Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van Enexis aan de Kievitstraat 1 te Ommen

Consequenties voorgenomen wijzigingen

Rapportnummer F 22536-6-RA-003 d.d. 16 mei 2024

Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van Enexis aan de Kievitstraat 1 te Ommen

Consequenties voorgenomen wijzigingen

Opdrachtgever:	Enexis Netbeheer B.V.
Rapportnummer:	F 22536-6-RA-003
Datum:	16 mei 2024
Referentie:	GL/KKr/AvdS/F 22536-6-RA-003
Verantwoordelijke:	ir. G.W. Lassche
Opsteller:	ing. K.J. Kramer
	+31 85 82 28 508
	k.kramer@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Uitgangspunten**	**5**
2.1	Situering van het transformatorstation	5
2.2	Beschrijving van het transformatorstation	6
2.3	Voorziene wijzigingen	6
2.4	Representatieve bedrijfssituatie	7
2.5	Toetsingscriteria	7
3	**Berekeningen**	**11**
3.1	Rekenmodel en geluidbronsterkten	11
3.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	11
4	**Beoordeling en conclusie**	**16**

1 Inleiding

In opdracht van Enexis is een onderzoek verricht naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van transformatorstation Ommen Dante aan de Kievitstraat 1 te Ommen.

Enexis onderzoek de mogelijkheid de transformatoren te vervangen door nieuwe transformatoren. Dit onderzoek moet inzicht geven in de geluidsituatie voor zowel de huidige situatie als de toekomstige situatie.

Geconcludeerd wordt dat in zowel de huidige situatie als in de toekomstige situatie wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden van de bruidsschat.

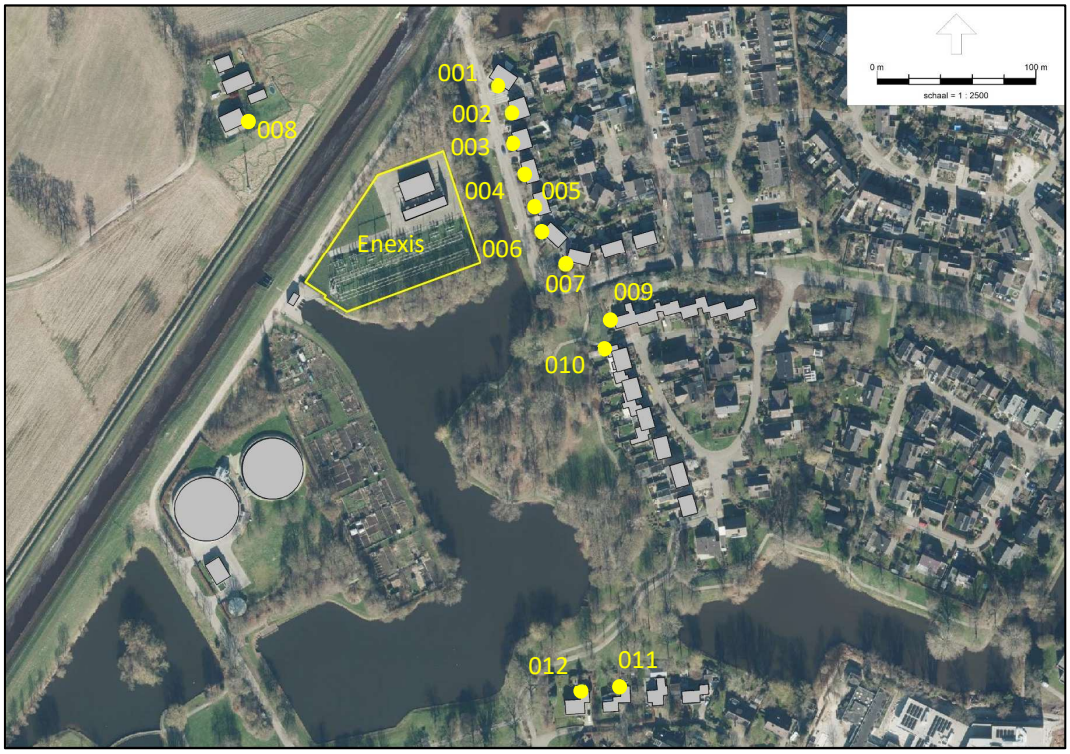
2 Uitgangspunten

2.1 Situering van het transformatorstation

Het 110/10 kV transformatorstation Ommen Dante is gelegen aan de Kievitstraat 1 te Ommen, ten westen van een woonwijk.

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

f 2.1 Ligging transformatorstation ten opzichte van de omgeving



De meest nabij gelegen woningen bevinden zich op circa 40 m ten oosten van de inrichting aan de Kievitstraat, aangeduid met posities 001 t/m 007. Eveneens in oostelijke richting bevinden zich woningen aan de Fazantstraat, aangeduid als posities 009 en 010. Ten westen van de inrichting bevindt zich een woning op 80 m afstand aan het Broekdijkje nr. 1 (aangeduid met positie 008). Tussen deze woning en de inrichting bevindt zich het Ommerkanaal. Op verdere afstand van de inrichting bevinden zich woningen in zuidoostelijke richting aan de Groenling (posities 011 en 012). Overige woningen bevinden zich op grotere afstand van de inrichting.

2.2 Beschrijving van het transformatorstation

Momenteel omvat het transformatorstation een drietal transformatoren, te weten: T111 t/m T113.

Transformator T111 betreft een 16,5 MVA transformator onder ONAN-condities (ONAN: Oil Natural, Air Natural). De transformator beschikt niet over koelventilatoren en derhalve is ONAF-bedrijf niet mogelijk (ONAF: Oil Natural, Air Forced).

Transformatoren T112 en T113 betreffen transformatoren met een maximaal opgesteld vermogen van 20 MVA. De transformatoren beschikken eveneens niet over koelventilatoren en derhalve geldt dat enkel ONAN-bedrijf mogelijk is.

De transformatoren staan opgesteld tussen scherfmuren in een driezijdige cel (noordzijde en bovenzijde open).

2.3 Voorziene wijzigingen

Enexis is voornemens de bestaande transformatoren te vervangen door nieuwe transformatoren.

De nieuwe transformatoren zullen op dezelfde positie geplaatst worden als de bestaande transformatoren. Het maximaal opgesteld vermogen van de transformatoren betreft per stuk 45 MVA onder ONAN-condities en 50 MVA onder ONAF-conditites (bedrijf met koelventilatoren).

Ten aanzien van de nieuw te plaatsen transformatoren wordt uitgegaan van de door Enexis verstrekte gegevens, te weten: een geluidbronsterkte van 82 dB(A) onder ONAN-condities en 86 dB(A) onder ONAF-condities. De geluidbronsterktes worden als geluideis gehanteerd in de aanbesteding van de transformatoren.

Enexis is voornemens binnen de kadastrale grenzen een tweetal E-houses te realiseren. De E-houses hebben geen relevante geluidemissie naar de omgeving.

In navolgende afbeelding f 2.2 wordt de huidige lay-out en de voorziene wijzigingen aangeduid.

f 2.2 Globale lay-out van de inrichting met aanduiding wijzigingen



2.4 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).

Met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie wordt in beginsel uitgegaan van continubedrijf gedurende het gehele etmaal met de transformatoren.

In de **huidige representatieve** bedrijfssituatie worden twee van de drie transformatoren belast, te weten T111 en T112. Er is derhalve sprake van een reservetransformator (T113).

In de **toekomstige representatieve** bedrijfssituatie wordt eveneens uitgegaan van bedrijf met maximaal twee van de drie transformatoren. De drie mogelijke opstellingen worden allen onderzocht. In de dag- en avondperiode wordt uitgegaan van ONAF-bedrijf. In de nachtperiode wordt uitgegaan van ONAN-bedrijf.

2.5 Toetsingscriteria

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Onder de Omgevingswet hebben gemeenteraden vergaande mogelijkheden gekregen om geluidnormen op te nemen in het omgevingsplan. Hiervoor heeft het Rijk instructieregels opgenomen in

paragraaf 5.1.4.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (verder te noemen: Bkl). Deze instructieregels verplichten gemeenten om geluidnormen op te nemen in het omgevingsplan met als doel het normeren van 'activiteiten' die geluidbelasting op geluidgevoelige gebouwen (zoals woningen) kunnen veroorzaken. De instructieregels krijgen pas – voor burgers en bedrijven – juridisch normerende werking als zij vertaald zijn naar omgevingsplanregels.
Per 1 januari 2024 heeft iedere gemeente direct een omgevingsplan van rechtswege. Het omgevingsplan bestaat uit een tijdelijk deel en een nieuw deel. Het nieuwe deel van het omgevingsplan is eerst nog leeg (met uitzondering van eventuele voorbereidingsbesluiten op basis van het overgangsrecht). Gedurende de overgangsfase (die eind 2031 afloopt) zal het nieuwe deel worden gevuld met de nieuwe, door de gemeente te bepalen, regels voor ruimtelijke ontwikkelingen en beleid.

Het tijdelijke deel van het omgevingsplan is het omgevingsplan dat bij inwerkingtreding van de Omgevingswet (op 1 januari 2024) direct aanwezig is op grond van het overgangsrecht. Het 'tijdelijke deel' bestaat uit:
- de bestaande planologische regels, zoals bijvoorbeeld bestemmingsplannen en gemeentelijke verordeningen
- rijksregels over activiteiten (aangeduid als 'bruidsschat'). Deze rijksregels verhuizen onder de Omgevingswet naar gemeenten en waterschappen.

Voor hoogspanningsstations (of verdeelstations) met een maximaal gelijktijdig te schakelen transformator-vermogen van minder dan 200 MVA (type A of B inrichtingen Activiteitenbesluit) gelden de in de bruidsschat opgenomen geluidnormen als overgangsrecht. De geluidgrenswaarden zijn weergegeven in artikel 22.63 van de 'bruidsschat omgevingsplan'. In de onderhavige situatie is alleen tabel 22.3.1 van toepassing:

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	**19.00 - 23.00 uur**	**23.00 - 07.00 uur**
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A

	07.00 – 19.00 uur	**19.00 - 23.00 uur**	**23.00 - 07.00 uur**
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

De geluidgrenswaarden zijn in principe gelijk zijn aan de "oude" normen zoals die waren opgenomen in het Activiteitenbesluit. Echter, opgemerkt wordt dat de exacte beoordelingslocatie kan verschillen van de huidige systematiek op basis van het Activiteitenbesluit.

