28,4	22,2
039	Trafo 413	4,00	18,0	18,0	18,0	28,0	21,8
041	Trafo 413	4,00	17,9	17,9	17,9	27,9	21,7
002	Trafo 402	4,00	17,4	17,4	17,4	27,4	21,5
040	Trafo 413	4,00	17,2	17,2	17,2	27,2	21,0
048	Trafo 414	4,00	17,1	17,1	17,1	27,1	21,0
047	Trafo 414	4,00	16,8	16,8	16,8	26,8	20,6
001	Trafo 402	4,00	16,5	16,5	16,5	26,5	20,7
003	Trafo 402	4,00	16,5	16,5	16,5	26,5	20,6
046	Trafo 414	4,00	16,2	16,2	16,2	26,2	20,0
062	NSA uitlaat	7,00	25,9	--	--	25,9	37,8
059	Spoel 412	3,00	15,9	15,9	15,9	25,9	20,0
055	Comp. Spoel	2,00	--	14,3	14,3	24,3	18,7
058	Comp. Spoel	2,00	--	14,1	14,1	24,1	18,5
061	Spoel 414	3,00	13,8	13,8	13,8	23,8	18,0
056	Comp. Spoel	2,00	--	13,6	13,6	23,6	17,9
057	Comp. Spoel	2,00	--	13,5	13,5	23,5	17,9
060	Spoel 413	3,00	12,7	12,7	12,7	22,7	16,9
009	Trafo 403	4,00	12,3	12,3	12,3	22,3	16,5
010	Trafo 403	4,00	11,2	11,2	11,2	21,2	15,4
015	Trafo 403	4,00	10,7	10,7	10,7	20,7	14,9
031	Koeler trafo 411	4,00	20,6	--	--	20,6	24,3
007	Koeler 402	4,00	20,2	--	--	20,2	24,3
038	Koeler trafo 412	4,00	19,4	--	--	19,4	23,1
018	Trafo 404	4,00	9,3	9,3	9,3	19,3	13,5
045	Koeler trafo 413	4,00	19,0	--	--	19,0	22,8
019	Trafo 404	4,00	8,7	8,7	8,7	18,7	13,0
052	Koeler trafo 414	4,00	18,6	--	--	18,6	22,5
017	Trafo 404	4,00	7,9	7,9	7,9	17,9	12,1
011	Koeler 403	4,00	15,1	--	--	15,1	19,3
063	NSA rooster 1	5,00	7,3	--	--	7,3	19,3
064	NSA rooster 2	5,00	-8,2	--	--	-8,2	3,8
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: Z3_A - Zonepunt oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z3_A	Zonepunt oost	5,00	36,3	29,3	29,3	39,3	41,9
024	Koeler 404	4,00	32,1	--	--	32,1	36,6
065	SP402	3,00	20,6	20,6	20,6	30,6	25,1
053	C-bank VLD16	6,00	28,2	--	--	28,2	32,6
054	C-bank VLD17	6,00	28,2	--	--	28,2	32,6
055	Comp. Spoel	2,00	--	17,6	17,6	27,6	22,2
056	Comp. Spoel	2,00	--	17,6	17,6	27,6	22,2
057	Comp. Spoel	2,00	--	17,6	17,6	27,6	22,2
058	Comp. Spoel	2,00	--	17,6	17,6	27,6	22,2
004	Trafo 402	4,00	15,4	15,4	15,4	25,4	19,9
006	Trafo 402	4,00	15,4	15,4	15,4	25,4	19,9
005	Trafo 402	4,00	15,4	15,4	15,4	25,4	19,9
020	Trafo 404	4,00	14,1	14,1	14,1	24,1	18,5
022	Trafo 404	4,00	14,1	14,1	14,1	24,1	18,5
021	Trafo 404	4,00	14,0	14,0	14,0	24,0	18,5
051	Trafo 414	4,00	13,2	13,2	13,2	23,2	17,7
050	Trafo 414	4,00	13,2	13,2	13,2	23,2	17,7
049	Trafo 414	4,00	13,2	13,2	13,2	23,2	17,7
044	Trafo 413	4,00	13,2	13,2	13,2	23,2	17,7
043	Trafo 413	4,00	13,2	13,2	13,2	23,2	17,7
042	Trafo 413	4,00	13,2	13,2	13,2	23,2	17,6
037	Trafo 412	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,6
036	Trafo 412	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,6
035	Trafo 412	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,6
030	Trafo 411	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,6
029	Trafo 411	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,6
028	Trafo 411	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,6
062	NSA uitlaat	7,00	22,3	--	--	22,3	34,3
