

## Memo

memonummer 00  
datum 29 juli 2021  
aan [redacted] VanWestreenen B.V.  
van [redacted] Antea Group  
kopie [redacted] Antea Group  
[redacted] Antea Group  
project Milieuonderzoek mini windturbines VanWestreenen  
projectnr. 0437717.100  
betreft Akoestisch onderzoek mini windturbine [redacted] [redacted]

### Context van deze memo

In opdracht van VanWestreenen B.V. is door Antea Group een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie aan [redacted] te [redacted]. Het verloop van het onderzoek, de resultaten en hieruit te trekken conclusies zijn beschreven in onderliggende memo.

### Aanleiding en doel

[redacted] is voornemens een kleine windturbine op het terrein te realiseren. De hiervoor benodigde aanvraag voor een vergunning ingevolge de Wabo en melding ingevolge het Activiteitenbesluit wordt verzorgd door VanWestreenen B.V.. Voor de melding ingevolge het Activiteitenbesluit is een akoestisch onderzoek benodigd waarmee wordt aangetoond dat aan de grenswaarden ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt voldaan.

### Wettelijk kader

Voor windturbines zijn ingevolge het Activiteitenbesluit geluidgrenswaarden van kracht. Ingevolge artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit is de definitie van een windturbine: 'een apparaat voor het opwekken van elektrisch of thermisch vermogen uit wind'. Hieruit volgt dat voorgenomen kleine windturbine valt onder het regime van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Doel van het onderzoek is, om op basis van beschikbare gegevens ten aanzien van de geluidemissie van de beoogde windturbine en overdrachtsberekeningen overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift windturbines, te bepalen in hoeverre het voldoende aannemelijk is dat aan de grenswaarden ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt voldaan.

De volgende geluidgrenswaarden zijn van kracht:

#### *Artikel 3.14a Activiteitenbesluit milieubeheer*

1. Een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB  $L_{den}$  en aan de norm van ten hoogste 41 dB  $L_{night}$  op de gevel van gevoelige gebouwen, tenzij deze zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein, en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.
2. Onverminderd het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines, normen met een lagere waarde vaststellen ten aanzien van de windturbines of een combinatie van windturbines.
3. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift in verband met bijzondere lokale omstandigheden normen met een andere waarde vaststellen.

## Uitgangspunten

### Beoogde windturbine

wil een windturbine van het type Bestwind 80 (BW80) op het terrein plaatsen. De windturbine heeft een ashoogte van 30 m, zoals weergegeven in bijlage 1. Voor de situering van de windturbine op het terrein is de locatieaanduiding op de door VanWestreenen B.V. aangeleverde plattegrond als uitgangspunt gehanteerd (bijlage 1).

### Geluidemissie

Voor de berekeningen zijn door de leverancier de akoestische gegevens geleverd van het type windturbine Aircon LA30. De Aircon LA30 is na de overname door BestWatt hernoemd naar Bestwind 80 (BW80) (voor de overname door BestWatt, zie bijlage 5). De akoestische gegevens zoals weergegeven in bijlage 2, zijn voor de berekeningen gehanteerd. De uiteindelijk te plaatsen windturbine heeft een grotere rotordiameter dan de in de akoestische gegevens beschreven Aircon LA30 (15,89 m in plaats van 13,72 m). De verwachting is dat vanwege de grotere rotordiameter het geluidvermogeniveau ook hoger zal zijn. Hoeveel hoger is helaas niet bekend. Wij kozen voor een worst-case benadering en verhoogden het geluidvermogeniveau met 3 dB, zijnde een verdubbeling. Zie bijlage 3 voor de invoergegevens van de windturbine.

### Geluidberekeningen

De geluidniveaus  $L_{den}$  en  $L_{night}$  zijn, voor de (woon)omgeving, berekend overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift windturbines (bijlage 4 Algemene regels voor inrichtingen milieubeheer). Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu 2020.2, module IL-WT.

Voor de berekeningen zijn de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens van de windturbine (bronsterkte, locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermdende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (harde of zachte bodem);
- de locatie van de berekeningspunten.

De berekende geluidniveaus zijn in beeld gebracht in de vorm van contouren ( $L_{den}$  47 dB en  $L_{night}$  41 dB) en op berekeningspunten op de gevels van de woningen.

Voor de berekeningen is een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 m ten opzichte van het plaatselijke maaiveld gehanteerd.

Voor een overzicht van alle invoergegevens wordt verwezen naar bijlage 3.

## Resultaten

De berekende geluidniveaus zijn in de vorm van contouren en op berekeningspunten op de gevels van de woningen weergegeven in bijlage 4.1, 4.2 (contour  $L_{den}$ ) en bijlage 4.3 (contour  $L_{night}$ ).

In onderstaande tabellen zijn de resultaten samengevat.

Tabel 1: Maatgevende geluidbelasting  $L_{den}$  op nabijgelegen woningen

Adres	Maatgevende geluidbelasting [dB]
001:	34
002:	43
003:	31
004:	29
005:	21
006:	23
007:	24

Tabel 1: Maatgevende geluidbelasting  $L_{den}$  op nabijgelegen woningen

Adres	Maatgevende geluidbelasting [dB]
008:	26
009:	27
010:	34
011:	25
012:	21
013:	20
014:	20
015:	20
016:	20

\* Bedrijfswooning van de participant, geen geluidgevoelige bestemming

Tabel 2: Maatgevende geluidbelasting  $L_{night}$  op nabijgelegen woningen

Adres	Maatgevende geluidbelasting [dB]
001:	28
002:	36
003:	24
004:	23
005:	<15
006:	16
007:	17
008:	19
009:	21
010:	27
011:	18
012:	<15
013:	<15
014:	<15
015:	<15
016:	<15

\* Bedrijfswooning van de participant, geen geluidgevoelige bestemming

**Conclusie**

Uit de onderzoeksresultaten volgt dat voorgenomen windturbine (BW80), uitgaande van beschikbare gegevens ten aanzien van de geluidemissie, resulteert in een geluidbelasting op omliggende woningen van derden die ruim (16 dB) onder de grenswaarde ingevolge het Activiteitenbesluit ligt. Het is daarmee voldoende aannemelijk dat aan de grenswaarden ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer zal worden voldaan.

memonummer: 00

betreft: Akoestisch onderzoek mini windturbine [REDACTED], [REDACTED]



## **1 Bijlage 1: Locatie en afmetingen windturbine**





## Aanzichten molen

Schaal: 1:200

N



### Situatie

Schaal 1 : 1000  
Kad. Gemeente: Wierden  
Sectie: T  
Kad. Nummer: 366



- bestaande beplanting
- bouwblok
- bedrijfswoning
- bebouwing



**VanWestreenen**  
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Adviseurs  
T: (0342) 47 42 55  
F: (0342) 47 42 81  
E: info@vanwestreenen.nl

T: (0544) 37 97 37  
F: (0544) 37 83 64  
E: info@vanwestreenen.nl

PROJECT:  
Aanvraag omgevingsvergunning onderdeel bouwen

OPDRACHTGEVER:

LOCATIE: e

ONDERDEEL:

Maten voor de uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:1000

GETEKEND: SK/TvdB

FORMAAT: A2

DATUM: 11-03-2021

WIJZIGING:

PROJECTNUMMER:  
202103BO-Dasselaar



memonummer: 00

betreft: Akoestisch onderzoek mini windturbine [REDACTED], [REDACTED]



## 2 Bijlage 2: Akoestische gegevens

Die Messungen ergeben die in Tabelle 2-4 dargestellten Schallleistungspegel und Zuschläge für das Nahfeld. Eine Übertragbarkeit auf das Fernfeld ist nicht unmittelbar möglich.