In artikel 3.21 van het Bkl wordt de definitie van het begrip 'geluidgevoelige gebouwen' aangegeven:

Artikel 3.21 (geluidgevoelige gebouwen)

1. Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:
   a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
   b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
   c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
   d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.
2. Het eerste lid geldt niet voor een gedeelte van een gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagen is.
3. Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

Ten aanzien van het begrip 'nevengebruiksfuncties' wordt in de Nota van Toelichting bij het Bkl het volgende opgemerkt:

> ***"Nevengebruiksfuncties staan ten dienste van een andere gebruiksfunctie. Voor nevengebruiksfuncties van een woonfunctie kan gedacht worden aan een garage of een kantoor aan huis. Een kantine is een nevengebruiksfunctie van een kantoorfunctie." (Stb. 2018, 292, p. 707).***

Bovendien zijn, op basis van artikel 3.21, lid 3 van het Bkl (zie hierboven) de regels ook van toepassing op locaties waar op grond van het omgevingsplan geluidgevoelige gebouwen gebouwd mogen worden (maar nog niet aanwezig zijn).

Om die reden zouden in dit geluidonderzoek, in het kader van de Omgevingswet, niet alleen de geluidniveaus op de gevel van bestaande 'gevoelige gebouwen' (woningen), maar ook op nabijgelegen woonbestemmingen moeten worden berekend. Echter, In het geldende bestemmingsplan 'Wonen Ommen' (vastgesteld 27-06-2013) staat dat de afstand van een nog niet gerealiseerd hoofdgebouw tot de rooilijn ten minste 15 m moet bedragen (20 m voor vrijstaande woningen). In onderhavige situatie bevinden de meest nabijgelegen woningen zich op circa 15 m afstand tot de rooilijn. Het is daarom niet mogelijk woningen te bouwen op kortere afstand van de inrichting dan dat nu mogelijk is. Er worden daarom geen aanvullende rekenpunten beschouwd (zal niet leiden tot hogere rekenresultaten).

In navolgende figuur worden de huidige rekenpunten weergegeven en de kaart met bestemming "wonen" (gele percelen). Het perceel van Enexis is geel omlijnd.

f 2.3 Aanduiding percelen met woonbestemming en rekenposities



Het geluid afkomstig van de transformatoren is tonaal van karakter. Gelet hierop zal over het algemeen een toeslag voor tonaal geluid (K_1 = 5 dB) moeten worden toegepast bij de beoordeling van het geluid afkomstig van de transformatoren. Eén en ander is evenwel afhankelijk van het geluidniveau van het geluid afkomstig van het station in relatie tot het achtergrondgeluidniveau. In principe zal daarom per beoordelingspunt moeten worden nagegaan in hoeverre sprake is van tonaal geluid en derhalve van de toeslag van 5 dB. Vooralsnog zal, in een 'worst case'-benadering worden uitgegaan van de toepassing van de toeslag.

3 Berekeningen

3.1 Rekenmodel en geluidbronsterkten

De huidige situatie is in het verleden reeds in kaart gebracht in Peutz-rapport FA 19415-1-RA-001 d.d. 17 maart 2015. In onderhavig onderzoek is de huidige situatie gebaseerd op het rapport uit 2015. In concreto zijn destijds de volgende geluidbronsterkten bepaald bij representatief bedrijf:

- T111: 82 dB(A);
- T112: 85 à 86 dB(A);
- T113: 91 dB(A).

Op basis van de specificaties van de nieuwe transformatoren verstrekt door Enexis is de geluidemissie in de voorziene situatie bepaald en verwerkt in een rekenmodel (Geomilieu) waarmee de geluidimmissie in de omgeving ten gevolge van de inrichting kan worden berekend.

Voor de berekeningen van de geluidemissie en –immissie is gebruik gemaakt van de methoden II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.
Met betrekking tot de afschermende en reflecterende objecten zijn alle relevante objecten op en rond het terrein van het transformatorstation betrokken in de berekeningen. Het terrein van het transformatorstation rondom de transformatoren en het dienstengebouwen, de (water)wegen en de overige verhardingen zijn akoestisch geheel hard (B = 0) verondersteld. Dit geldt eveneens voor het deel waarop de uitbreidingen zijn voorzien met E-houses. Het schakelveld is akoestisch gedeeltelijk absorberend (B = 0,4) verondersteld. Het overige gebied buiten de inrichtingsgrenzen is akoestisch grotendeels absorberend (B = 0,8) verondersteld. De verzwakkingstermen D_{veg}, $D_{terrein}$ en D_{huis} vinden geen toepassing of zijn verwaarloosbaar en zijn derhalve niet in de beschouwingen opgenomen.

In bijlage 1 wordt nadere informatie gegeven betreffende de invoergegevens.

3.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Het geluid afkomstig van transformatoren is tonaal van karakter. Gelet hierop zal over het algemeen 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. In onderhavige situatie wordt vooralsnog uitgegaan van toepassing van de toeslag.

De rekenhoogte bij woningen bedraagt 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en de nachtperiode ten opzichte van plaatselijk maaiveld.

Met behulp van het opgestelde rekenmodel worden de in onderstaande tabellen t 3.1 t/m t 3.4 weergegeven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus berekend voor de representatieve bedrijfsvoeringen in de huidige en de toekomstige situatie.

t 3.1 Rekenresultaten huidige situatie representatieve bedrijfsvoering (T111 en T112 belast, T113 uit)

Positie (zie figuur f 2.1 pagina 5)		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) Inclusief toeslag K_1 à 5 dB voor tonaal geluid**			
		Dag (h_o = 1,5m)	**Avond (h_o = 5m)**	**Nacht (h_o = 5m)**	**Etmaal**
1	Woningen Kievitstraat 34 en 36	33	37	37	47
2	Woningen Kievitstraat 30 en 32	34	38	38	48
3	Woningen Kievitstraat 26 en 28	35	38	38	48
4	Woningen Kievitstraat 22 en 24	36	40	40	50
5	Woningen Kievitstraat 18 en 20	37	40	40	50
6	Woningen Kievitstraat 16	37	40	40	50
7	Woningen Kievitstraat 12	34	38	38	48
8	Woning Broekdijkje 1	32	34	34	44
9	Woning Fazantstraat 12	30	33	33	43
10	Woning Fazantstraat 14	30	32	32	42
11	Woning Groenling 8	22	23	23	33
12	Woning Groenling 10	22	23	23	33

t 3.2 Rekenresultaten toekomstige situatie representatieve bedrijfsvoering (T111 en T112 belast)

Positie (zie figuur f 2.1 pagina 5)		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) Inclusief toeslag K_1 à 5 dB voor tonaal geluid**			
		Dag (h_o = 1,5m)	**Avond (h_o = 5m)**	**Nacht (h_o = 5m)**	**Etmaal**
1	Woningen Kievitstraat 34 en 36	36	40	36	46
2	Woningen Kievitstraat 30 en 32	37	41	37	47
3	Woningen Kievitstraat 26 en 28	38	42	38	48
4	Woningen Kievitstraat 22 en 24	40	43	39	49
5	Woningen Kievitstraat 18 en 20	40	43	39	49
6	Woningen Kievitstraat 16	39	43	39	49
7	Woningen Kievitstraat 12	36	40	36	46
8	Woning Broekdijkje 1	35	37	33	43
9	Woning Fazantstraat 12	32	35	31	41
10	Woning Fazantstraat 14	33	35	31	41
11	Woning Groenling 8	26	26	22	32
12	Woning Groenling 10	26	26	22	32

t 3.3 Rekenresultaten toekomstige situatie representatieve bedrijfsvoering (T112 en T113 belast)

Positie (zie figuur f 2.1 pagina 5)		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) Inclusief toeslag K_1 à 5 dB voor tonaal geluid			
		Dag (h_o = 1,5m)	Avond (h_o = 5m)	Nacht (h_o = 5m)	Etmaal
1	Woningen Kievitstraat 34 en 36	36	40	36	46
2	Woningen Kievitstraat 30 en 32	36	40	36	46
3	Woningen Kievitstraat 26 en 28	35	40	36	46
4	Woningen Kievitstraat 22 en 24	37	42	37	47
5	Woningen Kievitstraat 18 en 20	39	42	38	48
6	Woningen Kievitstraat 16	38	43	38	48
7	Woningen Kievitstraat 12	36	40	36	46
8	Woning Broekdijkje 1	38	40	36	46
9	Woning Fazantstraat 12	32	35	31	41
10	Woning Fazantstraat 14	32	34	30	40
11	Woning Groenling 8	25	26	21	31
12	Woning Groenling 10	26	26	22	32

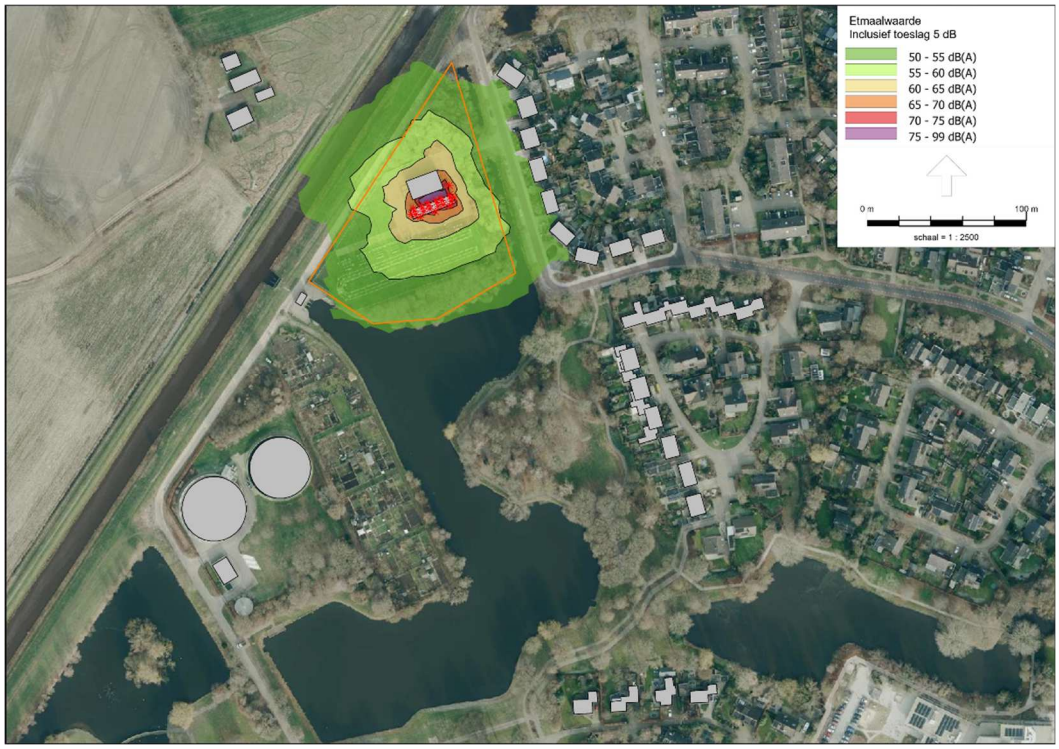
t 3.4 Rekenresultaten toekomstige situatie representatieve bedrijfsvoering (T113 en T111 belast)