061	Spoel 414	3,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,4
060	Spoel 413	3,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,4
059	Spoel 412	3,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,4
012	Trafo 403	4,00	11,0	11,0	11,0	21,0	15,5
014	Trafo 403	4,00	11,0	11,0	11,0	21,0	15,5
013	Trafo 403	4,00	11,0	11,0	11,0	21,0	15,5
008	Koeler 402	4,00	19,9	--	--	19,9	24,4
052	Koeler trafo 414	4,00	19,7	--	--	19,7	24,2
045	Koeler trafo 413	4,00	19,7	--	--	19,7	24,2
038	Koeler trafo 412	4,00	19,7	--	--	19,7	24,1
031	Koeler trafo 411	4,00	19,6	--	--	19,6	24,1
063	NSA rooster 1	5,00	16,9	--	--	16,9	29,1
016	Koeler 403	4,00	15,9	--	--	15,9	20,4
064	NSA rooster 2	5,00	1,2	--	--	1,2	13,4
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Toekomstige situatie (na uitbreiding met spoel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z4_A - Zonepunt zuid
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z4_A	Zonepunt zuid	5,00	40,0	28,8	28,8	40,0	46,6
053	C-bank VLD16	6,00	34,9	--	--	34,9	39,0
054	C-bank VLD17	6,00	34,3	--	--	34,3	38,5
023	Koeler 404	4,00	32,7	--	--	32,7	36,9
062	NSA uitlaat	7,00	29,9	--	--	29,9	41,5
063	NSA rooster 1	5,00	27,7	--	--	27,7	39,4
058	Comp. Spoel	2,00	--	17,1	17,1	27,1	21,4
002	Trafo 402	4,00	16,6	16,6	16,6	26,6	20,9
055	Comp. Spoel	2,00	--	16,1	16,1	26,1	20,5
001	Trafo 402	4,00	16,1	16,1	16,1	26,1	20,4
057	Comp. Spoel	2,00	--	16,1	16,1	26,1	20,4
056	Comp. Spoel	2,00	--	15,9	15,9	25,9	20,3
048	Trafo 414	4,00	15,8	15,8	15,8	25,8	20,1
061	Spoel 414	3,00	15,7	15,7	15,7	25,7	20,1
003	Trafo 402	4,00	15,3	15,3	15,3	25,3	19,5
041	Trafo 413	4,00	14,7	14,7	14,7	24,7	19,1
060	Spoel 413	3,00	14,6	14,6	14,6	24,6	18,9
046	Trafo 414	4,00	14,4	14,4	14,4	24,4	18,8
047	Trafo 414	4,00	14,0	14,0	14,0	24,0	18,3
065	SP402	3,00	13,8	13,8	13,8	23,8	18,2
039	Trafo 413	4,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,9
034	Trafo 412	4,00	13,4	13,4	13,4	23,4	17,8
018	Trafo 404	4,00	12,9	12,9	12,9	22,9	17,1
032	Trafo 412	4,00	12,8	12,8	12,8	22,8	17,2
040	Trafo 413	4,00	12,7	12,7	12,7	22,7	17,1
025	Trafo 411	4,00	12,6	12,6	12,6	22,6	17,0
033	Trafo 412	4,00	12,5	12,5	12,5	22,5	16,9
019	Trafo 404	4,00	12,3	12,3	12,3	22,3	16,5
026	Trafo 411	4,00	12,3	12,3	12,3	22,3	16,7
010	Trafo 403	4,00	12,0	12,0	12,0	22,0	16,2
027	Trafo 411	4,00	11,7	11,7	11,7	21,7	16,1
059	Spoel 412	3,00	11,5	11,5	11,5	21,5	15,9
009	Trafo 403	4,00	11,5	11,5	11,5	21,5	15,7
017	Trafo 404	4,00	11,2	11,2	11,2	21,2	15,3
015	Trafo 403	4,00	10,6	10,6	10,6	20,6	14,8
007	Koeler 402	4,00	19,1	--	--	19,1	23,4
052	Koeler trafo 414	4,00	15,6	--	--	15,6	20,0
011	Koeler 403	4,00	15,5	--	--	15,5	19,7
045	Koeler trafo 413	4,00	14,4	--	--	14,4	18,8
038	Koeler trafo 412	4,00	14,2	--	--	14,2	18,6
031	Koeler trafo 411	4,00	14,0	--	--	14,0	18,4
064	NSA rooster 2	5,00	13,0	--	--	13,0	24,7
Rest			--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:08:32

Maximale geluidniveaus Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	woning Ramsweg	5,00	53,9	48,3	48,3
B_A	woning Ramsweg	5,00	55,8	51,0	51,0
C_A	woning Ramsweg	5,00	57,6	52,1	52,1
D_A	woning Ramsweg	5,00	55,9	52,0	52,0
E_A	woning Ramsweg	5,00	45,3	45,3	45,3
F_A	woning Ramsweg	5,00	44,2	44,2	44,2
Z1_A	Zonepunt west	5,00	48,8	46,8	46,8
Z2_A	Zonepunt noord	5,00	54,5	52,3	52,3
Z3_A	Zonepunt oost	5,00	44,3	44,3	44,3
Z4_A	Zonepunt zuid	5,00	52,6	49,0	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:10:21

Maximale geluidniveaus Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: A_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	woning Ramsweg	5,00	53,9	48,3	48,3
003	Vermogensschakelaar trafo	5,00	53,9	--	--
007	Vermogensschakelaar trafo	5,00	53,7	--	--
006	Vermogensschakelaar trafo	5,00	53,3	--	--
002	Vermogensschakelaar trafo	5,00	52,5	--	--
005	Vermogensschakelaar trafo	5,00	51,4	--	--
001	Vermogensschakelaar trafo	5,00	51,4	--	--
004	Vermogensschakelaar trafo	5,00	50,6	--	--
015	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	49,4	--	--
014	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	49,1	--	--
013	vermogensschakelaar T413 380kV	5,00	48,8	--	--
012	vermogensschakelaar T412 380kV	5,00	48,4	--	--
010	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	48,3	48,3	48,3
011	vermogensschakelaar T411 380kV	5,00	48,1	--	--
008	Vermogensschakelaar	5,00	45,8	45,8	45,8
009	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	45,7	45,7	45,7
019	vermogensschakelaar T414 10kV	5,00	44,0	--	--
023	vermogensschakelaar 110kV	5,00	42,7	--	--
022	vermogensschakelaar 110kV	5,00	42,4	--	--
021	vermogensschakelaar 110kV	5,00	42,1	--	--
020	vermogensschakelaar 110kV	5,00	41,8	--	--
018	vermogensschakelaar T413 10kV	5,00	41,7	--	--
024	Vermogensschakelaar (nieuw)	5,00	37,4	37,4	37,4
017	vermogensschakelaar T412 10kV	5,00	36,6	--	--
016	vermogensschakelaar T411 10kV	5,00	34,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,9	48,3	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:11:22

Maximale geluidniveaus

Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: B_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B_A	woning Ramsweg	5,00	55,8	51,0	51,0
007	Vermogensschakelaar trafo	5,00	55,8	--	--
003	Vermogensschakelaar trafo	5,00	55,5	--	--
006	Vermogensschakelaar trafo	5,00	55,3	--	--
002	Vermogensschakelaar trafo	5,00	54,0	--	--
005	Vermogensschakelaar trafo	5,00	53,2	--	--
001	Vermogensschakelaar trafo	5,00	52,8	--	--
004	Vermogensschakelaar trafo	5,00	52,2	--	--
009	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	51,0	51,0	51,0
015	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	50,8	--	--
010	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	50,5	50,5	50,5
014	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	50,4	--	--
013	vermogensschakelaar T413 380kV	5,00	50,1	--	--
012	vermogensschakelaar T412 380kV	5,00	49,7	--	--
011	vermogensschakelaar T411 380kV	5,00	49,4	--	--
008	Vermogensschakelaar	5,00	47,5	47,5	47,5
019	vermogensschakelaar T414 10kV	5,00	45,0	--	--
018	vermogensschakelaar T413 10kV	5,00	44,6	--	--
023	vermogensschakelaar 110kV	5,00	44,1	--	--
022	vermogensschakelaar 110kV	5,00	43,8	--	--
021	vermogensschakelaar 110kV	5,00	43,5	--	--
020	vermogensschakelaar 110kV	5,00	43,2	--	--
024	Vermogensschakelaar (nieuw)	5,00	36,7	36,7	36,7
017	vermogensschakelaar T412 10kV	5,00	35,1	--	--
016	vermogensschakelaar T411 10kV	5,00	34,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,8	51,0	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:11:22

Maximale geluidniveaus

Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: C_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C_A	woning Ramsweg	5,00	57,6	52,1	52,1
007	Vermogensschakelaar trafo	5,00	57,6	--	--
006	Vermogensschakelaar trafo	5,00	56,8	--	--
003	Vermogensschakelaar trafo	5,00	56,6	--	--
002	Vermogensschakelaar trafo	5,00	55,1	--	--
005	Vermogensschakelaar trafo	5,00	54,3	--	--
001	Vermogensschakelaar trafo	5,00	54,0	--	--
004	Vermogensschakelaar trafo	5,00	53,2	--	--
009	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	52,1	52,1	52,1
015	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	51,8	--	--
010	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	51,5	51,5	51,5
014	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	51,4	--	--
013	vermogensschakelaar T413 380kV	5,00	51,0	--	--
012	vermogensschakelaar T412 380kV	5,00	50,7	--	--
011	vermogensschakelaar T411 380kV	5,00	50,3	--	--
008	Vermogensschakelaar	5,00	48,3	48,3	48,3
023	vermogensschakelaar 110kV	5,00	45,1	--	--
019	vermogensschakelaar T414 10kV	5,00	45,0	--	--
018	vermogensschakelaar T413 10kV	5,00	44,7	--	--
022	vermogensschakelaar 110kV	5,00	44,7	--	--
017	vermogensschakelaar T412 10kV	5,00	44,4	--	--
021	vermogensschakelaar 110kV	5,00	44,4	--	--
020	vermogensschakelaar 110kV	5,00	44,1	--	--
024	Vermogensschakelaar (nieuw)	5,00	40,3	40,3	40,3
016	vermogensschakelaar T411 10kV	5,00	39,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		57,6	52,1	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:11:22

Maximale geluidniveaus

Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: D_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D_A	woning Ramsweg	5,00	55,9	52,0	52,0
007	Vermogensschakelaar trafo	5,00	55,9	--	--
006	Vermogensschakelaar trafo	5,00	55,3	--	--
003	Vermogensschakelaar trafo	5,00	53,2	--	--
002	Vermogensschakelaar trafo	5,00	52,4	--	--
009	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	52,0	52,0	52,0
001	Vermogensschakelaar trafo	5,00	51,7	--	--
010	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	51,3	51,3	51,3
015	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	50,9	--	--
014	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	50,6	--	--
013	vermogensschakelaar T413 380kV	5,00	50,2	--	--
012	vermogensschakelaar T412 380kV	5,00	49,9	--	--
011	vermogensschakelaar T411 380kV	5,00	49,6	--	--
024	Vermogensschakelaar (nieuw)	5,00	48,7	48,7	48,7
004	Vermogensschakelaar trafo	5,00	45,9	--	--
005	Vermogensschakelaar trafo	5,00	45,9	--	--
023	vermogensschakelaar 110kV	5,00	44,8	--	--
019	vermogensschakelaar T414 10kV	5,00	44,7	--	--
022	vermogensschakelaar 110kV	5,00	44,4	--	--
018	vermogensschakelaar T413 10kV	5,00	44,3	--	--
021	vermogensschakelaar 110kV	5,00	44,0	--	--
017	vermogensschakelaar T412 10kV	5,00	44,0	--	--
020	vermogensschakelaar 110kV	5,00	43,7	--	--
016	vermogensschakelaar T411 10kV	5,00	43,6	--	--
008	Vermogensschakelaar	5,00	39,2	39,2	39,2
LAmax	(hoofdgroep)		55,9	52,0	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:11:22

Maximale geluidniveaus
Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: E_A - woning Ramsweg
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
E_A	woning Ramsweg	5,00	45,3	45,3	45,3
009	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	45,3	45,3	45,3
007	Vermogensschakelaar trafo	5,00	45,3	--	--
006	Vermogensschakelaar trafo	5,00	45,1	--	--
010	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	45,0	45,0	45,0
004	Vermogensschakelaar trafo	5,00	44,3	--	--
015	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	44,3	--	--
014	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	44,2	--	--
013	vermogensschakelaar T413 380kV	5,00	44,0	--	--
003	Vermogensschakelaar trafo	5,00	43,9	--	--
012	vermogensschakelaar T412 380kV	5,00	43,6	--	--
002	Vermogensschakelaar trafo	5,00	43,6	--	--
001	Vermogensschakelaar trafo	5,00	43,4	--	--
011	vermogensschakelaar T411 380kV	5,00	43,3	--	--
024	Vermogensschakelaar (nieuw)	5,00	41,4	41,4	41,4
023	vermogensschakelaar 110kV	5,00	38,9	--	--
022	vermogensschakelaar 110kV	5,00	38,7	--	--
019	vermogensschakelaar T414 10kV	5,00	38,7	--	--
005	Vermogensschakelaar trafo	5,00	38,6	--	--
021	vermogensschakelaar 110kV	5,00	38,5	--	--
018	vermogensschakelaar T413 10kV	5,00	38,5	--	--
020	vermogensschakelaar 110kV	5,00	38,3	--	--
017	vermogensschakelaar T412 10kV	5,00	38,3	--	--
016	vermogensschakelaar T411 10kV	5,00	38,1	--	--
008	Vermogensschakelaar	5,00	30,1	30,1	30,1
LAmax	(hoofdgroep)		45,3	45,3	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:11:22

Maximale geluidniveaus Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: F_A - woning Ramsweg
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F_A	woning Ramsweg	5,00	44,2	44,2	44,2
009	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	44,2	44,2	44,2
010	Vermogensschakelaar C-bank	5,00	43,9	43,9	43,9
007	Vermogensschakelaar trafo	5,00	43,9	--	--
006	Vermogensschakelaar trafo	5,00	43,8	--	--
015	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	43,2	--	--
014	vermogensschakelaar T414 380kV	5,00	43,1	--	--
013	vermogensschakelaar T413 380kV	5,00	43,0	--	--
012	vermogensschakelaar T412 380kV	5,00	42,8	--	--
011	vermogensschakelaar T411 380kV	5,00	42,7	--	--
003	Vermogensschakelaar trafo	5,00	42,6	--	--
002	Vermogensschakelaar trafo	5,00	42,4	--	--
001	Vermogensschakelaar trafo	5,00	42,2	--	--
024	Vermogensschakelaar (nieuw)	5,00	40,2	40,2	40,2
023	vermogensschakelaar 110kV	5,00	37,8	--	--
022	vermogensschakelaar 110kV	5,00	37,7	--	--
019	vermogensschakelaar T414 10kV	5,00	37,6	--	--
021	vermogensschakelaar 110kV	5,00	37,5	--	--
018	vermogensschakelaar T413 10kV	5,00	37,4	--	--
020	vermogensschakelaar 110kV	5,00	37,3	--	--
017	vermogensschakelaar T412 10kV	5,00	37,3	--	--
004	Vermogensschakelaar trafo	5,00	37,3	--	--
016	vermogensschakelaar T411 10kV	5,00	37,1	--	--
005	Vermogensschakelaar trafo	5,00	35,7	--	--
008	Vermogensschakelaar	5,00	28,7	28,7	28,7
LAmax	(hoofdgroep)		44,2	44,2	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

18-12-2014 10:11:22