**Tabelle 2-4: Ergebniszusammenfassung für den Betriebsmodus standard**

WG V <sub>10m</sub> [m/s]	4	5	6	7	8	9	10	11 <sup>1</sup>	12 <sup>1</sup>	13 <sup>1</sup>	WG <sub>95%</sub> 9,17
Wirkleistung aus Leistungskurve P [kW]	7	11	15	20	24	28	31	31	31	31	29
Gemessene Rotordrehzahl n [min-1]	58,6	60,9	64,3	68,4	69,8	70,5	70,9	70,9	70,9	70,9	70,6
Schallleistungspegel L <sub>WA,k</sub> [dB]	84,6	85,3	86,9	88,8	90,4	91,6	92,3	92,7 <sup>2</sup> (92,7) <sup>3</sup>	93,3 <sup>2</sup> (92,9) <sup>3</sup>	93,7 <sup>2</sup> (92,5) <sup>3</sup>	91,7
Gesamtmessunsicherheit U <sub>c</sub> [dB]	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	-
Impulshaltigkeitszuschlag K <sub>IN</sub> [dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Tonhaltigkeitszuschlag K <sub>TN</sub> [dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-

<sup>1</sup> Störabstand beträgt weniger als 6 dB, Details siehe Anhang 9.2 Tabellen 2

<sup>2</sup> Schallleistungspegel unter Berücksichtigung der Fremdgeräuschkorrektur gemäß FGW-Richtlinie.

<sup>3</sup> Schallleistungspegel unter Berücksichtigung einer physikalisch korrekten Fremdgeräuschkorrektur.

Der ermittelte Quotient aus der berechneten zur gemessenen Windgeschwindigkeit beträgt  $\kappa = 1,14$ .

Einzelereignisse, die den momentanen Wert des Schallleistungspegels um mehr als 10 dB überschreiten, wurden nicht festgestellt. Eine ausgeprägte Richtcharakteristik des Anlagengeräusches liegt bei dieser WEA nicht vor.

Hinweis: Die Messung ist im Sinne der Technischen Richtlinie /1/ als vollständig anzusehen, da die erfassten Messwerte über einen ausreichend großen Bereich gleichmäßig gestreut sind und somit auf das akustische Verhalten der WEA über den gesamten relevanten Windgeschwindigkeitsbereich geschlossen werden kann.

## 2.1 Subjektive Beurteilung des abgestrahlten Geräusches

Die Anlage zeigt nach subjektiver Beurteilung durch den Gutachter ein gemäß ihrer Leistungssteuerung typisches Geräuschverhalten ohne tonale Auffälligkeiten.

## 3 ABWEICHUNGEN

Die folgenden Daten wurden aus der Anlagensteuerung ausgekoppelt: Wirkleistung, Drehzahl und Gondelanemometerwindgeschwindigkeit, wobei lediglich die Auskopplung der Wirkleistung eine Abweichung zur Richtlinie darstellt.

Abweichend zu /1/ wurde, trotz der Verwendung einer Daten-Mittelungszeit von 10 Sekunden, für die Messwerte oberhalb von 95 % der Nennleistung die  $\kappa$ -Faktor Methode verwendet.

Der Windmessmast wurde auf Grund einer Baumreihe seitlich zur WEA aufgestellt um eine optimale Anströmung der Windfahne und des Anemometers zu gewährleisten.

memonummer: 00

betreft: Akoestisch onderzoek mini windturbine



### **3 Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel**

# Akoestisch onderzoek windturbine

## Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Vin [m/s]	Vout [m/s]	Bodem	r	Type	PROFIEL (D)_1	PROFIEL (D)_2	PROFIEL (D)_3
001	BW80	233538,51	490822,83	30,00	0,00	Relatief	4	25	Grasland, vliegvelden	0,030	Emissie (Lw voor V10)	4,0	8,8	14,3



Akoestisch onderzoek windturbine  
Invoergegevens windturbine



437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (D)_4	PROFIEL (D)_5	PROFIEL (D)_6	PROFIEL (D)_7	PROFIEL (D)_8	PROFIEL (D)_9	PROFIEL (D)_10	PROFIEL (D)_11	PROFIEL (D)_12	PROFIEL (D)_13	PROFIEL (D)_14	PROFIEL (D)_15
001	16,5	16,3	13,7	10,3	6,8	4,1	2,3	1,3	0,7	0,4	0,2	0,1

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (D)_16	PROFIEL (D)_17	PROFIEL (D)_18	PROFIEL (D)_19	PROFIEL (D)_20	PROFIEL (D)_21	PROFIEL (D)_22	PROFIEL (D)_23	PROFIEL (D)_24	PROFIEL (D)_25	PROFIEL (A)_1	PROFIEL (A)_2
001	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	8,8

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (A)_3	PROFIEL (A)_4	PROFIEL (A)_5	PROFIEL (A)_6	PROFIEL (A)_7	PROFIEL (A)_8	PROFIEL (A)_9	PROFIEL (A)_10	PROFIEL (A)_11	PROFIEL (A)_12	PROFIEL (A)_13	PROFIEL (A)_14
001	17,4	21,6	18,3	12,0	7,5	4,6	2,8	1,6	1,2	0,6	0,4	0,1

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (A)_15	PROFIEL (A)_16	PROFIEL (A)_17	PROFIEL (A)_18	PROFIEL (A)_19	PROFIEL (A)_20	PROFIEL (A)_21	PROFIEL (A)_22	PROFIEL (A)_23	PROFIEL (A)_24	PROFIEL (A)_25	PROFIEL (N)_1
001	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (N)_2	PROFIEL (N)_3	PROFIEL (N)_4	PROFIEL (N)_5	PROFIEL (N)_6	PROFIEL (N)_7	PROFIEL (N)_8	PROFIEL (N)_9	PROFIEL (N)_10	PROFIEL (N)_11	PROFIEL (N)_12	PROFIEL (N)_13
001	9,8	18,9	22,7	17,6	10,0	6,5	4,4	2,8	1,8	1,1	0,6	0,3



Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (N)_14	PROFIEL (N)_15	PROFIEL (N)_16	PROFIEL (N)_17	PROFIEL (N)_18	PROFIEL (N)_19	PROFIEL (N)_20	PROFIEL (N)_21	PROFIEL (N)_22	PROFIEL (N)_23	PROFIEL (N)_24	PROFIEL (N)_25
001	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (P4)_1	PROFIEL (P4)_2	PROFIEL (P4)_3	PROFIEL (P4)_4	PROFIEL (P4)_5	PROFIEL (P4)_6	PROFIEL (P4)_7	PROFIEL (P4)_8	PROFIEL (P4)_9	PROFIEL (P4)_10	PROFIEL (P4)_11	PROFIEL (P4)_12
001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (P4)_13	PROFIEL (P4)_14	PROFIEL (P4)_15	PROFIEL (P4)_16	PROFIEL (P4)_17	PROFIEL (P4)_18	PROFIEL (P4)_19	PROFIEL (P4)_20	PROFIEL (P4)_21	PROFIEL (P4)_22	PROFIEL (P4)_23
001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	PROFIEL (P4)_24	PROFIEL (P4)_25	Hdistr	Lw_1	Lw_2	Lw_3	Lw_4	Lw_5	Lw_6	Lw_7	Lw_8	Lw_9	Lw_10	Lw_11	Lw_12	Lw_13	Lw_14	Lw_15	Lw_16	Lw_17
001	0,0	0,0	30,00	-200,00	-200,00	-200,00	87,60	88,30	89,90	91,80	93,40	94,60	95,30	95,70	96,30	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Lw_18	Lw_19	Lw_20	Lw_21	Lw_22	Lw_23	Lw_24	Lw_25	RefSp 31	RefSp 63	RefSp 125	RefSp 250	RefSp 500	RefSp 1k	RefSp 2k	RefSp 4k	RefSp 8k	LE (D) 31	LE (D) 63
001	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	-25,10	-16,60	-11,00	-7,40	-5,40	-5,50	-8,30	-12,00	-24,00	63,08	71,58



Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 31
001	77,18	80,78	82,78	82,68	79,88	76,18	64,18	62,53	71,03	76,63	80,23	82,23	82,13	79,33	75,63	63,63	62,37

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 31	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
001	70,87	76,47	80,07	82,07	81,97	79,17	75,47	63,47	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens windturbine

437717  
Bijlage 3.1

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	LE (P4)	8k
001	--	--

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
 Invoergegevens beoordelingspunten

437717  
 Bijlage 3.2

Model: Lden + toeslag  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003b	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003a	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
006	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007b	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007a	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008d	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008c	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008a	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008b	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
009	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
012	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
013	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
014	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
015	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
016	[REDACTED]	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
 Invoergegevens gebouwen

437717  
 Bijlage 3.3

Model: Lden + toeslag  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Geen verblijfsobject	6,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Geen verblijfsobject	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Geen verblijfsobject	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	[REDACTED]	5,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	[REDACTED]	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	[REDACTED]	2,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Geen verblijfsobject	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Geen verblijfsobject	4,70	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Geen verblijfsobject	5,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	[REDACTED]	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Geen verblijfsobject	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	[REDACTED]	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	[REDACTED]	5,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	[REDACTED]	3,70	0,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Geen verblijfsobject	2,90	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	[REDACTED]	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Geen verblijfsobject	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	[REDACTED]	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	[REDACTED]	4,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Geen verblijfsobject	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Geen verblijfsobject	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	[REDACTED]	2,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Geen verblijfsobject	6,20	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	[REDACTED]	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	[REDACTED]	5,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
 Invoergegevens gebouwen

437717  
 Bijlage 3.3

Model: Lden + toeslag  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
52	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Geen verblijfsobject	4,10	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	[REDACTED]	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	[REDACTED]	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Geen verblijfsobject	3,70	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Geen verblijfsobject	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Geen verblijfsobject	4,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	[REDACTED]	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Geen verblijfsobject	4,10	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	[REDACTED] H	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	[REDACTED] a [REDACTED] l	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Geen verblijfsobject	4,20	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Geen verblijfsobject	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	[REDACTED]	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Geen verblijfsobject	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Geen verblijfsobject	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	[REDACTED]	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	[REDACTED]	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	[REDACTED]	10,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
Invoergegevens gebouwen

437717  
Bijlage 3.3

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	[REDACTED]	7,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	[REDACTED] H	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	[REDACTED] a l	5,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	[REDACTED]	2,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	[REDACTED]	5,50	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

# Akoestisch onderzoek windturbine XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX Invoergegevens bodemgebieden

437717  
Bijlage 3.4

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	erf	0,00	233601,22	491235,83	5836,79
	erf	0,00	233609,66	490387,74	1988,95
	open verharding:beton element	0,00	233447,19	490737,83	23,46
	open verharding	0,00	233099,98	490606,44	426,33
	open verharding	0,00	234134,32	490596,36	41,18
	open verharding	0,00	234431,11	490307,51	345,52
	erf	0,00	234480,24	490321,24	642,35
	open verharding	0,00	233674,14	490747,02	8,71
	pand_v	0,00	233690,02	490237,75	138,68
	pand_v	0,00	233723,56	490583,77	136,60
	pand_v	0,00	233120,97	490452,12	442,13
	pand_v	0,00	233654,95	490250,54	149,99
	pand_v	0,00	233134,49	490436,11	31,44
	pand_v	0,00	233700,06	490246,92	84,21
	pand_v	0,00	233645,60	490813,35	132,81
	pand_v	0,00	233591,76	490811,55	531,96
	pand_v	0,00	233705,93	490254,30	114,16
	pand_v	0,00	233698,52	490577,69	116,01
	pand_v	0,00	233606,72	490765,45	242,53
	pand_v	0,00	233606,53	490769,48	2224,33
	pand_v	0,00	233583,83	490342,57	154,56
	pand_v	0,00	233104,46	490483,66	1611,93
	pand_v	0,00	233665,73	490251,62	163,88
	pand_v	0,00	233605,34	490331,71	41,50
	pand_v	0,00	233616,01	490318,03	30,06
	pand_v	0,00	233115,14	490432,60	25,55
	pand_v	0,00	233714,33	490597,84	5,81
	pand_v	0,00	233591,54	490805,28	7,03
	pand_v	0,00	233605,34	490331,71	38,78
	pand_v	0,00	232884,01	491052,46	19,83
	pand_v	0,00	232909,27	490989,53	95,23
	pand_v	0,00	232889,85	490982,50	659,14
	pand_v	0,00	232903,42	490982,54	1039,26
	pand_v	0,00	232929,44	490996,22	48,68
	pand_v	0,00	232950,38	490948,81	189,17
	pand_v	0,00	232902,89	491052,35	121,78
	pand_v	0,00	232918,92	491017,03	182,95
	pand_v	0,00	232909,48	491002,76	9,27
	pand_v	0,00	232828,92	491066,66	39,06
	pand_v	0,00	233663,29	490980,77	2,82
	pand_v	0,00	233948,79	490253,83	298,44
	pand_v	0,00	233970,86	490282,70	145,33
	pand_v	0,00	233986,99	490253,38	447,10
	pand_v	0,00	233965,52	490248,37	127,07
	pand_v	0,00	233999,86	490266,04	103,51
	pand_v	0,00	233940,26	490438,09	236,64
	pand_v	0,00	233909,38	490300,13	99,76
	pand_v	0,00	233995,04	490274,89	66,67
	pand_v	0,00	233994,95	490283,08	67,50
	pand_v	0,00	233949,13	490403,71	146,55
	pand_v	0,00	233982,62	490237,84	226,16
	pand_v	0,00	233955,75	490296,70	13,39
	pand_v	0,00	233915,95	490276,13	57,29
	pand_v	0,00	233970,85	490282,81	14,44
	pand_v	0,00	233924,82	490282,20	6,19
	pand_v	0,00	234470,08	490971,57	88,41
	pand_v	0,00	234395,00	490950,55	137,92
	pand_v	0,00	234485,07	490955,65	223,52
	pand_v	0,00	234474,92	490989,84	202,32
	pand_v	0,00	234426,83	490988,27	104,60
	pand_v	0,00	234480,92	491001,77	10,15
	pand_v	0,00	234357,85	490281,09	230,09
	pand_v	0,00	234194,10	490534,64	781,48
	pand_v	0,00	234321,92	490632,07	38,71
	pand_v	0,00	234337,71	490243,35	923,06
	pand_v	0,00	234105,74	490207,83	38,17
	pand_v	0,00	234344,77	490309,33	341,64
	pand_v	0,00	234391,55	490780,48	31,09
	pand_v	0,00	234253,64	490547,98	56,28
	pand_v	0,00	234120,17	490205,92	56,81
	pand_v	0,00	234254,83	490512,39	78,83
	pand_v	0,00	234438,17	490794,69	71,71
	pand_v	0,00	234377,51	490182,44	21,33
	pand_v	0,00	234080,98	490332,12	162,93
	pand_v	0,00	234437,26	490756,68	67,63