Positie (zie figuur f 2.1 pagina 5)		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) Inclusief toeslag K_1 à 5 dB voor tonaal geluid			
		Dag (h_o = 1,5m)	Avond (h_o = 5m)	Nacht (h_o = 5m)	Etmaal
1	Woningen Kievitstraat 34 en 36	36	40	36	46
2	Woningen Kievitstraat 30 en 32	36	40	36	46
3	Woningen Kievitstraat 26 en 28	37	41	37	47
4	Woningen Kievitstraat 22 en 24	39	42	38	48
5	Woningen Kievitstraat 18 en 20	40	43	39	49
6	Woningen Kievitstraat 16	38	43	39	49
7	Woningen Kievitstraat 12	36	40	36	46
8	Woning Broekdijkje 1	37	40	36	46
9	Woning Fazantstraat 12	32	35	30	40
10	Woning Fazantstraat 14	32	34	30	40
11	Woning Groenling 8	25	25	21	31
12	Woning Groenling 10	25	26	22	32

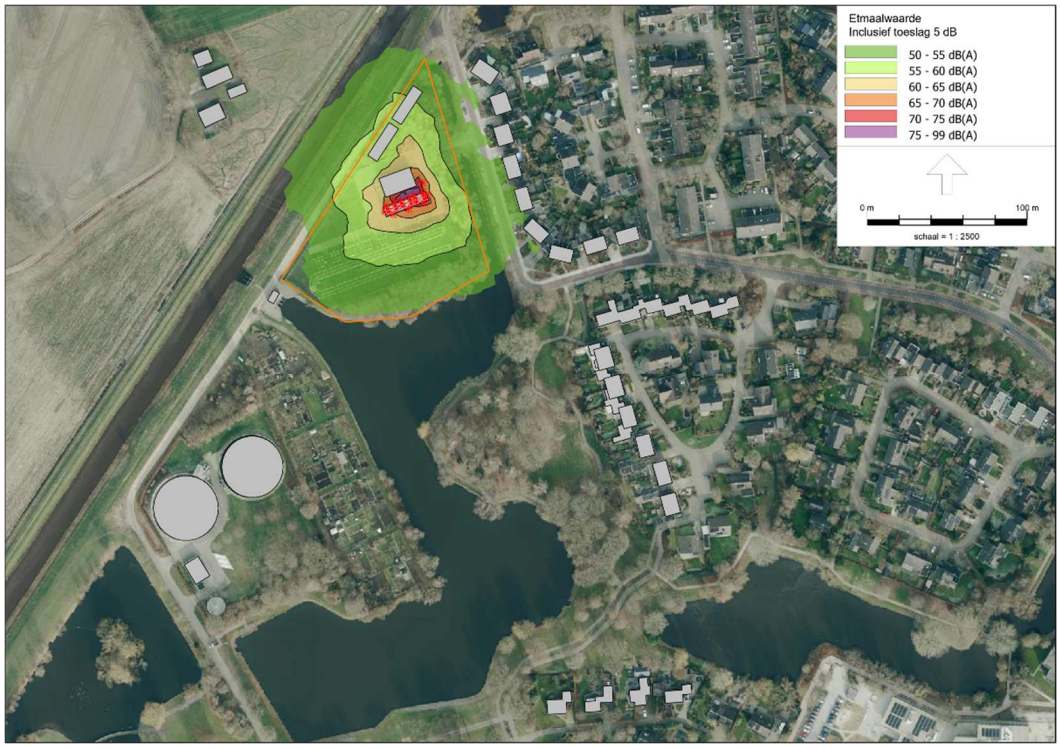
In bijlage 2 worden alle rekenresultaten op iedere rekenhoogte gepresenteerd.

In aanvulling op de rekenresultaten zoals weergegeven in de bovenstaande tabel zijn tevens de globale geluidcontouren voor de huidige en de toekomstige situatie berekend. In navolgende afbeeldingen f 3.1 t/m f 3.4 zijn deze weergegeven. De rekenhoogte bedraagt hier 5 meter.

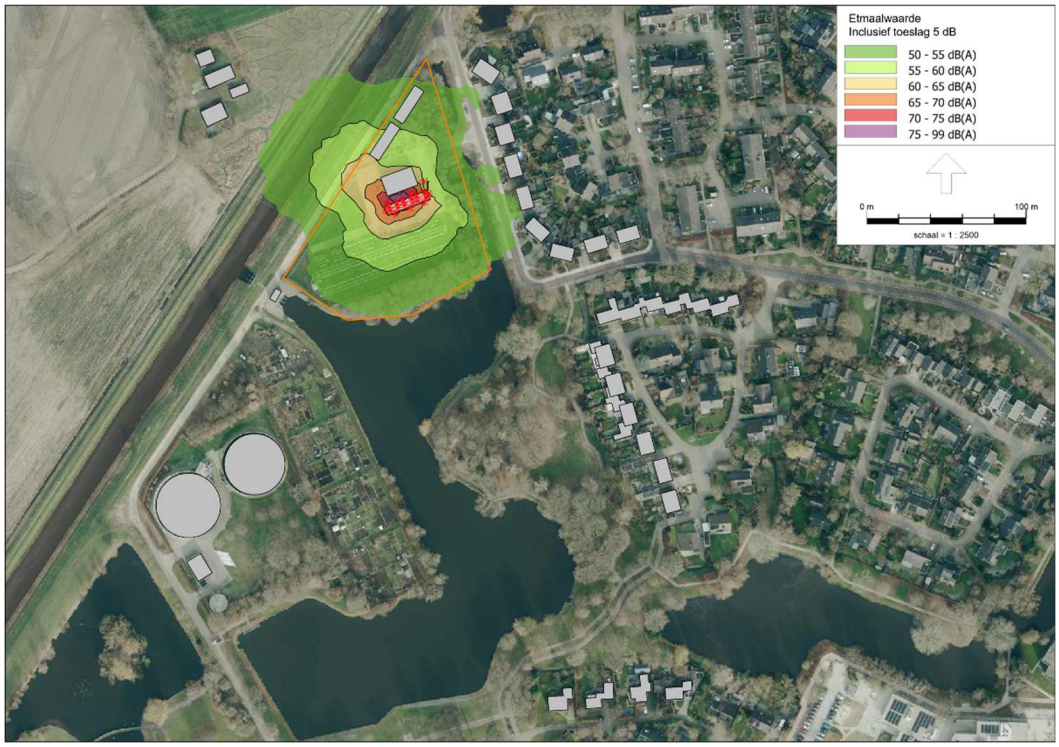
f 3.1 Globale geluidcontouren huidige situatie (Bestaande T111 en T112 belast)



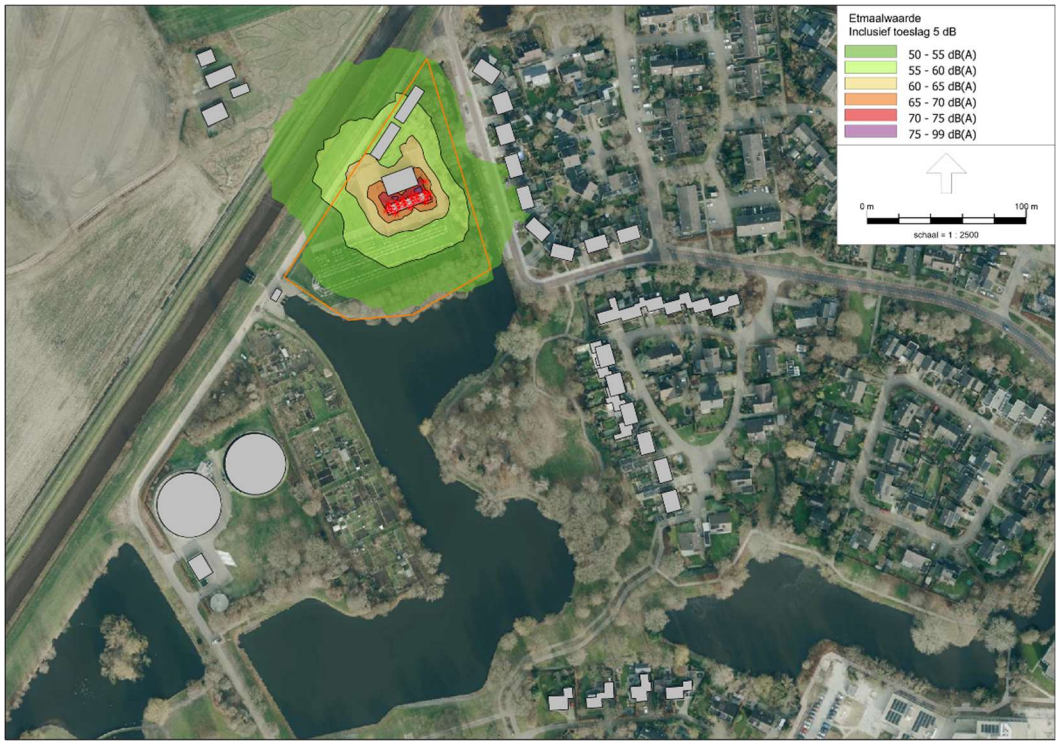
f 3.2 Globale geluidcontouren toekomstige situatie (T111 en T112 belast



f 3.3 Globale geluidcontouren toekomstige situatie (T112 en T113 belast)



f 3.4 Globale geluidcontouren toekomstige situatie (T113 en T111 belast)



4 Beoordeling en conclusie

Ter plaatse van dichtstbij gelegen woningen worden in de huidige situatie langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus berekend van ten hoogste 40 dB(A) in zowel de dag-, avond- als de nachtperiode (op 5 m hoogte). Dit geldt voor de representatieve bedrijfssituatie. Een en ander komt neer op een etmaalwaarde van 50 dB(A) inclusief toeslag voor tonaal geluid. De berekende geluidniveaus voldoen ruimschoots aan de standaardgeluidgrenswaarden (zijnde maximaal 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, de avond- en de nachtperiode).

In de toekomstige situatie zal het maximaal berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 44 dB(A) bedragen in de dag- en avondperiode en 39 dB(A) in de nachtperiode (op 5 m hoogte). De etmaalwaarde bedraagt in dit geval 49 dB(A), inclusief 5 dB toeslag voor tonaal geluid. Hiermee wordt voldaan aan de standaardgeluidgrenswaarden.
De berekende geluidniveaus op locatie van de woningen zijn over het algemeen het hoogst wanneer bedrijf wordt gevoerd met T111 en T112, en het laagst wanneer bedrijf wordt gevoerd met T112 en T113.

Op basis van onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat de voorziene uitbreidingen voldoen aan de standaardgeluidgrenswaarden conform tabel 22.3.1 in artikel 22.63 van 'bruidsschat omgevingsplan'.

Dit rapport bevat 16 pagina’s
Bijlage 1, bestaande uit 15 pagina's en 3 figuren,
Bijlage 2, bestaande uit 5 pagina's.



F 22536-6-RA-003 7742E83FF/ GERT

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens alle rekenmodellen:

- rekenpunten, pagina 1.2
- gebouwen (incl. E-houses), pagina 1.3
- schermen, pagina 1.4 t/m 1.5

Huidige situatie:

- bodemgebieden, pagina 1.6
- puntbronnen huidige situatie, pagina 1.7 t/m 1.8

Toekomstige situatie:

- bodemgebieden, pagina 1.9
- puntbronnen toekomstige situatie, pagina 1.10 t/m 1.15
  figuur 1.1 t/m 1.3

Invoergegevens rekenmodel
Alle rekenmodellen

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogtes	Gevel	Groep
99	001	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	0,00	1,50/5,00	Ja	--
100	002	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	0,00	1,50/5,00	Ja	--
101	003	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	0,00	1,50/5,00	Ja	--
102	004	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	0,00	1,50/5,00	Ja	--
103	005	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	0,00	1,50/5,00	Ja	--
98	006	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	0,00	1,50/5,00	Ja	--
104	007	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	0,00	1,50/5,00	Ja	--
105	008	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	0,00	1,50/5,00	Ja	--
108	009	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	0,00	1,50/5,00	Ja	--
109	010	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	0,00	1,50/5,00	Ja	--
107	011	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	0,00	1,50/5,00	Ja	--
106	012	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	0,00	1,50/5,00	Ja	--

Invoergegevens rekenmodel
Alle rekenmodellen

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 1k	Groep
126	001	Woningen Kievitstraat 36 en 34	224360,13	505065,49	6,00	0,00	50,63	153,84	0 dB	0,80	--
127	002	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224359,52	505058,44	6,00	0,00	46,86	136,58	0 dB	0,80	--
128	003	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224361,83	505039,18	6,00	0,00	45,26	126,76	0 dB	0,80	--
129	004	Woningen Kievitstraat 24 en 22	224367,55	505020,39	6,00	0,00	46,02	125,21	0 dB	0,80	--
130	005	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224375,08	505000,50	6,00	0,00	45,14	118,63	0 dB	0,80	--
131	006	Woningen Kievitstraat 14 en 16	224397,22	504973,10	6,00	0,00	46,41	125,76	0 dB	0,80	--
132	007	Woningen Kievitstraat 10 en 12	224396,40	504958,08	6,00	0,00	46,04	123,84	0 dB	0,80	--
133	008	Woningen Kievitstraat 6 en 8	224420,32	504959,82	6,00	0,00	45,18	120,76	0 dB	0,80	--
134	009	Woningen Kievitstraat 2 en 4	224440,49	504965,87	6,00	0,00	44,90	118,96	0 dB	0,80	--
139	010	Woningen Fazantstraat	224425,73	504922,17	3,00	0,00	269,84	693,77	0 dB	0,80	--
140	011	Woningen Fazantstraat	224421,27	504903,48	3,00	0,00	214,45	612,78	0 dB	0,80	--
141	012	Fazantstraat 14 en 16	224434,32	504903,69	6,00	0,00	47,04	135,24	0 dB	0,80	--
142	013	Fazantstraat 18 en 20	224444,40	504872,08	5,00	0,00	47,00	135,25	0 dB	0,80	--
143	014	Fazantstraat 22 en 24	224440,16	504863,96	5,00	0,00	44,65	119,28	0 dB	0,80	--
144	015	Fazantstraat 26 en 28	224450,57	504845,86	5,00	0,00	46,00	127,54	0 dB	0,80	--
145	016	Fazantstraat 30 en 32	224461,44	504829,13	5,00	0,00	47,08	129,17	0 dB	0,80	--
146	017	Fazantstraat 34 en 36	224466,27	504808,85	5,00	0,00	45,89	129,02	0 dB	0,80	--
122	018	Riool zuiveringsinstallatie Groot Salland	224190,18	504801,40	3,00	0,00	127,11	1281,08	0 dB	0,80	--
124	019	Riool zuiveringsinstallatie Groot Salland	224168,74	504766,05	3,00	0,00	49,00	146,09	0 dB	0,80	--
123	020	Riool zuiveringsinstallatie Groot Salland	224230,65	504827,24	3,00	0,00	120,37	1148,81	0 dB	0,80	--
125	021	gemaal	224224,77	504938,23	2,00	0,00	23,61	32,04	0 dB	0,80	--
135	022	schuur Broekdijkje 1	224174,36	505084,45	3,00	0,00	37,46	86,85	0 dB	0,80	--
136	023	schuur Broekdijkje 1	224179,38	505071,09	3,00	0,00	53,97	158,94	0 dB	0,80	--
137	024	schuur Broekdijkje 1	224195,41	505062,61	3,00	0,00	34,81	67,98	0 dB	0,80	--
138	025	Woning Broekdijkje 1	224177,34	505048,79	3,00	0,00	49,80	150,57	0 dB	0,80	--
148	026	Groenling 8	224419,19	504680,57	5,00	0,00	66,43	142,72	0 dB	0,80	--
149	027	Groenling 6	224447,04	504687,57	5,00	0,00	60,13	144,92	0 dB	0,80	--
150	028	Groenling 4	224469,12	504687,16	5,00	0,00	55,12	120,05	0 dB	0,80	--
147	029	Groenling 10	224395,41	504681,73	5,00	0,00	58,75	143,64	0 dB	0,80	--
121	100	Dienstgebouw transformatorstation	224290,53	505007,50	4,40	0,00	65,74	253,83	0 dB	0,80	Enexis
151	101	afscherming transformatoren	224294,91	504983,95	5,20	0,00	58,09	11,96	0 dB	0,10	Enexis
152	102	Transformatoren	224295,10	504983,94	3,00	0,00	68,73	169,13	0 dB	0,00	Enexis
154	103	E-house	224296,91	505042,40	0,00	0,00	62,83	170,73	0 dB	0,80	--
153	104	E-house	224311,99	505065,37	0,00	0,00	62,84	170,80	0 dB	0,80	--

Invoergegevens rekenmodel
Alle rekenmodellen

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	X-n	Y-1	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Lengte3D
180	001	scherfmuren	224292,35	224319,01	504991,14	505001,35	4,40	4,40	0,00	0,00	76,13	76,13
155	004	nok Kievitstraat 34 en 36	224350,61	224363,17	505078,69	505070,18	7,00	7,00	0,00	0,00	15,17	15,17
156	005	nok Kievitstraat 30 en 32	224364,48	224368,48	505060,06	505048,27	7,00	7,00	0,00	0,00	12,45	12,45
157	006	nok Kievitstraat 26 en 28	224366,35	224369,88	505040,52	505028,64	7,00	7,00	0,00	0,00	12,39	12,39
158	007	nok Kievitstraat 22 en 24	224371,61	224375,48	505021,55	505007,89	7,00	7,00	0,00	0,00	14,20	14,20
159	008	nok Kievitstraat 18 en 20	224379,11	224383,12	505001,68	504987,94	7,00	7,00	0,00	0,00	14,31	14,31
160	009	nok Kievitstraat 14 en 16	224383,72	224394,24	504979,83	504969,88	7,00	7,00	0,00	0,00	14,48	14,48
161	010	nok Kievitstraat 10 en 12	224397,44	224411,53	504962,52	504959,19	7,00	7,00	0,00	0,00	14,48	14,48
162	011	nok Kievitstraat 6 en 8	224418,92	224432,35	504964,32	504968,21	7,00	7,00	0,00	0,00	13,98	13,98
163	012	nok Kievitstraat 2 en 4	224439,23	224452,66	504970,05	504973,93	7,00	7,00	0,00	0,00	13,98	13,98
164	013	nok Fazantstraat 12	224426,68	224440,49	504918,59	504922,59	6,00	6,00	0,00	0,00	14,38	14,38
165	014	nok Fazantstraat 10	224440,61	224453,59	504920,97	504924,71	6,00	6,00	0,00	0,00	13,51	13,51
166	015	nok Fazantstraat 8	224457,03	224467,46	504927,15	504930,02	6,00	6,00	0,00	0,00	10,82	10,82
167	016	nok Fazantstraat 6	224468,57	224479,00	504925,12	504927,94	6,00	6,00	0,00	0,00	10,80	10,80
168	017	nok Fazantstraat 4	224486,18	224496,81	504926,12	504929,19	6,00	6,00	0,00	0,00	11,06	11,06
170	018	nok Fazantstraat 14 en 16	224429,20	224432,94	504902,20	504889,05	7,00	7,00	0,00	0,00	13,67	13,67
169	019	nok Fazantstraat 2	224498,00	224508,63	504923,62	504926,81	6,00	6,00	0,00	0,00	11,10	11,10
171	020	nok Fazantstraat 18 en 20	224435,77	224439,39	504883,50	504870,70	7,00	7,00	0,00	0,00	13,30	13,30
172	021	nok Fazantstraat 22 en 24	224444,61	224448,12	504865,15	504852,13	7,00	7,00	0,00	0,00	13,48	13,48
173	022	nok Fazantstraat 26 en 28	224454,91	224458,20	504847,14	504833,66	7,00	7,00	0,00	0,00	13,88	13,88
174	023	nok Fazantstraat 30 en 32	224465,64	224469,95	504830,30	504816,13	7,00	7,00	0,00	0,00	14,81	14,81
175	024	nok Fazantstraat 34 en 36	224470,86	224474,26	504810,12	504797,07	7,00	7,00	0,00	0,00	13,49	13,49
176	025	nok schuur	224181,17	224198,06	505066,91	505074,21	8,00	8,00	0,00	0,00	18,40	18,40
177	026	nok schuur	224175,76	224185,35	505080,61	505084,49	8,00	8,00	0,00	0,00	10,35	10,35
178	027	nok schuur	224196,46	224207,11	505059,68	505064,17	8,00	8,00	0,00	0,00	11,56	11,56
179	028	nok woning Broekdijkje 1	224179,57	224192,81	505043,70	505050,20	7,00	7,00	0,00	0,00	14,75	14,75
181	029	Scherm T111 (oost)	224321,86	224315,84	504993,81	505009,81	6,30	6,30	0,00	0,00	17,10	17,10