# Akoestisch onderzoek windturbine XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX Invoergegevens bodemgebieden

437717  
Bijlage 3.4

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	pand_v	0,00	234224,01	490526,58	405,89
	pand_v	0,00	234197,63	490593,15	1522,23
	pand_v	0,00	234113,33	490219,80	120,53
	pand_v	0,00	234332,22	490321,02	179,45
	pand_v	0,00	234057,42	490319,51	120,36
	pand_v	0,00	234425,17	490752,87	226,68
	pand_v	0,00	234249,63	490491,80	296,18
	pand_v	0,00	234119,83	490188,59	107,85
	pand_v	0,00	234065,22	490257,29	14,84
	pand_v	0,00	234332,32	490308,00	213,56
	pand_v	0,00	234427,46	490750,83	13,31
	pand_v	0,00	234136,73	490183,94	8,79
	pand_v	0,00	233599,03	491230,92	2005,46
	pand_v	0,00	233559,22	491230,39	268,40
	pand_v	0,00	233623,34	491191,89	112,74
	pand_v	0,00	234405,40	491193,68	160,33
	pand_v	0,00	234411,25	491296,52	153,44
	pand_v	0,00	234402,12	491231,72	125,09
	pand_v	0,00	234391,55	491217,77	5,27
	pand_v	0,00	234393,88	491102,94	17,58
	gesloten verharding	0,00	232855,75	490372,00	3525,91
	gesloten verharding	0,00	233229,03	490159,77	977,71
	open verharding	0,00	233968,89	490305,86	49,16
	open verharding	0,00	233891,68	490321,17	24,00
	open verharding	0,00	233928,73	490313,51	33,71
	open verharding	0,00	233100,05	490402,88	64,64
	open verharding	0,00	233609,18	490392,27	21,57
	open verharding	0,00	234002,20	490294,68	26,99
	open verharding	0,00	233988,57	490302,09	34,32
	open verharding	0,00	233124,51	490395,01	36,11
	gesloten verharding	0,00	234193,49	490178,81	3904,39
	open verharding	0,00	233688,45	490273,68	310,70
	open verharding	0,00	233653,73	490605,04	26,80
	open verharding	0,00	233671,57	490809,46	37,57
	open verharding	0,00	233141,12	490398,63	24,01
	open verharding	0,00	233674,14	490747,02	29,28
	open verharding	0,00	233673,35	490767,26	32,15
	gesloten verharding	0,00	233677,60	490747,07	1841,25
	open verharding	0,00	233672,88	490793,08	45,61
	open verharding	0,00	234308,50	490289,91	18,96
	gesloten verharding	0,00	234505,74	490184,98	193,48
	open verharding	0,00	234059,28	490292,76	24,33
	open verharding	0,00	234160,40	490215,03	335,05
	open verharding	0,00	234111,97	490244,61	39,80
	open verharding	0,00	234328,70	490181,48	1759,06
	open verharding	0,00	234320,38	490235,93	51,34
	open verharding	0,00	234513,74	490654,13	615,91
	open verharding	0,00	232958,38	490981,98	63,29
	open verharding	0,00	233628,37	491212,70	32,16
	open verharding	0,00	233615,67	491229,58	72,01
	open verharding	0,00	233613,42	491241,82	35,54
	gesloten verharding	0,00	233533,98	491407,66	1646,99
	open verharding	0,00	232924,27	491071,28	17,19
	open verharding	0,00	232940,94	491032,50	53,10
	gesloten verharding	0,00	232854,86	490395,24	3896,32
	open verharding	0,00	234430,83	491312,03	24,45
	open verharding	0,00	234425,55	491432,23	2650,04
	gesloten verharding	0,00	234435,87	490978,18	20,53
	open verharding	0,00	234431,23	491304,22	20,48
	open verharding	0,00	234435,61	491204,88	35,89
	open verharding	0,00	234444,06	491001,56	26,23
	niet-bgt:duiker	0,00	233151,75	491156,97	12,00
	niet-bgt:duiker	0,00	233235,98	490185,87	8,00
	niet-bgt:duiker	0,00	233319,63	490191,33	4,00
	niet-bgt:duiker	0,00	233488,93	490202,69	4,00
	niet-bgt:duiker	0,00	233107,88	490202,79	4,90
	niet-bgt:duiker	0,00	233229,81	490212,62	6,88
	niet-bgt:duiker	0,00	233404,96	490197,21	4,00
	niet-bgt:duiker	0,00	233538,28	490205,75	4,00
	niet-bgt:duiker	0,00	233219,12	490403,35	39,16
	hoogspanningsmast	0,00	232914,40	490464,08	0,18
	hoogspanningsmast	0,00	232913,05	490476,37	0,18
	hoogspanningsmast	0,00	232907,57	490469,63	0,18
	hoogspanningsmast	0,00	232919,88	490470,82	0,18
	hoogspanningsmast	0,00	233207,48	490217,25	0,20

# Akoestisch onderzoek windturbine XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX Invoergegevens bodemgebieden

437717  
Bijlage 3.4

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	hoogspanningsmast	0,00	233200,08	490223,01	0,20
	hoogspanningsmast	0,00	233213,07	490224,43	0,21
	hoogspanningsmast	0,00	233205,67	490230,19	0,21
	stuw	0,00	233200,52	490568,74	6,01
	niet-bgt:duiker	0,00	234091,04	491332,44	6,40
	niet-bgt:duiker	0,00	234108,36	491219,78	2,04
	niet-bgt:duiker	0,00	234086,84	491405,47	6,39
	niet-bgt:duiker	0,00	234117,53	490893,69	7,13
	niet-bgt:duiker	0,00	234093,17	491302,64	5,59
	niet-bgt:duiker	0,00	234100,79	491174,87	6,57
	niet-bgt:duiker	0,00	234112,10	490998,21	5,60
	niet-bgt:duiker	0,00	234116,80	490906,33	5,32
	niet-bgt:duiker	0,00	234110,33	491026,12	16,35
	niet-bgt:duiker	0,00	234141,76	490506,89	5,69
	niet-bgt:duiker	0,00	234151,71	490332,01	8,49
	niet-bgt:duiker	0,00	234168,80	490207,35	10,01
	niet-bgt:duiker	0,00	234130,85	490685,78	5,61
	niet-bgt:duiker	0,00	234145,22	490456,61	5,61
	niet-bgt:duiker	0,00	234135,51	490607,34	7,17
	niet-bgt:duiker	0,00	234139,55	490541,97	7,12
	overkapping	0,00	233943,56	490434,48	26,57
	bassin	0,00	232874,78	491007,07	28,54
	overkapping	0,00	234273,42	490515,40	24,04
	overkapping	0,00	234066,91	490344,70	20,25
	overkapping	0,00	234393,05	491226,33	2,86
	overkapping	0,00	234389,33	491313,65	42,36
	waterloop	0,00	233564,91	490166,40	23,89
	waterloop	0,00	233010,40	490155,45	186,95
	waterloop	0,00	232999,56	490887,61	42,35
	waterloop	0,00	233662,55	491050,62	60,26
	waterloop	0,00	232887,19	491175,32	39,39
	waterloop	0,00	233663,19	490983,97	349,24
	waterloop	0,00	234109,96	491001,40	371,35
	waterloop	0,00	232924,89	491064,45	16,45
	waterloop	0,00	233526,45	491227,02	58,36
	waterloop	0,00	233578,37	490823,21	55,82
	waterloop	0,00	233903,32	490900,38	118,96
	waterloop	0,00	232922,73	491095,71	131,60
	waterloop	0,00	232878,33	491192,11	9,72
	waterloop	0,00	233680,88	490841,28	14,51
	waterloop	0,00	233296,38	491159,63	70,33
	waterloop	0,00	233555,72	491169,28	36,16
	waterloop	0,00	233437,21	491182,91	67,17
	waterloop	0,00	233682,45	490771,31	17,83
	waterloop	0,00	233912,33	490900,25	112,81
	waterloop	0,00	232919,54	491074,99	5,33
	waterloop	0,00	233646,89	491197,67	18,97
	waterloop	0,00	233571,66	490748,72	47,47
	waterloop	0,00	233500,80	490746,50	59,13
	waterloop	0,00	233317,97	490738,07	59,60
	waterloop	0,00	233225,85	491149,01	31,55
	waterloop	0,00	233629,11	491173,69	37,77
	waterloop	0,00	233664,81	491158,93	24,20
	waterloop	0,00	232896,96	491128,31	55,06
	waterloop	0,00	233666,98	491153,70	11,07
	waterloop	0,00	233678,61	490880,41	16,04
	waterloop	0,00	233434,95	490754,39	165,91
	waterloop	0,00	233362,07	491170,41	65,74
	waterloop	0,00	233733,54	490839,79	61,63
	waterloop	0,00	232945,83	491011,05	30,01
	waterloop	0,00	233212,54	490733,72	40,87
	waterloop	0,00	233579,34	490774,00	21,55
	waterloop	0,00	233671,20	490838,64	38,73
	waterloop	0,00	233665,45	490977,05	2,91
	waterloop	0,00	232834,71	490916,68	55,30
	waterloop	0,00	233011,49	490788,62	38,54
	waterloop	0,00	232962,03	490976,97	107,14
	waterloop	0,00	233663,62	491040,17	10,26
	waterloop	0,00	232872,71	491199,46	199,09
	waterloop	0,00	233742,84	490897,26	126,63
	waterloop	0,00	233679,48	490851,42	18,54
	waterloop	0,00	233677,98	490917,75	48,04
	waterloop	0,00	233378,51	490740,52	65,56
	waterloop	0,00	234125,80	490737,91	163,40
	waterloop	0,00	233666,51	490970,43	32,48