Invoergegevens rekenmodel
Alle rekenmodellen

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Groep
180	0 dB	0,00	0,00	Enexis
155	2 dB	0,00	0,00	--
156	2 dB	0,00	0,00	--
157	2 dB	0,00	0,00	--
158	2 dB	0,00	0,00	--
159	2 dB	0,00	0,00	--
160	2 dB	0,00	0,00	--
161	2 dB	0,00	0,00	--
162	2 dB	0,00	0,00	--
163	2 dB	0,00	0,00	--
164	2 dB	0,00	0,00	--
165	2 dB	0,00	0,00	--
166	2 dB	0,00	0,00	--
167	2 dB	0,00	0,00	--
168	2 dB	0,00	0,00	--
170	2 dB	0,00	0,00	--
169	2 dB	0,00	0,00	--
171	2 dB	0,00	0,00	--
172	2 dB	0,00	0,00	--
173	2 dB	0,00	0,00	--
174	2 dB	0,00	0,00	--
175	2 dB	0,00	0,00	--
176	2 dB	0,00	0,00	--
177	2 dB	0,00	0,00	--
178	2 dB	0,00	0,00	--
179	2 dB	0,00	0,00	--
181	0 dB	0,30	0,80	Enexis

Invoergegevens rekenmodel
Huidige situatie

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf	Groep
248	001	water	224309,82	504922,75	1205,41	25887,27	0,00	--
249	002	water	224316,34	505147,09	1809,83	15552,31	0,00	--
250	003	weg	224198,98	504559,73	1808,58	5062,64	0,00	--
251	004	weg	224318,71	505030,66	601,36	1935,61	0,00	--
252	005	water	224320,57	505077,54	96,16	352,91	0,00	--
253	006	weg	224135,62	505123,76	1549,47	4196,87	0,00	--
254	007	terrein onderstation (verhard)	224285,40	504969,29	187,34	2261,08	0,00	--
255	008	terrein onderstation (verhard)	224285,43	504973,71	71,57	145,75	0,00	--
256	009	water	224133,79	504777,85	1081,39	13214,97	0,00	--
257	010	weg	224232,50	504623,69	984,96	2601,82	0,00	--
258	011	terrein inrichting	224271,96	505004,17	402,68	4998,12	0,40	--

Invoergegevens rekenmodel
Huidige situatie

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
262	001	T111 voorvlak links	224317,83	504998,99	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
263	002	T111 voorvlak rechts	224312,49	504996,98	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
269	003	T111 bovenvlak	224318,17	504997,50	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
267	004	T111 bovenvlak	224313,07	504995,60	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
271	005	T111 bovenvlak	224319,28	504994,98	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
270	006	T111 bovenvlak	224314,01	504992,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
261	007	T111 afscherming achterzijde	224318,11	504992,42	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
276	008	T111 scherfmuur links	224320,65	504997,32	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
277	009	T111 geluidscherm links (verlengde deel)	224317,78	505004,96	4,20	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
264	010	T112 voorvlak links	224309,21	504995,74	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
279	011	T112 voorvlak rechts	224304,16	504993,83	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
275	012	T112 bovenvlak	224309,91	504994,37	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
282	013	T112 bovenvlak	224304,74	504992,32	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
280	014	T112 bovenvlak	224310,75	504991,87	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
281	015	T112 bovenvlak	224305,52	504990,13	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
259	016	T112 afscherming achterzijde	224309,03	504988,83	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
265	017	T113 voorvlak links	224300,20	504992,34	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	--
266	018	T113 voorvlak rechts	224295,17	504990,44	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	--
272	019	T113 bovenvlak	224300,79	504990,74	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	--
268	020	T113 bovenvlak	224295,76	504988,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	--
273	021	T113 bovenvlak	224301,64	504988,55	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	--
274	022	T113 bovenvlak	224296,69	504986,66	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	--
260	023	T113 afscherming achterzijde	224299,44	504985,14	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	--
278	024	T113 scherfmuur (rechts)	224293,82	504986,84	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel
Huidige situatie

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
262	Ja	Nee	Nee	41,90	68,40	72,50	63,00	60,30	57,60	55,20	40,80	74,58	T111
263	Ja	Nee	Nee	39,70	66,70	73,50	65,60	59,40	52,70	47,80	36,70	75,03	T111
269	Nee	Nee	Nee	41,60	68,90	69,10	59,50	59,20	60,50	60,60	49,70	73,01	T111
267	Nee	Nee	Nee	41,60	68,90	69,10	59,50	59,20	60,50	60,60	49,70	73,01	T111
271	Nee	Nee	Nee	41,60	68,90	69,10	59,50	59,20	60,50	60,60	49,70	73,01	T111
270	Nee	Nee	Nee	41,60	68,90	69,10	59,50	59,20	60,50	60,60	49,70	73,01	T111
261	Ja	Nee	Nee	40,10	64,00	62,30	52,60	53,70	50,90	45,10	41,10	66,82	T111
276	Ja	Nee	Nee	42,30	56,50	55,20	50,00	53,10	52,80	48,80	41,50	61,40	T111
277	Ja	Nee	Nee	43,20	60,40	56,90	52,10	56,80	53,00	45,80	41,50	63,98	T111
264	Ja	Nee	Nee	46,00	73,70	73,10	71,20	62,20	53,60	48,00	39,80	77,71	T112
279	Ja	Nee	Nee	51,00	78,70	72,30	70,50	61,70	53,80	45,10	36,40	80,18	T112
275	Nee	Nee	Nee	44,80	72,40	70,90	67,40	61,00	60,70	61,50	51,00	75,93	T112
282	Nee	Nee	Nee	44,80	72,40	70,90	67,40	61,00	60,70	61,50	51,00	75,93	T112
280	Nee	Nee	Nee	44,80	72,40	70,90	67,40	61,00	60,70	61,50	51,00	75,93	T112
281	Nee	Nee	Nee	44,80	72,40	70,90	67,40	61,00	60,70	61,50	51,00	75,93	T112
259	Ja	Nee	Nee	41,70	65,80	62,50	55,60	53,40	50,40	45,80	41,80	68,02	T112
265	Ja	Nee	Nee	51,30	79,00	79,60	72,10	66,70	57,60	48,10	39,30	82,84	T113
266	Ja	Nee	Nee	51,30	79,00	79,60	72,10	66,70	57,60	48,10	39,30	82,84	T113
272	Nee	Nee	Nee	50,90	78,50	80,40	72,00	66,40	61,20	61,00	52,60	83,09	T113
268	Nee	Nee	Nee	50,90	78,50	80,40	72,00	66,40	61,20	61,00	52,60	83,09	T113
273	Nee	Nee	Nee	50,90	78,50	80,40	72,00	66,40	61,20	61,00	52,60	83,09	T113
274	Nee	Nee	Nee	50,90	78,50	80,40	72,00	66,40	61,20	61,00	52,60	83,09	T113
260	Ja	Nee	Nee	44,60	65,50	68,80	58,40	55,30	50,30	46,10	41,60	70,92	T113
278	Ja	Nee	Nee	46,40	63,60	61,80	53,40	55,90	53,00	52,40	46,30	66,88	T113

Invoergegevens rekenmodel
Toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf	Groep
110	001	water	224309,82	504922,75	1205,41	25887,27	0,00	--
111	002	water	224316,34	505147,09	1809,83	15552,31	0,00	--
112	003	weg	224198,98	504559,73	1808,58	5062,64	0,00	--
113	004	weg	224319,51	505025,69	597,28	1897,89	0,00	--
114	005	water	224320,57	505077,54	96,16	352,91	0,00	--
115	006	weg	224135,62	505123,76	1549,47	4196,87	0,00	--
116	007	terrein onderstation (verhard)	224285,40	504969,29	296,22	3882,71	0,00	--
117	008	terrein onderstation (verhard)	224285,43	504973,71	71,57	145,75	0,00	--
118	009	water	224133,79	504777,85	1081,39	13214,97	0,00	--
119	010	weg	224232,50	504623,69	984,96	2601,82	0,00	--
120	011	terrein inrichting	224271,96	505004,17	402,68	4998,12	0,40	--

Invoergegevens rekenmodel
Toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
21	001	T111 voorvlak links ONAN	224317,83	504998,99	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
79	001	T111 voorvlak links ONAF	224317,83	504998,99	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
87	001	T111 voorvlak links ONAN	224317,83	504998,99	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
2	001	T111 voorvlak links ONAF	224317,83	504998,99	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
31	002	T111 voorvlak rechts ONAF	224312,49	504996,98	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
3	002	T111 voorvlak rechts ONAN	224312,49	504996,98	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
80	002	T111 voorvlak rechts ONAN	224312,49	504996,98	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
90	002	T111 voorvlak rechts ONAF	224312,49	504996,98	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
91	003	T111 bovenvlak ONAN	224318,17	504997,50	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
33	003	T111 bovenvlak ONAN	224318,17	504997,50	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
44	003	T111 bovenvlak ONAF	224318,17	504997,50	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
95	003	T111 bovenvlak ONAF	224318,17	504997,50	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
7	004	T111 bovenvlak ONAF	224313,07	504995,60	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
43	004	T111 bovenvlak ONAN	224313,07	504995,60	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
94	004	T111 bovenvlak ONAN	224313,07	504995,60	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
81	004	T111 bovenvlak ONAF	224313,07	504995,60	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
83	005	T111 bovenvlak ONAF	224319,28	504994,98	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
10	005	T111 bovenvlak ONAF	224319,28	504994,98	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
88	005	T111 bovenvlak ONAN	224319,28	504994,98	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
22	005	T111 bovenvlak ONAN	224319,28	504994,98	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
34	006	T111 bovenvlak ONAF	224314,01	504992,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
9	006	T111 bovenvlak ONAN	224314,01	504992,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
92	006	T111 bovenvlak ONAF	224314,01	504992,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
82	006	T111 bovenvlak ONAN	224314,01	504992,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
93	007	T111 afscherming achterzijde ONAF	224318,11	504992,42	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
20	007	T111 afscherming achterzijde ONAN	224318,11	504992,42	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
42	007	T111 afscherming achterzijde ONAF	224318,11	504992,42	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
86	007	T111 afscherming achterzijde ONAN	224318,11	504992,42	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
13	008	T111 scherfmuur links ONAF	224320,65	504997,32	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
84	008	T111 scherfmuur links ONAF	224320,65	504997,32	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
45	008	T111 scherfmuur links ONAN	224320,65	504997,32	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
96	008	T111 scherfmuur links ONAN	224320,65	504997,32	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
23	009	T111 geluidscherm links (verlengde deel) ONAN	224317,78	505004,96	4,20	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
89	009	T111 geluidscherm links (verlengde deel) ONAN	224317,78	505004,96	4,20	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
14	009	T111 geluidscherm links (verlengde deel) ONAF	224317,78	505004,96	4,20	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
85	009	T111 geluidscherm links (verlengde deel) ONAF	224317,78	505004,96	4,20	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
16	010	T112 voorvlak links ONAF	224309,21	504995,74	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
4	010	T112 voorvlak links ONAN	224309,21	504995,74	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00

Invoergegevens rekenmodel
Toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
21	Ja	Nee	Nee	55,70	71,70	68,70	62,70	47,70	40,70	35,70	30,70	73,89	T111/T112
79	Ja	Nee	Nee	59,40	75,40	73,40	67,40	61,40	59,40	55,40	46,40	78,17	T113/T111
87	Ja	Nee	Nee	55,70	71,70	68,70	62,70	47,70	40,70	35,70	30,70	73,89	T113/T111
2	Ja	Nee	Nee	59,40	75,40	73,40	67,40	61,40	59,40	55,40	46,40	78,17	T111/T112
31	Ja	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T111/T112
3	Ja	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T111/T112
80	Ja	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T113/T111
90	Ja	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T113/T111
91	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T113/T111
33	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T111/T112
44	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T111/T112
95	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T113/T111
7	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T111/T112
43	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T111/T112
94	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T113/T111
81	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T113/T111
83	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T113/T111
10	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T111/T112
88	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T113/T111
22	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T111/T112
34	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T111/T112
9	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T111/T112
92	Nee	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T113/T111
82	Nee	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T113/T111
93	Ja	Nee	Nee	51,60	67,60	65,60	59,60	53,60	51,60	47,60	38,60	70,37	T113/T111
20	Ja	Nee	Nee	47,90	63,90	60,90	54,90	39,90	32,90	27,90	22,90	66,09	T111/T112
42	Ja	Nee	Nee	51,60	67,60	65,60	59,60	53,60	51,60	47,60	38,60	70,37	T111/T112
86	Ja	Nee	Nee	47,90	63,90	60,90	54,90	39,90	32,90	27,90	22,90	66,09	T113/T111
13	Ja	Nee	Nee	46,20	62,20	60,20	54,20	48,20	46,20	42,20	33,20	64,97	T111/T112
84	Ja	Nee	Nee	46,20	62,20	60,20	54,20	48,20	46,20	42,20	33,20	64,97	T113/T111
45	Ja	Nee	Nee	42,50	58,50	55,50	49,50	34,50	27,50	22,50	17,50	60,69	T111/T112
96	Ja	Nee	Nee	42,50	58,50	55,50	49,50	34,50	27,50	22,50	17,50	60,69	T113/T111
23	Ja	Nee	Nee	45,00	61,00	58,00	52,00	37,00	30,00	25,00	20,00	63,19	T111/T112
89	Ja	Nee	Nee	45,00	61,00	58,00	52,00	37,00	30,00	25,00	20,00	63,19	T113/T111
14	Ja	Nee	Nee	48,70	64,70	62,70	56,70	50,70	48,70	44,70	35,70	67,47	T111/T112
85	Ja	Nee	Nee	48,70	64,70	62,70	56,70	50,70	48,70	44,70	35,70	67,47	T113/T111
16	Ja	Nee	Nee	60,20	76,20	74,20	68,20	62,20	60,20	56,20	47,20	78,97	T112/T113
4	Ja	Nee	Nee	56,50	72,50	69,50	63,50	48,50	41,50	36,50	31,50	74,69	T112/T113

Invoergegevens rekenmodel
Toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
54	010	T112 voorvlak links ONAF	224309,21	504995,74	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
49	010	T112 voorvlak links ONAN	224309,21	504995,74	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
38	011	T112 voorvlak rechts ONAN	224304,16	504993,83	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
50	011	T112 voorvlak rechts ONAF	224304,16	504993,83	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
59	011	T112 voorvlak rechts ONAN	224304,16	504993,83	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
5	011	T112 voorvlak rechts ONAF	224304,16	504993,83	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
11	012	T112 bovenvlak ONAF	224309,91	504994,37	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
19	012	T112 bovenvlak ONAN	224309,91	504994,37	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
51	012	T112 bovenvlak ONAF	224309,91	504994,37	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
57	012	T112 bovenvlak ONAN	224309,91	504994,37	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
52	013	T112 bovenvlak ONAN	224304,74	504992,32	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
62	013	T112 bovenvlak ONAF	224304,74	504992,32	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
12	013	T112 bovenvlak ONAN	224304,74	504992,32	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
41	013	T112 bovenvlak ONAF	224304,74	504992,32	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
55	014	T112 bovenvlak ONAF	224310,75	504991,87	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
39	014	T112 bovenvlak ONAN	224310,75	504991,87	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
17	014	T112 bovenvlak ONAF	224310,75	504991,87	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
60	014	T112 bovenvlak ONAN	224310,75	504991,87	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
61	015	T112 bovenvlak ONAF	224305,52	504990,13	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
18	015	T112 bovenvlak ONAN	224305,52	504990,13	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
56	015	T112 bovenvlak ONAN	224305,52	504990,13	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
40	015	T112 bovenvlak ONAF	224305,52	504990,13	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
15	016	T112 afscherming achterzijde ONAN	224309,03	504988,83	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
58	016	T112 afscherming achterzijde ONAF	224309,03	504988,83	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
53	016	T112 afscherming achterzijde ONAN	224309,03	504988,83	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
37	016	T112 afscherming achterzijde ONAF	224309,03	504988,83	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
24	017	T113 voorvlak links ONAN	224300,20	504992,34	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
64	017	T113 voorvlak links ONAF	224300,20	504992,34	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
6	017	T113 voorvlak links ONAF	224300,20	504992,34	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
66	017	T113 voorvlak links ONAN	224300,20	504992,34	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
46	018	T113 voorvlak rechts ONAF	224295,17	504990,44	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
25	018	T113 voorvlak rechts ONAN	224295,17	504990,44	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
67	018	T113 voorvlak rechts ONAN	224295,17	504990,44	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
76	018	T113 voorvlak rechts ONAF	224295,17	504990,44	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
74	019	T113 bovenvlak ONAN	224300,79	504990,74	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
26	019	T113 bovenvlak ONAF	224300,79	504990,74	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
35	019	T113 bovenvlak ONAN	224300,79	504990,74	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
68	019	T113 bovenvlak ONAF	224300,79	504990,74	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--

Invoergegevens rekenmodel
Toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

ItemID	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
54	Ja	Nee	Nee	60,20	76,20	74,20	68,20	62,20	60,20	56,20	47,20	78,97	T111/T112
49	Ja	Nee	Nee	56,50	72,50	69,50	63,50	48,50	41,50	36,50	31,50	74,69	T111/T112
38	Ja	Nee	Nee	57,70	73,70	70,70	64,70	49,70	42,70	37,70	32,70	75,89	T112/T113
50	Ja	Nee	Nee	61,40	77,40	75,40	69,40	63,40	61,40	57,40	48,40	80,17	T111/T112
59	Ja	Nee	Nee	57,70	73,70	70,70	64,70	49,70	42,70	37,70	32,70	75,89	T111/T112
5	Ja	Nee	Nee	61,40	77,40	75,40	69,40	63,40	61,40	57,40	48,40	80,17	T112/T113
11	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T112/T113
19	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T112/T113
51	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T111/T112
57	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T111/T112
52	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T111/T112
62	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T111/T112
12	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T112/T113
41	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T112/T113
55	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T111/T112
39	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T112/T113
17	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T112/T113
60	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T111/T112
61	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T111/T112
18	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T112/T113
56	Nee	Nee	Nee	55,60	71,60	68,60	62,60	47,60	40,60	35,60	30,60	73,79	T111/T112
40	Nee	Nee	Nee	59,30	75,30	73,30	67,30	61,30	59,30	55,30	46,30	78,07	T112/T113
15	Ja	Nee	Nee	46,10	62,10	59,10	53,10	38,10	31,10	26,10	21,10	64,29	T112/T113
58	Ja	Nee	Nee	49,80	65,80	63,80	57,80	51,80	49,80	45,80	36,80	68,57	T111/T112
53	Ja	Nee	Nee	46,10	62,10	59,10	53,10	38,10	31,10	26,10	21,10	64,29	T111/T112
37	Ja	Nee	Nee	49,80	65,80	63,80	57,80	51,80	49,80	45,80	36,80	68,57	T112/T113
24	Ja	Nee	Nee	55,80	71,80	68,80	62,80	47,80	40,80	35,80	30,80	73,99	T113/T111
64	Ja	Nee	Nee	59,50	75,50	73,50	67,50	61,50	59,50	55,50	46,50	78,27	T112/T113
6	Ja	Nee	Nee	59,50	75,50	73,50	67,50	61,50	59,50	55,50	46,50	78,27	T113/T111
66	Ja	Nee	Nee	55,80	71,80	68,80	62,80	47,80	40,80	35,80	30,80	73,99	T112/T113
46	Ja	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T113/T111
25	Ja	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T113/T111
67	Ja	Nee	Nee	56,10	72,10	69,10	63,10	48,10	41,10	36,10	31,10	74,29	T112/T113
76	Ja	Nee	Nee	59,80	75,80	73,80	67,80	61,80	59,80	55,80	46,80	78,57	T112/T113
74	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T112/T113
26	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T113/T111
35	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T113/T111
68	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T112/T113

Invoergegevens rekenmodel
Toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