Akoestisch onderzoek windturbine XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX  
 Invoergegevens bodemgebieden

437717  
 Bijlage 3.4

Model: Lden + toeslag  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	waterloop	0,00	232907,17	491128,49	20,29
	waterloop	0,00	233577,58	490814,98	17,14
	waterloop	0,00	233389,31	490975,79	190,47
	waterloop	0,00	233428,35	491182,72	54,82
	waterloop	0,00	233642,22	491186,39	23,23
	waterloop	0,00	232843,07	491244,40	8,54
	waterloop	0,00	232824,63	491256,18	153,16
	waterloop	0,00	233200,48	490569,22	2525,33
	waterloop	0,00	233366,64	490162,48	23,93
	waterloop	0,00	233676,86	490383,85	62,96
	waterloop	0,00	233234,92	490390,64	41,64
	waterloop	0,00	233280,81	490392,83	24,77
	waterloop	0,00	232854,66	490400,35	120,59
	waterloop	0,00	233447,55	490698,22	35,35
	waterloop	0,00	233987,70	490310,49	54,14
	waterloop	0,00	233074,89	490396,75	19,24
	waterloop	0,00	233124,58	490398,89	9,85
	waterloop	0,00	233816,03	490341,95	4,78
	waterloop	0,00	233117,13	490398,89	8,35
	waterloop	0,00	233191,58	490609,52	34,64
	waterloop	0,00	233977,59	490301,55	9,66
	waterloop	0,00	233606,51	490388,08	91,98
	waterloop	0,00	233363,56	490195,81	237,93
	waterloop	0,00	232999,01	490526,26	77,63
	waterloop	0,00	232995,03	490598,71	117,97
	waterloop	0,00	233684,55	490732,11	13,00
	waterloop	0,00	233217,64	490219,15	16,17
	waterloop	0,00	233749,35	490386,17	157,24
	waterloop	0,00	233180,42	490400,38	33,96
	waterloop	0,00	233465,73	490409,69	54,02
	waterloop	0,00	232864,76	490384,61	141,64
	waterloop	0,00	233567,36	490476,36	108,70
	waterloop	0,00	233882,94	490319,02	17,14
	waterloop	0,00	233973,31	490314,59	59,63
	waterloop	0,00	232855,85	490369,61	18,40
	waterloop	0,00	233221,77	490159,62	13,97
	waterloop	0,00	232981,84	490378,72	46,56
	waterloop	0,00	233677,44	490665,16	101,53
	waterloop	0,00	233258,21	490736,69	53,06
	waterloop	0,00	233209,97	490355,66	65,07
	waterloop	0,00	233089,72	490383,31	229,20
	waterloop	0,00	233513,03	490394,49	26,25
	waterloop	0,00	233066,02	490395,73	89,68
	waterloop	0,00	233158,92	490608,05	65,51
	waterloop	0,00	233677,48	490687,29	43,70
	waterloop	0,00	233219,61	490204,67	11,45
	waterloop	0,00	233526,33	490412,32	72,31
	waterloop	0,00	233034,24	490602,15	50,98
	waterloop	0,00	233684,32	490652,66	66,93
	waterloop	0,00	233474,54	490396,51	128,07
	waterloop	0,00	233230,42	490403,90	3,19
	waterloop	0,00	233459,35	490202,65	184,11
	waterloop	0,00	233520,78	490406,77	42,62
	waterloop	0,00	233202,49	490388,70	110,53
	waterloop	0,00	233379,20	490410,05	22,14
	waterloop	0,00	233640,62	490397,33	282,53
	waterloop	0,00	233655,92	490421,16	111,93
	waterloop	0,00	233673,45	490631,93	21,89
	waterloop	0,00	232991,01	490686,38	55,11
	waterloop	0,00	232944,91	490561,84	144,34
	waterloop	0,00	233641,45	490580,26	28,59
	waterloop	0,00	232890,99	490244,85	187,28
	waterloop	0,00	232925,05	490374,59	33,22
	waterloop	0,00	233623,86	490551,38	16,86
	waterloop	0,00	232965,20	490589,09	59,08
	waterloop	0,00	233748,19	490373,50	110,45
	waterloop	0,00	233929,55	490310,60	21,44
	waterloop	0,00	233822,39	490339,52	37,37
	waterloop	0,00	233238,82	490404,03	84,41
	waterloop	0,00	233370,30	490408,95	35,13
	waterloop	0,00	233138,72	490486,98	80,03
	waterloop	0,00	234141,28	490487,21	339,31
	watervlakte	0,00	233671,70	490539,55	129,77
	waterloop	0,00	233538,31	490205,95	38,09
	waterloop	0,00	233319,74	490190,99	70,43