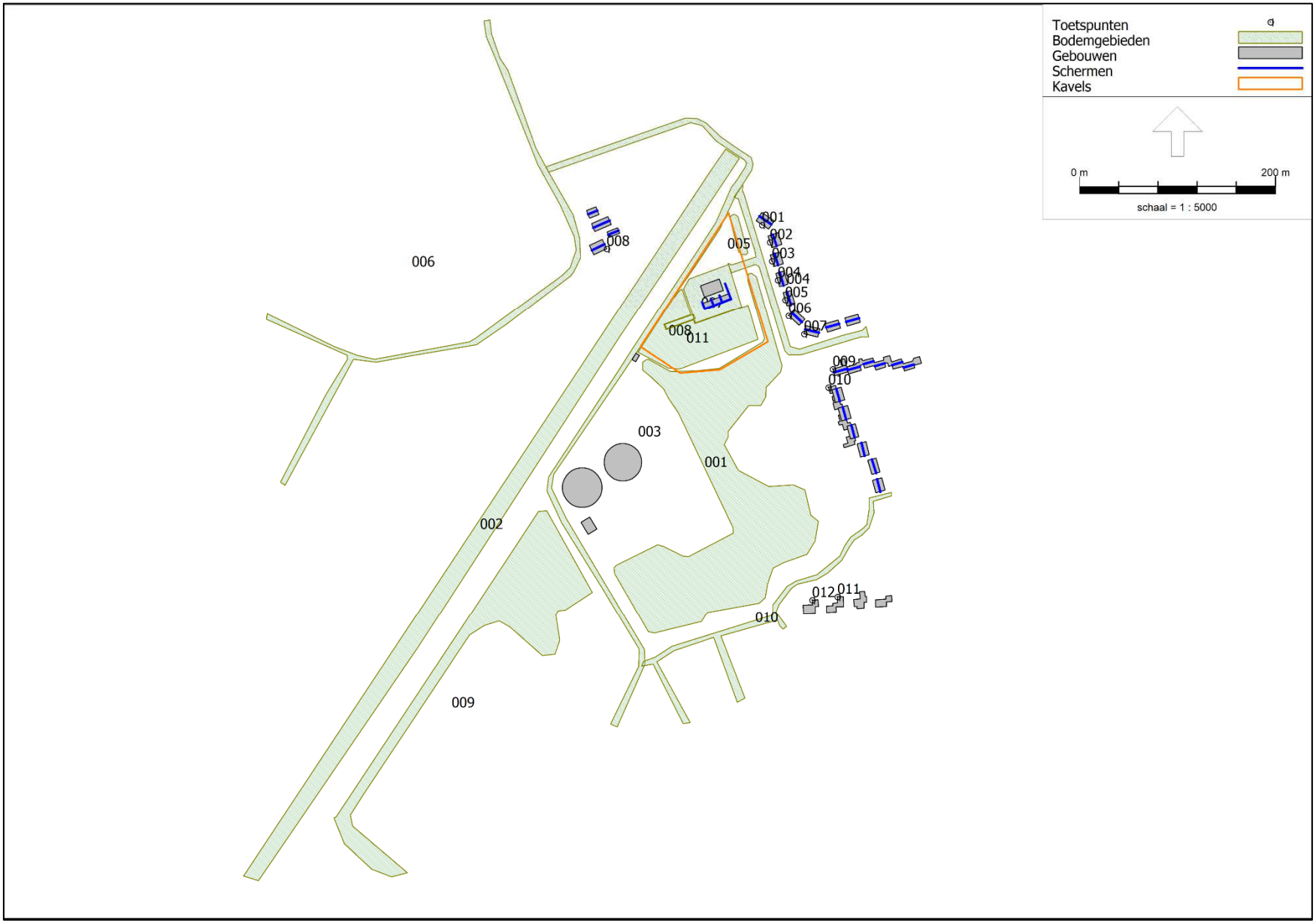
ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
65	020	T113 bovenvlak ONAF	224295,76	504988,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
73	020	T113 bovenvlak ONAN	224295,76	504988,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
8	020	T113 bovenvlak ONAF	224295,76	504988,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
32	020	T113 bovenvlak ONAN	224295,76	504988,85	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
27	021	T113 bovenvlak ONAN	224301,64	504988,55	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
47	021	T113 bovenvlak ONAF	224301,64	504988,55	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
77	021	T113 bovenvlak ONAF	224301,64	504988,55	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
69	021	T113 bovenvlak ONAN	224301,64	504988,55	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
70	022	T113 bovenvlak ONAF	224296,69	504986,66	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
36	022	T113 bovenvlak ONAN	224296,69	504986,66	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
75	022	T113 bovenvlak ONAN	224296,69	504986,66	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	--	--	0,00
28	022	T113 bovenvlak ONAF	224296,69	504986,66	0,10	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--
63	023	T113 afscherming achterzijde ONAN	224299,44	504985,14	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
30	023	T113 afscherming achterzijde ONAF	224299,44	504985,14	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
1	023	T113 afscherming achterzijde ONAN	224299,44	504985,14	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
72	023	T113 afscherming achterzijde ONAF	224299,44	504985,14	3,70	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
29	024	T113 scherfmuur (rechts) ONAN	224293,82	504986,84	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00
48	024	T113 scherfmuur (rechts) ONAF	224293,82	504986,84	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
78	024	T113 scherfmuur (rechts) ONAF	224293,82	504986,84	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--
71	024	T113 scherfmuur (rechts) ONAN	224293,82	504986,84	2,50	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	0,00

Invoergegevens rekenmodel
Toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

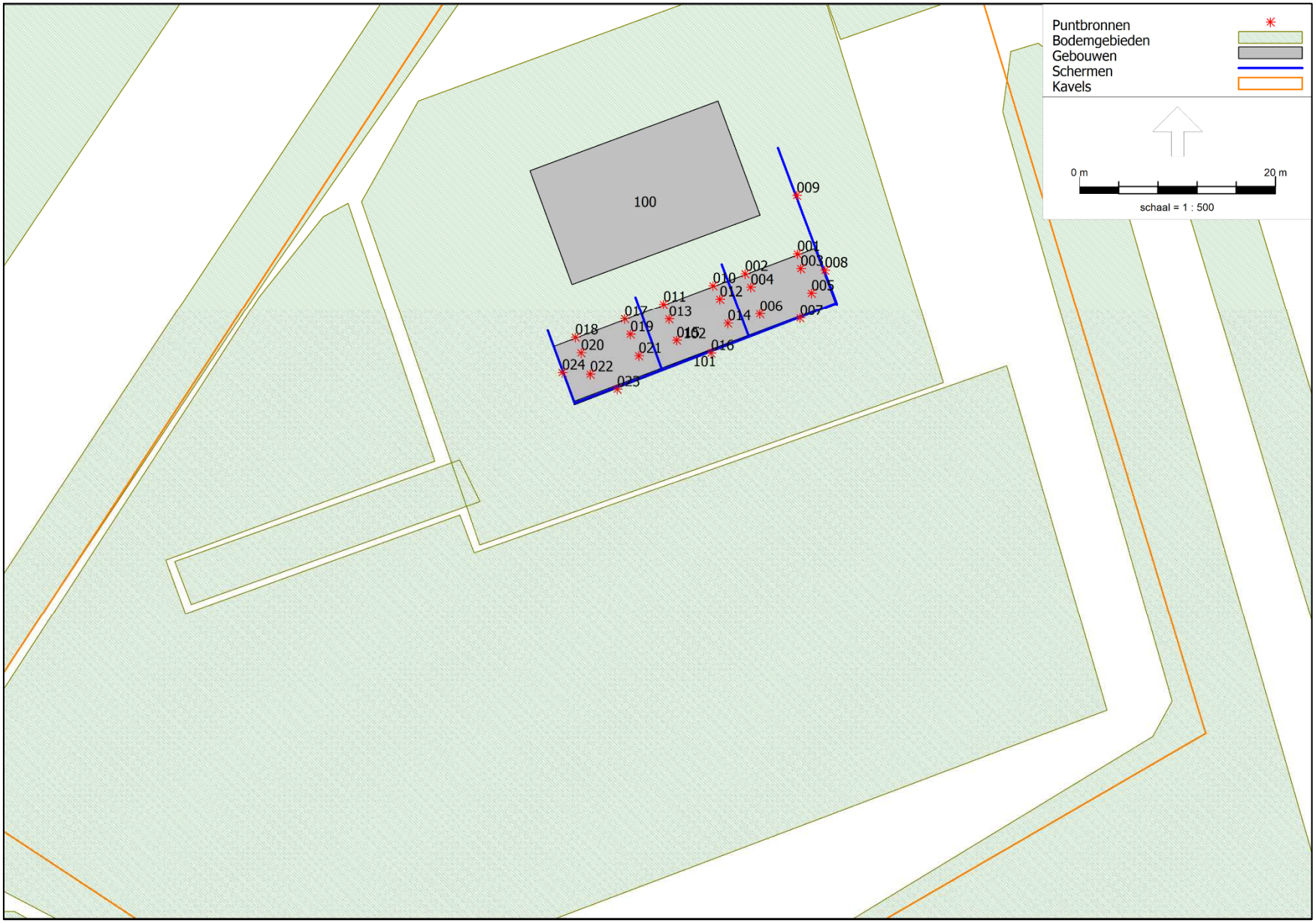
ItemID	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
65	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T112/T113
73	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T112/T113
8	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T113/T111
32	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T113/T111
27	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T113/T111
47	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T113/T111
77	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T112/T113
69	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T112/T113
70	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T112/T113
36	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T113/T111
75	Nee	Nee	Nee	56,20	72,20	69,20	63,20	48,20	41,20	36,20	31,20	74,39	T112/T113
28	Nee	Nee	Nee	59,90	75,90	73,90	67,90	61,90	59,90	55,90	46,90	78,67	T113/T111
63	Ja	Nee	Nee	44,10	60,10	57,10	51,10	36,10	29,10	24,10	19,10	62,29	T112/T113
30	Ja	Nee	Nee	47,80	63,80	61,80	55,80	49,80	47,80	43,80	34,80	66,57	T113/T111
1	Ja	Nee	Nee	44,10	60,10	57,10	51,10	36,10	29,10	24,10	19,10	62,29	T113/T111
72	Ja	Nee	Nee	47,80	63,80	61,80	55,80	49,80	47,80	43,80	34,80	66,57	T112/T113
29	Ja	Nee	Nee	40,00	56,00	53,00	47,00	32,00	25,00	20,00	15,00	58,19	T113/T111
48	Ja	Nee	Nee	43,70	59,70	57,70	51,70	45,70	43,70	39,70	30,70	62,47	T113/T111
78	Ja	Nee	Nee	43,70	59,70	57,70	51,70	45,70	43,70	39,70	30,70	62,47	T112/T113
71	Ja	Nee	Nee	40,00	56,00	53,00	47,00	32,00	25,00	20,00	15,00	58,19	T112/T113