# Akoestisch onderzoek windturbine XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX Invoergegevens bodemgebieden

437717  
Bijlage 3.4

Model: Lden + toeslag  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	waterloop	0,00	233547,46	490207,12	13,34
	waterloop	0,00	233487,87	490202,51	93,03
	waterloop	0,00	233716,09	490234,83	10,94
	waterloop	0,00	233204,64	490569,01	684,16
	waterloop	0,00	233230,18	490213,17	699,79
	waterloop	0,00	233108,92	490203,39	185,97
	waterloop	0,00	233230,26	490211,82	1,98
	waterloop	0,00	233231,91	490185,92	111,25
	waterloop	0,00	233233,51	490159,85	109,40
	waterloop	0,00	233236,13	490186,45	0,39
	waterloop	0,00	233364,59	490195,95	51,57
	waterloop	0,00	233351,38	490193,03	32,70
	watervlakte	0,00	233685,70	490584,38	51,29
	waterloop	0,00	234090,71	491332,78	93,61
	waterloop	0,00	234091,17	491320,36	137,23
	waterloop	0,00	233555,02	491360,15	27,03
	waterloop	0,00	233540,67	491407,85	49,85
	waterloop	0,00	233370,22	491403,15	111,43
	waterloop	0,00	233939,06	491418,83	69,19
	waterloop	0,00	233569,35	491332,49	42,01
	waterloop	0,00	232820,78	491277,52	13,80
	waterloop	0,00	233564,09	491342,53	7,93
	waterloop	0,00	233866,23	491300,49	69,42
	waterloop	0,00	233693,03	491357,77	43,77
	waterloop	0,00	232819,16	491319,36	184,89
	waterloop	0,00	233077,13	491395,08	1062,56
	waterloop	0,00	234103,33	491118,78	248,75
	waterloop	0,00	234128,77	490898,70	102,54
	waterloop	0,00	234438,66	491079,30	98,80
	waterloop	0,00	234461,43	490756,14	48,86
	waterloop	0,00	234457,49	490812,76	87,27
	waterloop	0,00	234440,29	491023,56	56,09
	waterloop	0,00	234325,57	490694,25	265,30
	waterloop	0,00	234432,03	491243,68	8,17
	waterloop	0,00	234116,72	490883,51	32,81
	waterloop	0,00	234447,24	491091,24	183,87
	waterloop	0,00	234122,95	491007,98	33,02
	waterloop	0,00	234111,85	491219,63	118,28
	waterloop	0,00	234113,89	491172,29	76,33
	waterloop	0,00	234113,21	491180,66	23,19
	waterloop	0,00	234432,50	491216,01	23,32
	waterloop	0,00	234247,20	490806,69	120,52
	waterloop	0,00	234127,03	490941,06	5,19
	waterloop	0,00	234437,92	490965,88	7,65
	watervlakte	0,00	234412,89	490710,77	81,87
	waterloop	0,00	234462,27	490676,81	42,60
	waterloop	0,00	234130,71	490686,67	258,83
	waterloop	0,00	234117,03	490908,33	119,69
	waterloop	0,00	234103,33	491118,78	208,06
	waterloop	0,00	234118,30	490899,04	4,09
	waterloop	0,00	234110,03	491002,33	14,29
	waterloop	0,00	234117,90	490893,44	6,69
	waterloop	0,00	234101,95	491175,10	62,95
	waterloop	0,00	234099,85	491218,56	0,12
	waterloop	0,00	234336,35	490640,92	210,44
	waterloop	0,00	234119,06	491064,47	38,70
	waterloop	0,00	234246,03	491090,95	95,59
	waterloop	0,00	234256,29	491427,57	124,69
	waterloop	0,00	234098,36	491423,21	0,93
	waterloop	0,00	234103,36	491323,33	64,29
	waterloop	0,00	234202,05	491426,07	57,34
	waterloop	0,00	234421,97	491432,13	60,20
	waterloop	0,00	234437,47	491301,73	54,60
	waterloop	0,00	234091,17	491320,36	29,43
	waterloop	0,00	234094,55	491295,62	89,56
	waterloop	0,00	234086,41	491422,89	22,98
	waterloop	0,00	234091,75	491332,95	97,22
	waterloop	0,00	234161,11	490220,76	163,98
	waterloop	0,00	234105,16	490249,96	100,62
	waterloop	0,00	234142,28	490490,07	46,22
	waterloop	0,00	234137,05	490596,64	54,09
	waterloop	0,00	234141,19	490531,37	34,13
	waterloop	0,00	234145,15	490448,10	122,76
	waterloop	0,00	234136,40	490607,98	71,40
	waterloop	0,00	234431,45	491432,39	48,53

Akoestisch onderzoek windturbine XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX  
 Invoergegevens bodemgebieden

437717  
 Bijlage 3.4

Model: Lden + toeslag  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - WT

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	waterloop	0,00	234284,15	490478,24	25,47
	waterloop	0,00	234393,05	490696,95	25,05
	waterloop	0,00	234513,85	490651,43	173,16
	waterloop	0,00	234335,70	490181,62	197,33
	waterloop	0,00	234291,27	490530,35	6,83
	waterloop	0,00	234514,21	490185,14	11,48
	waterloop	0,00	234300,54	490533,25	19,82
	waterloop	0,00	234513,50	490660,00	6,83
	waterloop	0,00	234326,84	490181,44	25,34
	waterloop	0,00	234209,51	490179,13	36,97
	waterloop	0,00	234316,06	490231,55	28,95
	waterloop	0,00	234287,54	490447,23	52,29
	waterloop	0,00	234289,36	490521,57	6,73
	waterloop	0,00	234287,26	490404,95	194,16
	waterloop	0,00	234303,19	490554,83	14,62
	waterloop	0,00	234318,72	490633,15	53,77
	waterloop	0,00	234383,54	490701,91	51,43
	waterloop	0,00	234321,28	490641,67	13,17
	waterloop	0,00	234189,75	490178,74	9,10
	waterloop	0,00	234294,78	490554,88	1,88
	waterloop	0,00	234297,13	490563,30	57,83
	waterloop	0,00	234467,38	490679,72	38,44
	waterloop	0,00	234278,69	490443,81	107,20
	waterloop	0,00	234380,39	490280,08	18,81
	waterloop	0,00	234317,61	490667,53	3,42
	waterloop	0,00	234285,50	490414,75	28,91
	waterloop	0,00	234478,78	490671,65	9,05
	waterloop	0,00	234323,11	490237,52	44,18
	waterloop	0,00	234163,77	490329,27	151,40
	waterloop	0,00	233666,04	490812,68	121,56
1		0,00	233673,04	490773,86	491,87
2		0,00	233645,60	490813,35	1767,65
3		0,00	233586,39	490815,49	2168,10
4		0,00	233511,37	490751,17	273,17
		0,00	233656,51	490601,29	1509,46
		0,00	233516,65	491194,44	860,94
		0,00	232951,00	490987,57	2682,25
1		0,00	232929,48	491037,55	887,50
		0,00	233691,52	490273,70	506,22
		0,00	233975,04	490310,48	930,03
		0,00	234427,37	491312,66	371,64
		0,00	234427,02	491209,48	114,47
		0,00	234432,25	490980,97	56,97
		0,00	234441,90	490742,53	222,80
		0,00	234295,22	490538,69	10383,81
		0,00	234067,91	490294,05	480,80
1		0,00	234075,67	490333,74	1606,39
		0,00	233967,91	490300,79	2171,71
1		0,00	233925,20	490306,21	198,84
2		0,00	234107,90	490244,66	643,57
		0,00	234307,55	490294,14	5189,07
		0,00	233100,12	490402,89	3861,81
1		0,00	233140,92	490400,96	257,47



memonummer: 00

betreft: Akoestisch onderzoek mini windturbine [REDACTED], [REDACTED]



## 4 Bijlage 4: Resultaten

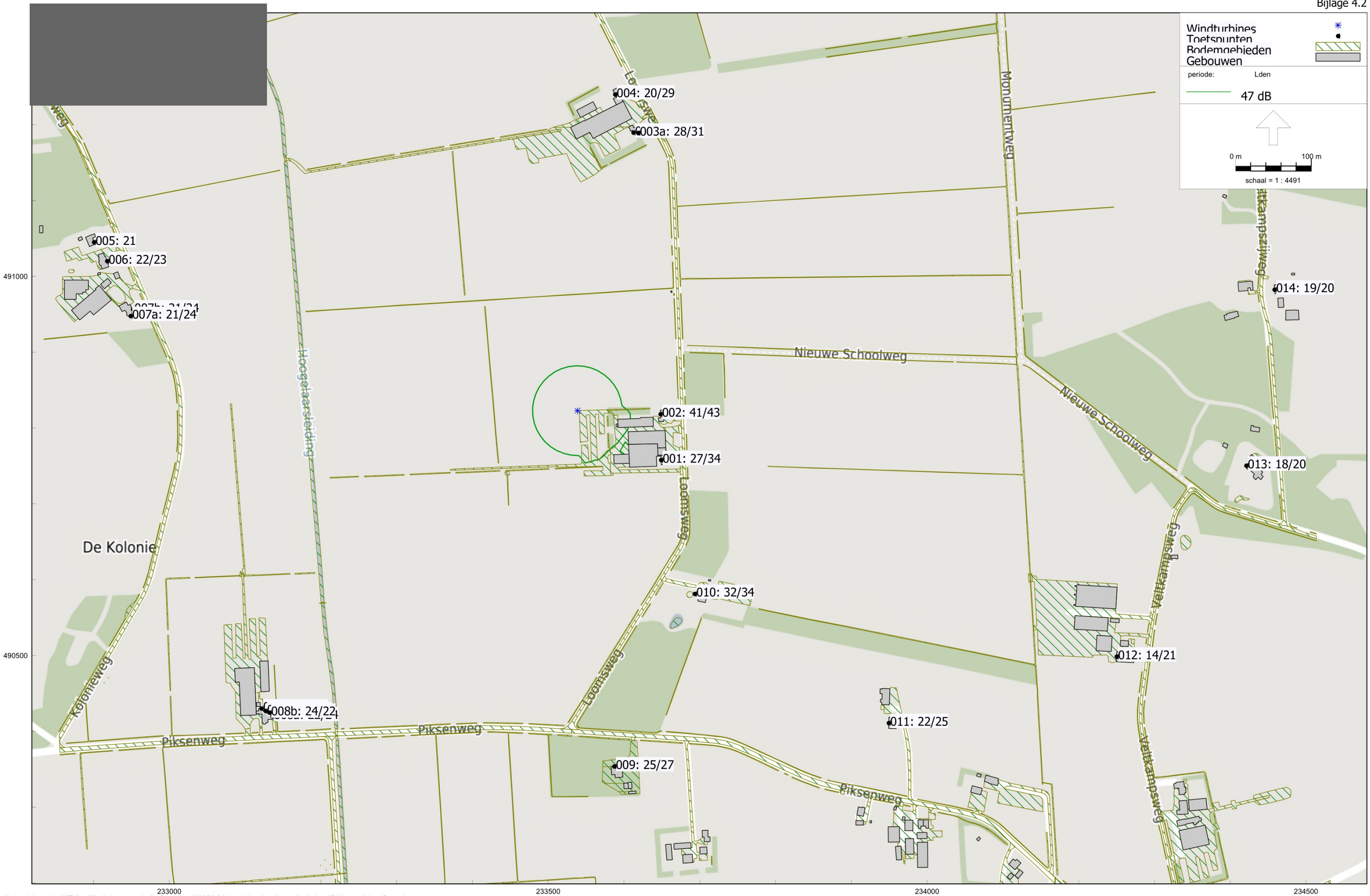
Akoestisch onderzoek windturbine [REDACTED], [REDACTED]  
 Resultaten Nlight en Lden

437717  
 Bijlage 4.1

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lden + toeslag  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Lden
001_A	[REDACTED]	233648,90	490757,90	1,50	21	27
001_B	[REDACTED]	233648,90	490757,90	5,00	28	34
002_A	[REDACTED]	233648,13	490818,30	1,50	34	41
002_B	[REDACTED]	233648,13	490818,30	5,00	36	43
003a_A	[REDACTED]	233618,76	491189,44	1,50	22	28
003a_B	[REDACTED]	233618,76	491189,44	5,00	24	31
003b_A	[REDACTED]	233612,44	491189,79	1,50	22	28
003b_B	[REDACTED]	233612,44	491189,79	5,00	24	31
004_A	[REDACTED]	233588,20	491240,02	1,50	14	20
004_B	[REDACTED]	233588,20	491240,02	5,00	23	29
005_A	[REDACTED]	232900,53	491045,20	1,50	14	21
006_A	[REDACTED]	232917,96	491020,21	1,50	16	22
006_B	[REDACTED]	232917,96	491020,21	5,00	16	23
007a_A	[REDACTED]	232948,83	490947,88	1,50	15	21
007a_B	[REDACTED]	232948,83	490947,88	5,00	17	24
007b_A	[REDACTED]	232951,84	490956,61	1,50	15	21
007b_B	[REDACTED]	232951,84	490956,61	5,00	17	24
008a_A	[REDACTED]	233135,88	490420,14	1,50	15	22
008a_B	[REDACTED]	233135,88	490420,14	5,00	17	24
008b_A	[REDACTED]	233132,18	490424,73	1,50	17	24
008b_B	[REDACTED]	233132,18	490424,73	5,00	16	22
008c_A	[REDACTED]	233126,75	490426,94	1,50	15	22
008c_B	[REDACTED]	233126,75	490426,94	5,00	19	26
008d_A	[REDACTED]	233121,41	490430,13	1,50	16	23
008d_B	[REDACTED]	233121,41	490430,13	5,00	17	24
009_A	[REDACTED]	233587,12	490353,71	1,50	19	25
009_B	[REDACTED]	233587,12	490353,71	5,00	21	27
010_A	[REDACTED]	233693,36	490581,28	1,50	25	32
010_B	[REDACTED]	233693,36	490581,28	5,00	27	34
011_A	[REDACTED]	233949,30	490411,07	1,50	16	22
011_B	[REDACTED]	233949,30	490411,07	5,00	18	25
012_A	[REDACTED]	234249,94	490498,61	1,50	8	14
012_B	[REDACTED]	234249,94	490498,61	5,00	14	21
013_A	[REDACTED]	234420,98	490750,54	1,50	11	18
013_B	[REDACTED]	234420,98	490750,54	5,00	14	20
014_A	[REDACTED]	234458,40	490982,66	1,50	12	19
014_B	[REDACTED]	234458,40	490982,66	5,00	14	20
015_A	[REDACTED]	234400,12	491202,92	1,50	11	18
015_B	[REDACTED]	234400,12	491202,92	5,00	14	20
016_A	[REDACTED]	234398,80	491296,58	1,50	11	17
016_B	[REDACTED]	234398,80	491296,58	5,00	13	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

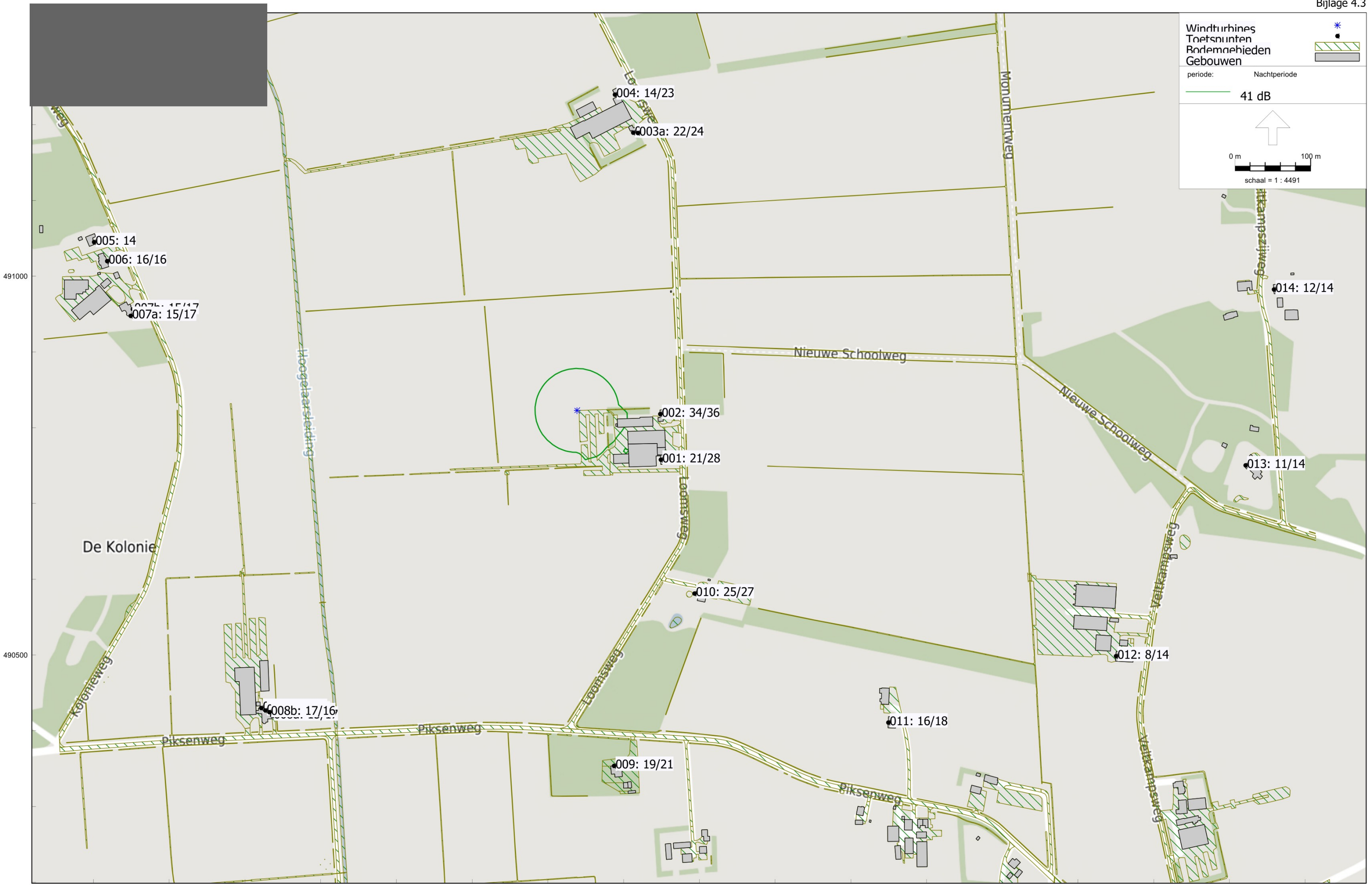


233000 233500 234000 234500

Industrielaai - WT, [rev00 - Lden + toeslag], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Contourtekening 47 dB Lden (ashoogte 30m)





memonummer: 00

betreft: Akoestisch onderzoek mini windturbine [REDACTED], [REDACTED]



## 5 Bijlage 5: Verklaring BestWatt B.V.



## Take-over [REDACTED] Aircon by BestWatt Service and Maintenance by Bettink Service Team

### Introduction

Since June 2019 BestWatt has taken over all [REDACTED] Aircon activities like the factory in Leer (Germany), complete staff, etc, but also all the rights and certificates of the wind turbines. The reason why BestWatt had acquired all the [REDACTED] Aircon activities is that [REDACTED] wants to focus more on the Robotica and the wind department didn't fit in to this strategy.

Because the parent company of BestWatt (Bettink Service Team from the Netherlands) had already for years a cooperation with [REDACTED] Aircon in a test site in the Netherlands, it was an easy choice for [REDACTED] to handover the wind turbine activities to BestWatt.

The transition from [REDACTED] Aircon to BestWatt is now for a couple months in place. In this transition BestWatt has investigated the sales- and production process, but also the aftersales procedures including the Service and Maintenance. BestWatt has found out that this Service and Maintenance part needs attention. By writing this letter to all our customers and dealers, BestWatt wants to inform you about a new Service & Maintenance structure.

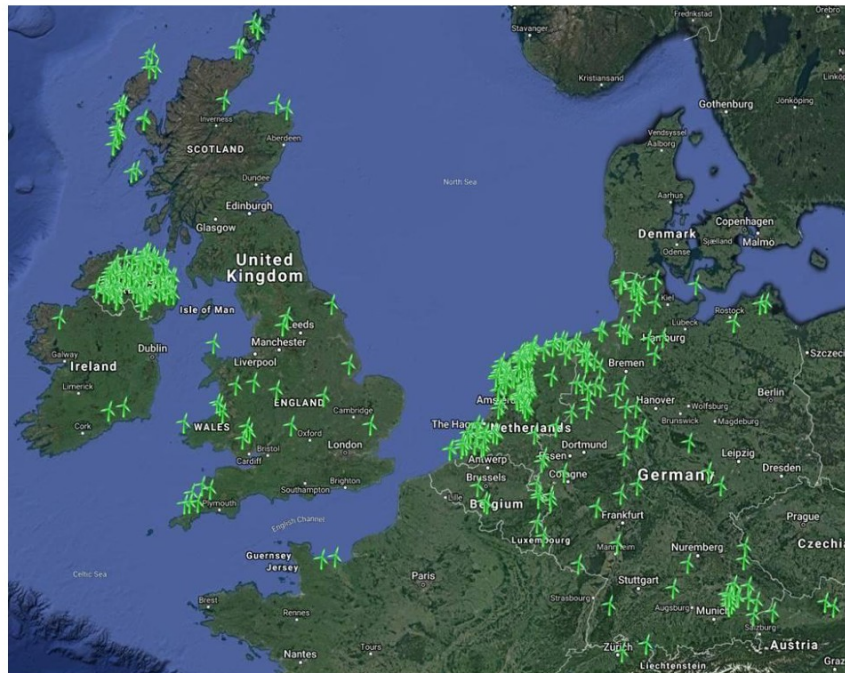






### Service and Maintenance

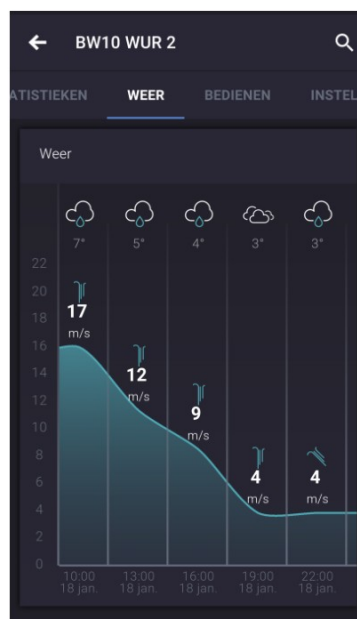
All Service & Maintenance related issues will not be handled anymore by the manufacturer BestWatt, but by Bettink Service Team. For more than 23 years Bettink Service Team is a worldwide specialist in the installation, service and maintenance of wind turbines. At this moment Bettink Service Team have a portfolio of more than 800 wind turbines in their O&M contracts. Due to the professional way of working and knowledge, all existing [REDACTED] Aircon 10 and 30 kW wind turbines will also be managed by Bettink Service Team.



Contracted wind turbines by Bettink Service Team

### Monitoring and App

Part of the service of Bettink Service Team is 24/7 monitoring. We keep an eye on all the turbines and will control them on distance. Customers with an updated modem will also receive the WindUp app. With this app you can control the wind turbine and look in to the produced kWh's, weather forecast and control display.





If you have any questions regarding this letter, you can always contact us. Please find the general contact information at the bottom of this letter.

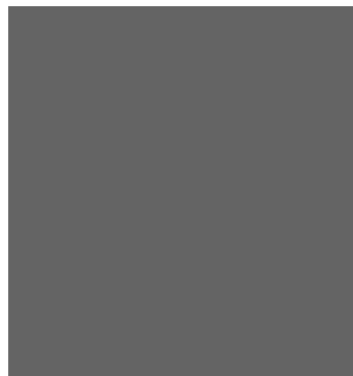
If your wind turbine have a breakdown, or you need technical support of spare parts, you can always call our Technical Support Line: [redacted]

We trust to have informed you well.

With best regards / Mit freundlichen Grüßen /Met vriendelijke groeten,



*General  
Technical Support*



*General  
Fax*