Figuur 1.1 Globaal overzicht rekenmodellen



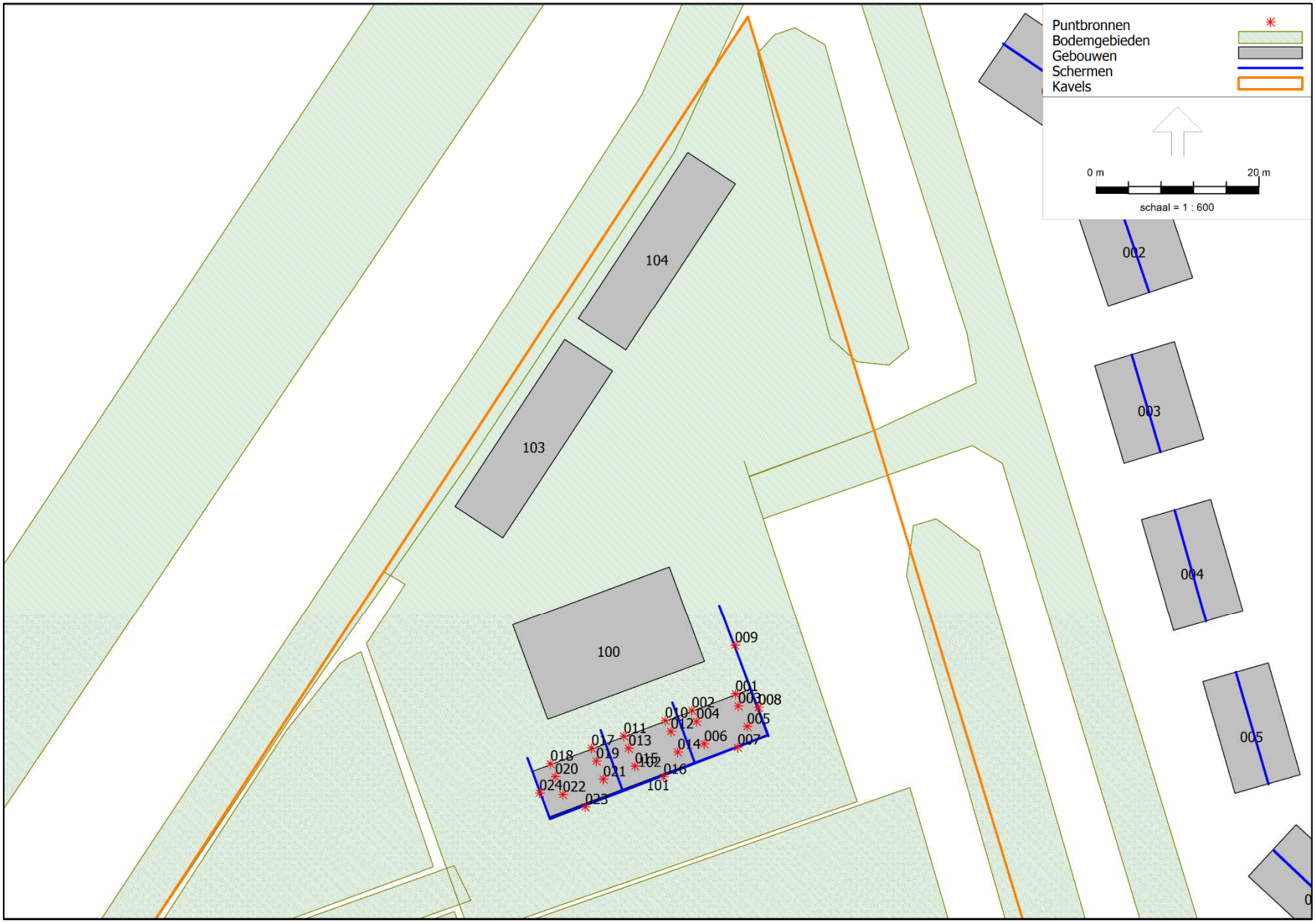
F 22536-6-RA-003

Figuur 1.2 Geluidbronnen huidige situatie



F 22536-6-RA-003

Figuur 1.3 Geluidbronnen toekomstige situatie



F 22536-6-RA-003

Bijlage 2 Rekenresultaten

Rekenresultaten:

- Langtijdgemiddelde geluidniveaus huidige situatie pagina 2.2
- Langtijdgemiddelde geluidniveaus toekomst pagina 2.3 t/m 2.5

Rekenresultaten huidige situatie
Langtijdgemiddelde geluidniveaus - Exclusief toeslag tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Enexis
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	1,50	28,3	28,3	28,3	38,3
001_B	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	5,00	32,4	32,4	32,4	42,4
002_A	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	1,50	29,4	29,4	29,4	39,4
002_B	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	5,00	33,0	33,0	33,0	43,0
003_A	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	1,50	29,9	29,9	29,9	39,9
003_B	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	5,00	33,5	33,5	33,5	43,5
004_A	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	1,50	31,3	31,3	31,3	41,3
004_B	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	5,00	34,7	34,7	34,7	44,7
005_A	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	1,50	32,2	32,2	32,2	42,2
005_B	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	5,00	35,0	35,0	35,0	45,0
006_A	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	1,50	31,6	31,6	31,6	41,6
006_B	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	5,00	34,9	34,9	34,9	44,9
007_A	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	1,50	28,9	28,9	28,9	38,9
007_B	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	5,00	32,6	32,6	32,6	42,6
008_A	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	1,50	26,6	26,6	26,6	36,6
008_B	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	5,00	28,8	28,8	28,8	38,8
009_A	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	1,50	24,6	24,6	24,6	34,6
009_B	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	5,00	27,6	27,6	27,6	37,6
010_A	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	1,50	24,9	24,9	24,9	34,9
010_B	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	5,00	26,8	26,8	26,8	36,8
011_A	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	1,50	17,3	17,3	17,3	27,3
011_B	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	5,00	17,8	17,8	17,8	27,8
012_A	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	1,50	17,4	17,4	17,4	27,4
012_B	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	5,00	18,1	18,1	18,1	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige situatie
Langtijdgemiddelde geluidniveaus - Exclusief toeslag tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: T111/T112
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	1,50	31,3	31,3	27,3	37,3
001_B	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	5,00	35,5	35,5	31,4	41,4
002_A	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	1,50	32,0	32,0	28,0	38,0
002_B	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	5,00	35,8	35,8	31,8	41,8
003_A	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	1,50	33,0	33,0	29,0	39,0
003_B	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	5,00	36,7	36,7	32,6	42,6
004_A	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	1,50	34,5	34,5	30,5	40,5
004_B	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	5,00	38,0	38,0	33,9	43,9
005_A	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	1,50	35,2	35,2	31,2	41,2
005_B	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	5,00	38,3	38,3	34,2	44,2
006_A	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	1,50	34,2	34,2	30,2	40,2
006_B	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	5,00	37,9	37,9	33,8	43,8
007_A	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	1,50	31,5	31,5	27,5	37,5
007_B	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	5,00	35,5	35,5	31,4	41,4
008_A	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	1,50	29,6	29,6	25,7	35,7
008_B	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	5,00	31,9	31,9	27,9	37,9
009_A	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	1,50	27,4	27,4	23,5	33,5
009_B	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	5,00	30,3	30,3	26,2	36,2
010_A	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	1,50	27,9	27,9	24,0	34,0
010_B	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	5,00	29,8	29,8	25,6	35,6
011_A	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	1,50	20,5	20,5	16,5	26,5
011_B	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	5,00	20,8	20,8	16,8	26,8
012_A	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	1,50	20,7	20,7	16,8	26,8
012_B	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	5,00	21,1	21,1	17,0	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige situatie
Langtijdgemiddelde geluidniveaus - Exclusief toeslag tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: T112/T113
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	1,50	30,7	30,7	26,7	36,7
001_B	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	5,00	35,5	35,5	31,4	41,4
002_A	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	1,50	30,9	30,9	27,0	37,0
002_B	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	5,00	35,4	35,4	31,3	41,3
003_A	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	1,50	30,4	30,4	26,5	36,5
003_B	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	5,00	35,5	35,5	31,4	41,4
004_A	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	1,50	31,6	31,6	27,6	37,6
004_B	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	5,00	36,5	36,5	32,4	42,4
005_A	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	1,50	33,6	33,6	29,6	39,6
005_B	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	5,00	37,0	37,0	33,0	43,0
006_A	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	1,50	32,9	32,9	29,0	39,0
006_B	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	5,00	37,6	37,6	33,5	43,5
007_A	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	1,50	31,1	31,1	27,1	37,1
007_B	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	5,00	35,4	35,4	31,3	41,3
008_A	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	1,50	32,6	32,6	28,6	38,6
008_B	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	5,00	34,9	34,9	30,7	40,7
009_A	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	1,50	27,3	27,3	23,4	33,4
009_B	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	5,00	30,2	30,2	26,1	36,1
010_A	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	1,50	27,0	27,0	23,1	33,1
010_B	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	5,00	29,0	29,0	24,9	34,9
011_A	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	1,50	20,0	20,0	16,1	26,1
011_B	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	5,00	20,5	20,5	16,4	26,4
012_A	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	1,50	20,5	20,5	16,6	26,6
012_B	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	5,00	20,9	20,9	16,9	26,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige situatie
Langtijdgemiddelde geluidniveaus - Exclusief toeslag tonaal geluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie - 6 mei - 2x 50 MVA ONAN/ONAF
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: T113/T111
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	1,50	30,6	30,6	26,6	36,6
001_B	Woningen Kievitstraat 34 en 36	224353,49	505069,90	5,00	34,9	34,9	30,8	40,8
002_A	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	1,50	31,3	31,3	27,3	37,3
002_B	Woningen Kievitstraat 30 en 32	224361,51	505052,18	5,00	35,0	35,0	30,9	40,9
003_A	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	1,50	32,1	32,1	28,1	38,1
003_B	Woningen Kievitstraat 26 en 28	224363,63	505032,89	5,00	35,7	35,7	31,6	41,6
004_A	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	1,50	33,6	33,6	29,6	39,6
004_B	Woningen Kievitstraat 22 en 24	224369,44	505013,50	5,00	37,0	37,0	32,9	42,9
005_A	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	1,50	34,7	34,7	30,7	40,7
005_B	Woningen Kievitstraat 18 en 20	224377,05	504993,24	5,00	37,9	37,9	33,8	43,8
006_A	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	1,50	33,4	33,4	29,4	39,4
006_B	Woning Kievitstraat 16	224380,57	504976,61	5,00	37,7	37,7	33,6	43,6
007_A	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	1,50	30,8	30,8	26,8	36,8
007_B	Woning Kievitstraat 12	224396,30	504958,05	5,00	35,0	35,0	30,9	40,9
008_A	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	1,50	32,4	32,4	28,4	38,4
008_B	Woning Broekdijkje 1	224194,99	505045,50	5,00	34,8	34,8	30,6	40,6
009_A	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	1,50	26,9	26,9	23,0	33,0
009_B	Woning Fazantstraat 12	224425,63	504922,15	5,00	29,6	29,6	25,5	35,5
010_A	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	1,50	27,5	27,5	23,5	33,5
010_B	Woning Fazantstraat 14	224421,17	504903,51	5,00	29,3	29,3	25,1	35,1
011_A	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	1,50	20,0	20,0	16,1	26,1
011_B	Woning Groenling 8	224430,37	504690,31	5,00	20,2	20,2	16,1	26,1
012_A	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	1,50	20,4	20,4	16,5	26,5
012_B	Woning Groenling 10	224404,67	504686,83	5,00	20,5	20,5	16,5	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen