

Rapport

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Geluid in de (woon)omgeving ten gevolge van PWN te Andijk
*Onderdeel van de vergunningaanvraag in het kader van de
Wet Milieubeheer*

Rapportnummer F 16680-1 d.d. 27 november 2003

Opdrachtgever: PWN te Velsersbroek

Rapportnummer: F 16680-1

Datum: 27 november 2003

Ref.: EdB/WvdM/SB/F 16680-1-RA

Peutz bv
Pafelsingel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Peutz bv
Lindelaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6595 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

Peutz GmbH
Kolberger Strasse 19
40599 Düsseldorf
Tel. +49 211 999 582 60
Fax +49 211 999 582 70
dus@peutz.de

Peutz S.A.R.L.
34 Rue de Paradis
75010 Paris
Tel. +33 1 452 305 00
Fax +33 1 452 305 04
peutz@club-internet.fr

Peutz bv
PO Box 32268
London W5 2ZA
Tel. +44 20 88 10 68 77
Fax +44 20 88 10 66 74
peutz.london@liscali.co.uk

www.peutz.nl

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens de
'Regeling van de verhouding
tussen opdrachtgever en
adviserend ingenieursbureau'
(RVOI-2001). Ingeschreven
KvK onder nummer 12028033.
BTW identificatienummer
NL004933837B01

Inhoud

pagina

1. INLEIDING EN SAMENVATTING	4
2. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN	5
2.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	5
2.1.1. Algemeen	5
2.1.2. Definities en begrippen	5
2.1.3. Richtwaarden	6
2.1.4. Grenswaarden	7
2.2. Beoordeling omgeving	7
2.3. Bestaand recht	8
2.4. Voorstel grenswaarden	9
3. METINGEN	11
3.1. Meetmethode en meetinstrumenten	11
3.2. Meetresultaten	12
4. UITGANGSPUNTEN	14
4.1. Algemeen	14
4.2. Geluiduitstraling gebouwen	14
4.3. Technische installaties	16
4.4. Slibvelden	17
4.5. Transportbewegingen	18
4.5.1. Vrachtverkeer	18
4.5.2. Bulkaanvoer per schip	18
4.5.3. Personenverkeer en overige bronnen	19
4.6. Incidentele activiteiten	19
5. BEREKENINGEN	20
5.1. Akoestische modelvorming	20
5.2. Rekenresultaten	20
5.2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	20
5.2.2. Maximale geluidniveaus	21
5.3. Incidentele activiteiten	22

6. VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

23

7. BEOORDELING EN CONCLUSIE

25

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van PWN te Velserbroek is een onderzoek verricht naar het geluid in de (woon)omgeving ten gevolge van het waterproductiebedrijf PWN te Andijk. De twee bedrijven Waterwinstation Prinses Juliana (hierna te noemen 'WPJ') en Pomp Station Andijk (hierna te noemen 'PSA') zijn samengevoegd en als één inrichting (hierna te noemen 'PWN Andijk') beschouwd. In figuur 1 is PWN Andijk en zijn (woon)omgeving weergegeven.

Het doel van het onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van PWN Andijk te bepalen en deze te toetsen aan de voorgestelde grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 2. Hiertoe zijn alle relevante geluidbronnen geïnventariseerd en is met behulp van een akoestisch rekenmodel de geluidbelasting ter hoogte van de nabijgelegen woningen bepaald.

Het onderhavige onderzoek vindt plaats in het kader van een revisievergunning aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer (Wm).

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

- Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) ten gevolge van PWN Andijk bedraagt ter hoogte van de gevels van de nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen maximaal 46, 40 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de in hoofdstuk 2 voorgestelde grenswaarden.
- Het berekende maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van PWN Andijk bedraagt maximaal 65 dB(A) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode zijn de optredende maximale geluidniveaus akoestisch niet relevant.
- Het berekende equivalente geluidniveau ($L_{A,eq}$) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting (indirecte hinder) bedraagt maximaal 43 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

2. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN

2.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

2.1.1. Algemeen

De grenswaarden en de beleidsuitgangspunten met betrekking tot het geluid in de omgeving van PWN Andijk kunnen gebaseerd worden op de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna te noemen Handreiking) welke d.d. 21 oktober 1998 is verstuurd aan de besturen van provincies en gemeenten en dan ook sinds die datum van kracht is.

De Handreiking regelt het beleid ten aanzien van de op te nemen geluidgrenswaarden in de vergunning in het kader van de Wm.

Op basis van de Handreiking kan een gemeente, in afweging met onder meer het gemeentelijk milieu- en ruimtelijke-orderingsbeleid en het economisch beleid, een beleid vaststellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening. Dit zou plaats kunnen vinden door middel van een separate beleidsnota industrielawaai. Zolang een gemeente nog geen beleid ten aanzien van industrielawaai heeft vastgesteld, kan nog niet van de in de Handreiking opgenomen richtlijnen voor grenswaarden in dergelijke nota's gebruik worden gemaakt. In deze overgangssituatie, welke in het onderhavige geval aan de orde is, moet dan nog gebruik gemaakt worden van de normstellingssystematiek zoals die in de Circulaire Industrielawaai was opgenomen. In de Handreiking is deze systematiek nog eens uiteengezet.

2.1.2. Definities en begrippen

De Handreiking hanteert onder andere de volgende grootheden:

- Het 'equivalente geluidniveau', L_{eq} , zijnde het schijnbaar continue geluidniveau dat over het beschouwde tijdsinterval evenveel geluidenergie bevat als het werkelijke fluctuerende niveau.
- Het '95%-niveau', L_{95} , zijnde het geluidniveau dat gedurende 95% van het beschouwde tijdsinterval overschreden wordt (dat wil zeggen vrijwel het laagste niveau).
- De etmaalwaarde, gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie equivalente geluidniveaus:
 - het L_{eq} over de **dag**periode d.w.z. tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
 - het L_{eq} over de **avond**periode d.w.z. tussen 19.00 uur en 23.00 uur, verhoogd met 5 dB(A);
 - het L_{eq} over de **nacht**periode d.w.z. tussen 23.00 uur en 07.00 uur, verhoogd met 10 dB(A).

- Het referentieniveau van het omgevingsgeluid, hetgeen gedefinieerd is als de hoogste waarde van:
 - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van 'niet omgevingseigen geluidbronnen';
 - het optredende equivalente geluidniveau in dB(A), veroorzaakt door zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB(A). Voor de nachtelijke periode worden alleen wegverkeersbronnen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode.

2.1.3. Richtwaarden

In tabel 1 is ten aanzien van de equivalente geluidniveaus een overzicht gegeven van de richtwaarden voor woonomgevingen conform de Handreiking.

Tabel 1 Richtwaarden ten aanzien van equivalente geluidniveaus voor woonomgevingen

Aard van de omgeving	Aanbevolen richtwaarden in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in stad	50	45	40

Voornoemde richtwaarden zijn niet van toepassing voor woningen gelegen op gezoneerde en niet-gezoneerde bedrijfs- of industrieterreinen.

De richtwaarden gelden voor de gevel van woningen. Het binnenniveau in nieuwe situaties mag niet hoger zijn dan 35 dB(A)-etmaalwaarde. Voor bestaande situaties is de grenswaarde 40 dB(A)-etmaalwaarde.

Voor maximale geluidniveaus gemeten in meterstand 'fast' voor de gevels van woningen gelden grenswaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A). De eerst- en laatstgenoemde waarden mogen in bepaalde gevallen met 5 dB(A) worden overschreden.

Voor tonaal geluid en/of impulsvormig geluid geldt een toeslag van 5 dB. Als criterium geldt 'duidelijke hoorbaarheid'. Voor geluid met een duidelijk herkenbaar muziekgeluid geldt een toeslag van 10 dB.

Voor activiteiten met een hogere geluidemissie die echter met een beperkte frequentie plaatsvinden (te weten maximaal één dag-, avond- of nachtperiode per week, derhalve vaker dan 12 keer per jaar) kan, na een bestuurlijke afweging, een hogere grenswaarde worden verleend.

Daarnaast kan ontheffing worden verleend voor incidentele bedrijfssituaties (12 keer per jaar, maximaal gedurende een etmaal per keer) die meer geluid veroorzaken dan de activiteiten zoals omschreven in de representatieve bedrijfssituatie.

2.1.4. Grenswaarden

Aangezien PWN Andijk als bestaande inrichting beschouwd dient te worden, kunnen de overwegingen ten aanzien van het vaststellen van de grenswaarde als volgt worden samengevat:

- Bij herziening van vergunningen worden de richtwaarden volgens tabel 1 opnieuw getoetst.
- Overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid.
- Overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum 'etmaalwaarde' van 55 dB(A) kan in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen.
- Wanneer het bestaande (vergunde) niveau ten gevolge van de inrichting hoger is dan de etmaalwaarde van 55 dB(A), dient bij de opstelling van vergunningvoorschriften de laatstgenoemde waarde óf het referentieniveau van het omgevingsgeluid als maximum te worden gehanteerd.

Voor het bovenstaande geldt steeds dat een verhoging van de richtwaarden alleen kan worden toegestaan na toepassing van het ALARA-beginsel (ALARA staat voor As Low As Reasonably Achievable).

2.2. Beoordeling omgeving

- Directe omgeving

Ten noorden van de inrichting is het IJsselmeer gelegen. Het gebied ten zuiden van de inrichting heeft zowel een agrarische bestemming als een woonbestemming.

- Wegverkeer

De inrichting is gelegen aan de Dijkweg/Oosterdijk. Deze weg wordt evenals overige wegen in de omgeving van de inrichting gekenmerkt door voornamelijk bestemmingsverkeer.

- Geluidgevoelige bestemmingen

Als meest nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen kunnen een aantal woningen aangeduid worden op circa 20-100 m van de terreingrens (zie figuur 1, posities 1 t/m 11).

Op basis van de voorgaande karakterisering van de omgeving kan de kwalificatie 'Woonwijk in de stad' uit tabel 1 (zie paragraaf 2.1.3) voor de omgeving van PWN Andijk worden uitgesloten.

De beide overige kwalificaties 'Landelijke omgeving' en 'Rustige woonwijk, weinig verkeer' zouden beide in aanmerking kunnen komen voor de omgeving van PWN Andijk. De meest toepasselijk kwalificatie zou tevens afhankelijk gesteld kunnen worden van het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

2.3. Bestaand recht

De twee afzonderlijke inrichtingen (WPJ en PSA) hebben beide een aparte Wm-vergunning. Voor WPJ is d.d. 28 augustus 1995 door gemeente Andijk een Wm-vergunning verleend met kenmerk 51785. Voor PSA is d.d. 12 mei 2003 eveneens door gemeente Andijk een Wm-vergunning verleend met kenmerk 20031352.

In de vergunning van WPJ zijn de volgende voor het geluid in de omgeving relevante voorschriften opgenomen: *(citaat)*

J. Geluid

- J.1. *Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen, en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag op de erfgrans van de inrichting aan de Oosterdijk, niet meer bedragen dan:*
- a. 45 dB(A) tussen 07.00-19.00 uur;
 - b. 40 dB(A) tussen 19.00-23.00 uur;
 - c. 35 dB(A) tussen 23.00-07.00 uur.
- J.2. *Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door de windmolens, mag op de erfgrans van de inrichting aan de Oosterdijk, niet meer bedragen dan:*
- a. 50 dB(A) tussen 07.00-19.00 uur;
 - b. 45 dB(A) tussen 19.00-23.00 uur;
 - c. 40 dB(A) tussen 23.00-07.00 uur.
- J.3. *Onverminderd het gestelde in voorschrift J.1., J.2. mogen de piekwaarden (L_{max}), voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de genoemde getalswaarden.*

In de vergunning van PSA zijn de volgende voor geluid in de omgeving relevante voorschriften opgenomen: *(citaat)*

K Geluid en trillingen

- K.1. *Het aandeel van de uitbreiding/wijziging in de geluidsniveaus van de inrichting als geheel, mag niet zo groot zijn dat de geluidsgrenswaarden, vastgelegd in de milieuvergunning d.d. 21 oktober 2001, worden overschreden.*

Dit betekent dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door de uitbreiding van de inrichting en door al aanwezige toestellen en apparaten in de inrichting, alsmede door de in de gehele inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, op enig punt 50 meter van de inrichting niet meer mag bedragen dan:

50 dB(A) tussen 07:00-19:00 uur;

45 dB(A) tussen 19.00-23.00 uur;

40 dB(A) tussen 23.00-07.00 uur.

Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de uitbreiding van de inrichting en door a aanwezige toestellen en apparaten in de inrichting, alsmede door de in de gehele inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag op enig punt 50 meter van de inrichting niet meer bedragen dan:

70 dB(A) tussen 07:00-19:00 uur;

65 dB(A) tussen 19.00-23.00 uur;

60 dB(A) tussen 23.00-07.00 uur.

- K.2. *Geluidmetingen en -berekeningen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.*

Aangezien in het onderhavige geval de voorheen gescheiden inrichtingen WPJ en PSA een afzonderlijke Wm-vergunning hebben met hun eigen geluidgrenswaarden, is het in theorie mogelijk dat ter hoogte van de beoordelingsposities cumulatie optreedt van het geluidniveau. Hierbij zijn met name de beoordelingsposities 3 en 4 (zie figuur 1) van belang. Derhalve zou op basis van bestaand recht een cumulatie van grenswaarden mogelijk zijn, hetgeen leidt tot een gecumuleerde etmaalgrenswaarde van 54 dB(A).

Ten aanzien van de vigerende vergunningen van WPJ en PSA kan worden opgemerkt dat het vastleggen van grenswaarden op de erfgrs van de inrichting of op 50 meter daarvan geen milieuhygiënisch doel dient. Conform vaste jurisprudentie bij de Raad van State dienen grenswaarden gesitueerd te worden ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen, in dit geval ter hoogte van de gevels van woningen van derden. In de voorgestelde grenswaarden (zie paragraaf 2.4) is hier vanuit gegaan.

2.4. Voorstel grenswaarden

Rekening houdend met:

- de richtwaarden voor nieuwe inrichtingen conform de Handreiking;
- de aard van de omgeving (zie paragraaf 2.2);
- geluidgrenswaarden in de vigerende vergunning (zie paragraaf 2.3);

kan gekomen worden tot de volgende reële en verdedigbare geluidgrenswaarden voor de gehele inrichting van PWN inclusief de twee bestaande windturbines:

Het equivalente geluidimmissieniveau dient, gemeten en beoordeeld conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaal 1999, voor de gevels van de beschouwde geluidgevoelige bestemmingen te voldoen aan de volgende grenswaarden:

- dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) L_{dag} : 50 dB(A)
- avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) L_{avond} : 45 dB(A)
- nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) L_{nacht} : 40 dB(A)

De maximale geluidniveaus gemeten in de meterstand 'fast' (L_{Amax}) dienen te voldoen aan de volgende waarden:

- dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur): 70 dB(A)
- avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur): 65 dB(A)
- nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur): 60 dB(A)

3. METINGEN

3.1. Meetmethode en meetinstrumenten

De geluidmetingen voldoen voor zover zulks mogelijk is, en voor zover hierin voorzien wordt, aan de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

Uitgegaan is van methode II van de Handleiding.

Deze methode gaat uit van het bepalen van het geluidvermogen van de relevante geluidbronnen, waarna middels overdrachtsberekeningen het immissieniveau in de omgeving bepaald wordt. Deze methode is gehanteerd daar de toepassing van de zogenaamde directe immissiemeetmethode en de extrapolatiemeetmethode niet mogelijk is respectievelijk geen aanbeveling verdient vanwege:

- de optredende stoorniveaus op bepaalde posities;
- de discontinue geluidemissie inherent aan het type bedrijf;
- de wens om in verband met mogelijk te treffen akoestische voorzieningen inzicht te hebben in de dominantie van de verschillende geluidbronnen;
- het beschouwen van mogelijke uitbreidingen van de vestiging waartoe brongegevens bekend dienen te zijn.

De metingen werden uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Precision Sound Level Meter, fabrikaat RION, type NL 14 met microfoon, fabrikaat RION, type UC-53, met windbol;
- Sound Level Meter, fabrikaat RION, type NL20 met microfoon, fabrikaat RION, type UC-52, met windbol;
- Akoestische ijkbron, fabrikaat Brüel & Kjær, type 4230;
- Digital Audio Tape (DAT) recorder, fabrikaat Sony, type TCD-D10 PRO-II;
- Digital Audio Tape (DAT) recorder, fabrikaat Tascam, type DA-P1.

In het laboratorium werden de metingen geanalyseerd met behulp van:

- Digital Audio Tape (DAT) recorder, fabrikaat Sony, type DTC-55ES;
- Digital Audio Tape (DAT) recorder, fabrikaat Sony, type PCM-R500;
- Level Recorder, fabrikaat Brüel & Kjær, type 2307;
- Real Time Analyzer, fabrikaat Nortronic, type 830 en 840.

De nauwkeurigheid van de geluidniveaumeter bedraagt volgens IEC 651 type 1 voor de octaafband met middenfrequentie van 63 Hz $\pm$ 1,5 dB, voor de octaafbanden met middenfrequenties van 125 t/m 4000 Hz $\pm$ 1 dB en kan voor de octaafband met middenfrequentie van 8000 Hz +2 tot -4 dB bedragen.

De akoestische ijkbron geeft een geluidniveau van 93,8 ($\pm$ 0,25) dB bij 25 °C en van 93,8 ($\pm$ 0,5) dB bij 0 °C of 50 °C bij een frequentie van 1000 ($\pm$ 15) Hz.

Ten aanzien van de nauwkeurigheid van de met het gehele meet- en analysesysteem bepaalde waarde kan gesteld worden, dat deze bij normaliter in deze situaties optredende geluidsignalen (spectra en fluctuaties) beter is dan de nauwkeurigheid van de ter plaatse afgelezen waarde met behulp van bovengenoemde geluidniveaumeter.

3.2. Meetresultaten

D.d. 4 november 2003 en 12 november 2003 zijn geluidmetingen verricht op het terrein van PWN Andijk aan verscheidene installaties. Tevens zijn diverse nagalmniveaus in de relevante ruimten verricht ten behoeve van de geluiduitstraling van gebouwen.

In figuur 2 zijn de locaties van de meetposities weergegeven die zijn verricht op het WPJ terrein. In tabel 2 zijn de vastgestelde geluidniveaus in dB(A) gegeven met betrekking tot de beschouwde installaties en nagalmniveaus. In de figuren I.1 t/m I.8 van bijlage I zijn van enige specifieke geluidmetingen de geluidniveaus spectraal (octaaf- en tertsbanden) weergegeven.

Tabel 2 Gemeten geluidniveaus op het terrein van WPJ

Positie (zie figuur 2)	Omschrijving	Locatie	meet-afstand	L_{eq} in dB(A)	figuur nr. spectrum
1	Ziel-abegg ventilator	Dienstgebouw	1	74	I.1
2	Orcon ventilator	Dienstgebouw	in vlak	76	
3	Uitlaat verwarmingsketel	Dienstgebouw	1	66	
4	Koelaggregaat	Waterinlaat	2	61	I.2
5	Nagalmniveau	Waterzuivering	-	79	
6	Glazen sheddak	Waterzuivering	in vlak	51	
7	Gevelrooster	Waterzuivering	3	58	I.3
8	Rooster fluidisatieblowers	Waterzuivering	in vlak	81	
9	Rooster transformatoren	Waterzuivering	in vlak	79	
10	Rooster ferroxbloewerruimte	Waterzuivering	in vlak	68	I.4
11	Ventilatie-rooster	Zwavelzuuropslag	in vlak	76	
12	Nagalmniveau nabij westgevel	Waterzuivering	-	75	
13	Nagalmniveau	Inlaatpompstation	-	78	I.5
14	Nagalmniveau	Filtraatkelders	-	80	
15	Nagalmniveau	Filtraatpomp station	-	99	
16	Nagalmniveau	NSA-gebouw*	in vlak	76	I.6
17	Nooduitgangdeuren	NSA-gebouw*	20	57	
18	Rookgasuitlaat	Parkeerplaats	in vlak	61	
19	Uitlaatrooster	Parkeerplaats	in vlak	63	I.6
20	Inlaatrooster	oostelijke slobvelden	80	57	
21	Windturbine 1, noordelijk	oostelijke slobvelden	65	55	
22	Wind turbine 1, noordelijk				
23	Wind turbine 1, zuidelijk				

* NSA= Nood-Stroom-Aggregaat

Op het PSA terrein zijn eveneens geluidmetingen verricht aan diverse installaties en gebouwen. In tabel 3 is een overzicht gegeven van de gemeten geluidniveaus. In figuur 3 is een overzicht weergegeven van de meetposities.

Tabel 3 Gemeten geluidniveaus op het terrein van PSA

Positie (zie figuur 3)	Omschrijving	Locatie	meet- afstand	L _{eq} in dB(A)	figuur nr. spectrum
1	Inlaatrooster	NSA	in vlak	68	1.7
2	Uitblaasrooster	NSA	in vlak	76	
3	Deuren	NSA	in vlak	70	
4	Rookgasuitlaat	NSA	1	73	
5	Rucon dakventilator	pompstation	in vlak	66	
6	Flocculator	koolfiltergebouw	in vlak	55	
7	Holland Heating ventilator	dienstgebouw	in vlak	75	
8	Stork Air Ventilator	dienstgebouw	in vlak	82	
9	Stork Air Ventilator	dienstgebouw	in vlak	76	
10	Nagalmniveau	ruwwaterpomp gebouw	-	84	
11	Nagalmniveau	ruwwatermicro- zeefgebouw	-	81	1.8
12	Nagalmniveau	oud reinwaterpomp- station	-	86	
13	Nagalmniveau	flocculatoren	-	73	
14	Nagalmniveau	koolfiltergebouw	-	83	
15	Nagalmniveau bij microzeven	hogedrukpomp-station	-	83	
16	Noordelijk gevelrooster	microzeefgebouw	in vlak	74	

4. UITGANGSPUNTEN

4.1. Algemeen

Voor het onderhavige onderzoek zijn de volgende tekeningen gebruikt:

- Overzichttekening 'terrein Andijk-wrk', Applicatiebeheer LIS, d.d. 20 november 2002;
- 'Gevels uitbreiding hoofdgebouw', PWN, d.d. 27 februari 1998;
- 'Gevels pompgebouw', Plan architecten, Blad W.21.01-03, nr. 60511;
- Gevelaanzichten WPJ-terrein, Architectenburo Spruit en de Jong, d.d. 30 juli 1977.

4.2. Geluiduitstraling gebouwen

De uitwendige scheidingsconstructies van de gebouwen van het WPJ-terrein zijn als volgt uitgevoerd:

- De gevels zijn uitgevoerd met beplating bestaande uit PU-gecoate beglazing op een spouw gevuld met minerale wol en binnenbeplating (akoestisch niet relevant);
- Het dakvlak bestaat uit een betonnen dakconstructie met een massa van circa 100 kg/m² (akoestisch niet relevant);
- De beglazing bestaat uit standaard dubbel glas.

De uitwendige scheidingsconstructies van de gebouwen van het PSA-terrein zijn als volgt uitgevoerd:

- De gevels zijn uitgevoerd met een stenen spouwmuurconstructie (akoestisch niet relevant);
- Het dakvlak bestaat uit een betonnen dakconstructie met een massa van circa 100 kg/m² (akoestisch niet relevant);
- De beglazing bestaat uit enkel glas.

In tabel 4 is een overzicht gegeven van het berekende geluidvermogen (L_{WR}) per deel van de uitwendige scheidingsconstructie van de verschillende gebouwen op het WPJ- en PSA-terrein.

Tabel 4 Berekende geluidvermogens per deel van de uitwendige scheidingsconstructie

Vlakke bronnummer (zie bijlage II)	Betreft	Oppervlakte per bron in m ²	Geluidvermogen (L _{WR} in dB(A)) per bron
WPJ			
1	Gevelrooster verblowers	14,4	89
2	Gevelrooster oosten waterzuivering	3,6	86
3	Gevelrooster fluidisatieblowers	1,2	58
4-5	Beglazing waterinlaatgebouw	48	58
6-11	Glazen Sheddak waterzuivering	60	72
12-13	Noord- en Zuidgevel beglazing waterzuivering	58	60
14-15	Oostgevel beglazing waterzuivering	40	58
16-17	Westgevel beglazing waterzuivering	53	60
18	Zuidgevel beglazing waterzuivering	25	56
19	Rooster zuidgevel waterzuivering	2	69
20	Schuifdeur zuidgevel waterzuivering	21	73
21	Deur NSA-gebouw	4,5	70
22-23	Beglazing NSA-gebouw	23	78
24	Dakvlak NSA-gebouw	275	73
PB165-166*	Glazen sheddak filtraatpompstation	86	80
25-26	Beglazing filtraatpompstation	55	64
27	Rooster gebouw zwavelzuuropslag	1,5	69
28-37	Beglazing filtraatkelders	9	60
38-49	Gevelopening filtraatkelders	1,5	74
PSA			
50-55	Beglazing koolfiltergebouw	20	66
56, 58	Inlaat NSA	4	72
57, 59	Uitblaas NSA	4	80
60-61	Deuren NSA	2	75
62-63	Beglazing ruwwaterpompgebouw	16	64
64	Geopende beglazing ruwwaterpompgebouw	0,5	71
65	Rooster bij koolfiltergebouw	0,5	69

* Puntbron 165 en 166

Voor de geluidemissie van het dienstgebouw van zowel WPJ als PSA is een bedrijfstijd gehanteerd van 67% (8 uur) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode is vanuit deze gebouwen geen relevante geluidemissie te verwachten. Voor de overige gebouwen is uitgegaan van volcontinue productie (een bedrijfstijd van 100% in de dag-, avond- en nachtperiode).

4.3. Technische installaties

Op de verschillende gebouwen van het WPJ- en PSA-terrein zijn verscheidene technische installaties gestationeerd, voornamelijk ten behoeve van ventilatie.

In tabel 5 is een overzicht gegeven van de gehanteerde geluidvermogens (L_{WR}) in dB(A) voor de installaties die zijn gebaseerd op de geluidmetingen.

Tabel 5 Berekende geluidvermogens van de technische installaties

Vlakke bronnummer (zie bijlage II)	Betreft	Meetafstand in m	Geluidvermogen (L_{WR}) in dB(A) per bron
WPJ			
1-2	Windturbine	30, 60, 90, 120	103
3-5	Rookgasuitlaas NSA	20	92
92, 96	Stork Air Ventilator	in vlak (0,12 m ²)	65
94	Uitblaas verwarmingsketel	in vlak (0,9 m ²)	75
95	Orcon Ventilator	in vlak (0,2 m ²)	68
97	Condensor-unit	2	76
98-112	Ziel-Abegg Ventilator op hoogtoeren	1	83
3-5	Rookgasuitblaas NSA	20	92
123	Luchtuitlaatkast	in vlak (2,6 m ²)	73
PSA			
124-126	Flocculator	in vlak (630 m ²)	82
117-122	Ziel-Abegg Ventilator op hoogtoeren	1	83
75-78	Rucon Ventilator	0,5	62
82	Stork Air Ventilator	in vlak (0,25 m ²)	69
84-85	Stork Air Ventilator	in vlak (0,48 m ²)	78
83, 93	Holland Heating Ventilator	in vlak (1,2 m ²)	75
167-168	Rookgasuitlaat NSA	1	84

Het geluidvermogen van de windturbines is bepaald uit het gemiddelde van metingen op verschillende posities bij een vergelijkbare windbelasting van circa 5-6 m/s. De windturbines zijn gedurende het gehele etmaal in bedrijf.

Voor alle ventilatoren en condensorbanken is uitgegaan van volcontinu bedrijf, met uitzondering van de technische installaties op het dak van de dienstgebouwen en de ventilatoren ten behoeve van luchtverversing in de wandelgangen.

De noodstroomaggregaten zijn ten behoeve van proefdraaien in de dagperiode gedurende 1 uur in bedrijf, uitsluitend in de dagperiode. Derhalve bedraagt de gehanteerde bedrijfstijd 8,3 %.

Voor de condensorbank (fabrikaat Refac, type WA110E) op het dak van het hogedrukpompstation op het PSA-terrein is een geluidvermogen gehanteerd van 82 dB(A). Dit geluidvermogen is gebaseerd op fabrikantgegevens. Voor de twee luchtbehandelingskasten (LBK's) op het dak van het hogedrukpompstation is een geluidvermogen gehanteerd van 75 dB(A).

De geluidvermogens van de ventilatoren op het dak van de opslag ten zuiden van het dienstgebouw (puntbronnen 87-90) zijn gebaseerd op de geluidvermogens van de kleine Stork Air ventilatoren op het dak van het dienstgebouw en bedragen 70 dB(A) per stuk. Het gehanteerd geluidvermogen van de ventilator op het dak van de uitbreiding van het dienstgebouw op het PSA-terrein is gebaseerd op de grotere Stork Air ventilator en bedraagt 75 dB(A).

4.4. Slibvelden

Ten behoeve van slibverwerking zijn gedurende 8 uur in de dagperiode een trekker en een graafmachine in de slibvelden aan oostzijde van het WPJ-terrein (puntbronnen 15-34) en aan de westzijde van het PSA-terrein in bedrijf (puntbronnen 127-146). De gehanteerde bedrijfstijd bedraagt derhalve 67% in de dagperiode. Zowel de trekker als de graafmachine worden hiervoor ingehuurd. Het gehanteerde immissierelevante geluidvermogen van de trekker bedraagt 105 dB(A). Het geluidvermogen van de graafmachine bedraagt 106 dB(A). Het gehanteerde piekgeluidvermogen bedraagt 111 en 112 dB(A) voor respectievelijk de trekker en de graafmachine. Een en ander is hierbij gebaseerd op vele geluidmetingen die door bureau Peutz zijn verricht in de vergelijkbare situaties.

4.5. Transportbewegingen

4.5.1. Vrachtverkeer

Ten behoeve van de aanvoer van (bulk)goederen naar zowel het WPJ- als PSA-terrein, vinden in de dagperiode transportbewegingen plaats. In de representatieve bedrijfssituatie vinden op het WPJ-terrein 6 vrachtwagenbewegingen plaats (in het onderhavige geval is 1 vrachtwagen 1 beweging). Op het PSA-terrein vinden 4 vrachtwagenbewegingen plaats. In figuur 2 en 3 zijn de vrachtwagenroutings weergegeven.

Het gehanteerde equivalente geluidvermogen (L_{WR}) bedraagt 104 dB(A). Ten behoeve van de bepaling van maximale geluidniveaus is een piekgeluidvermogen van 110 dB(A) gehanteerd.

Er wordt uitgegaan van een gemiddelde rijnsnelheid van de vrachtwagens op het terrein van PWN van 20 km/h. De vrachtwagenroutings zijn in het model opgedeeld in afzonderlijke geluidbronnen, waarbij iedere geluidbron een trajectdeel omvat. De bedrijfstijd B_T per trajectdeel is als volgt bepaald:

$$B_T = \frac{l \cdot N}{v \cdot T_0} \cdot 100\%$$

waarin:

- B_T = bedrijfsduur per trajectdeel in procenten
- l = lengte in meters van het trajectdeel (= 50 m)
- N = het aantal verkeersbewegingen op het trajectdeel
- v = gemiddelde snelheid in m/s (= 5,6 m/s)
- T_0 = tijdsduur beschouwde periode in seconden (=12·3600)

4.5.2. Bulkaanvoer per schip

In de representatieve bedrijfssituatie vindt aanvoer per schip plaats van 500 à 800 ton natronloog naar het WPJ-terrein. Maximaal 1 schip per dag doet de inrichting aan. Ter hoogte van de kade ten zuiden van de waterzuivering wordt het natronloog verladen. Het gehanteerde geluidvermogen van de pomp op het schip voor het verladen bedraagt 95 dB(A) en zal gedurende 6 uur in de dagperiode in bedrijf zijn.

Aangezien de monding gelegen aan het IJsselmeer behoort tot de inrichting, wordt het varen van het schip in de monding als directe hinder beschouwd. Er is een gemiddelde vaarsnelheid gehanteerd van 5 km/h, met een lengte per trajectdeel van 100 meter. Het gehanteerde geluidvermogen van het schip bedraagt 104 dB(A).

4.5.3. Personenverkeer en overige bronnen

Op het WPJ-terrein vinden in de representatieve bedrijfssituatie in de dagperiode circa 100 personenwagenbewegingen (2 bewegingen komt overeen met 1 personenwagen) plaats. Op het PSA-terrein vinden in de dagperiode 20 bewegingen plaats. Het gehanteerde geluidvermogen van de personenwagens bedraagt 90 dB(A), bij een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/h.

De lengte van een trajectdeel in het rekenmodel bedraagt voor de personenwagenroutings op het WPJ-terrein 50 meter, voor het PSA-terrein 25 meter. In figuur 2 zijn de verkeersroutings weergegeven voor het WPJ-terrein. In figuur 3 zijn de verkeersroutings weergegeven voor het PSA-terrein.

In de dagperiode is op het WPJ-terrein tevens een grasmaaier verspreidt over het terrein in bedrijf gedurende 8 uur. Het gehanteerde geluidvermogen van deze grasmaaier bedraagt circa 101 dB(A). Dit geluidgegevens zijn gebaseerd op ervaringsgegevens van bureau Peutz.

4.6. Incidentele activiteiten

Eénmaal per twee jaar vindt afvoer van circa 4000 ton slib van de slibvelden plaats.

Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van deze activiteiten is uitgegaan van een beladingscapaciteit van 25 ton per vrachtwagen en een beladingstijd van 10 minuten per vrachtwagen. Hierbij is een graafmachine per slibveld (op zowel het WPJ- als PSA-terrein) gedurende 12 uur in bedrijf. Het vrachtverkeer vindt plaats via de ingang van zowel het WPJ- als het PSA-terrein. De activiteiten vinden uitsluitend in de dagperiode plaats.

5. BEREKENINGEN

5.1. Akoestische modelvorming

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bronnen;
- methode II.3: Aangepast meetvlak;
- methode II.7: Geluiduitstraling door gebouwen;
- methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaaftband en de geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaaftband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen en vlakke bronnen.

Een puntbron heeft naar iedere richting dezelfde geluidemissie, tenzij gebruik is gemaakt van een sectorindicator waarmee de geluidemissie tot een bepaalde richting (sector) wordt beperkt. Bij een vlakke bron is de geluidemissie richting-afhankelijk.

De rekenposities zijn gesitueerd op 5 meter boven het plaatselijk maaiveld.

In bijlage II is het rekenmodel, alsmede een toelichting op de gehanteerde modellering opgenomen.

5.2. Rekenresultaten

5.2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 6 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$ in dB(A)) ter hoogte van de gevels van nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen (woningen van derden).

In bijlage III zijn de berekende geluidimmissieniveaus van de deelbijdragen van de afzonderlijke geluidbronnen per immissiepositie in volgorde van dominantie gegeven.

Tabel 6 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dB(A) ter hoogte van de nabijgelegen woningen

Positie (zie figuur 1)	$L_{A,T}$ in dB(A)		
	dag	avond	nacht
1	42	40	40
2	43	40	40
3	41	38	38
4	37	32	32
5	35	31	31
6	37	34	34
7	40	38	38
8	37	32	32
9	40	30	30
10	46	24	24
11	35	22	22

5.2.2. Maximale geluidniveaus

In tabel 7 is een overzicht gegeven van het berekende maximale geluidniveau ten gevolge verschillende relevante geluidbronnen. Deze maximale geluidniveaus treden uitsluitend in de dagperiode op.

In de avond- en nachtperiode kunnen incidenteel wel personenwagens het bedrijfsterrein aandoen. Het maximale geluidniveau ten gevolge van deze personenwagens bedraagt ter hoogte van de woningen ten hoogste 50 dB(A) en voldoen daarmee aan de voorgestelde grenswaarden in de avond- en nachtperiode.

Tabel 7 Berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)

Positie (zie figuur 1)	L_{Amax} in dB(A)			
	schip	vrachtwagen	trekker	graafmachine
1	54	40	44	45
2	51	42	45	46
3	52	48	44	45
4	39	62	36	37
5	37	50	35	36
6	<35	60	39	39
7	<29	65	40	40
8	<33	52	42	42
9	<31	45	50	49
10	<27	41	55	56
11	<25	34	42	42

5.3. Incidentele activiteiten

In tabel 7 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting in de dagperiode ten gevolge van de incidentele bedrijfssituatie van PWN Andijk (zie paragraaf 4.6) ter hoogte van de nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen.

Tabel 8 Berekende geluidbelasting ($L_{A,LT}$) ten gevolge van de incidentele bedrijfssituatie in de dagperiode

Positie (zie figuur 1)	$L_{A,LT}$ in dB(A)
1	43
2	45
3	45
4	52
5	46
6	48
7	55
8	46
9	48
10	53
11	41

6. VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

Binnen de Wet milieubeheer (Wm) kunnen ook de gevolgen worden beschouwd die verband houden met het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting (dat wil zeggen rijdend op de openbare weg), ook wel verkeersaantrekkende werking genoemd.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting wordt beoordeeld aan de hand van de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'.

De in deze circulaire voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidimmissie, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 65 dB(A)-etmaalwaarde. Conform de Circulaire is een dergelijke geluidbelasting aanvaardbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

In het algemeen is de verkeersaantrekkende werking uitsluitend van belang bij woningen op relatief korte afstand van de in- en uitrit. Op grotere afstand wordt het verkeer van en naar de inrichting geacht te zijn opgenomen in het reeds heersende wegverkeersbeeld. In de Handreiking (paragraaf 5.10.1) worden verschillende criteria voor de reikwijdte van de milieuvergunning voor indirecte hinder gegeven.

In voornoemde VROM-Circulaire wordt gesteld dat het onderzoek naar het L_{Aeq} van het inrichtinggebonden verkeer in de regel niet zal kunnen worden uitgevoerd met behulp van de toepasselijke standaard-rekenmethode uit het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai. Als reden daarvoor wordt gegeven, dat de uitgangspunten uit deze standaard rekenmethode niet maatgevend zijn voor bepaalde situaties onder andere vanwege lagere rijsnelheden en afwijkende geluidvermogens. Om die reden zijn in de onderhavige situatie ten aanzien van de geluidbelasting ten gevolge van inrichtinggebonden verkeer de berekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma conform de 'Handleiding'.

Voor de berekening van de verkeersaantrekkende werking is een gemiddelde rijsnelheid op de openbare weg van 20 km/h voor vrachtwagens en 30 km/h voor personenwagens ter plaatse gehanteerd. Het geluidvermogen (L_{WR}) van een zware vrachtwagen op de openbare weg bedraagt 104 dB(A). Het geluidvermogen (L_{WR}) van een personenwagen op de openbare weg bedraagt 90 dB(A).

Voor het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van de uitgangspunten zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In bijlage III is het akoestisch rekenmodel ten behoeve van de bepaling van de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) opgenomen.

Het equivalente geluidniveau in de dagperiode ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van PWN Andijk bedraagt 43, 35, 42 en 41 dB(A) ter hoogte van respectievelijk positie 3, 4, 6 en 7 (zie figuur 1). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

7. BEOORDELING EN CONCLUSIE

In tabel 9 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus getoetst aan de grenswaarden die zijn voorgesteld in hoofdstuk 2.

Tabel 9 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) getoetst aan de voorgestelde grenswaarden

Positie (zie figuur 1)	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)								
	berekend			grenswaarde			overschrijding		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	42	40	40	50	45	40	-	-	-
2	43	40	40	50	45	40	-	-	-
3	41	38	38	50	45	40	-	-	-
4	37	32	32	50	45	40	-	-	-
5	35	31	31	50	45	40	-	-	-
6	37	34	34	50	45	40	-	-	-
7	40	38	38	50	45	40	-	-	-
8	37	32	32	50	45	40	-	-	-
9	40	29	29	50	45	40	-	-	-
10	46	24	24	50	45	40	-	-	-
11	35	22	22	50	45	40	-	-	-

Uit tabel 9 blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van PWN Andijk ter hoogte van de nabijgelegen woningen geen overschrijding tot gevolg heeft van de voorgestelde grenswaarden.

In tabel 10 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) getoetst aan de voorgestelde grenswaarden. De berekende maximale geluidniveaus treden uitsluitend in de dagperiode op.

Tabel 10 Berekende maximale geluidniveaus getoetst aan de voorgestelde grenswaarde

Positie (zie figuur 1)	L _{Amax} in dB(A)		
	berekend	grenswaarde	overschrijding
1	54	70	-
2	51	70	-
3	52	70	-
4	62	70	-
5	50	70	-
6	60	70	-
7	65	70	-
8	52	70	-
9	50	70	-
10	56	70	-
11	42	70	-

Uit tabel 10 blijkt dat de maximale geluidniveaus ten gevolge van PWN Andijk ter hoogte van de nabijgelegen woningen voldoen aan de voorgestelde grenswaarden.



Dit rapport bestaat uit:

26 pagina's

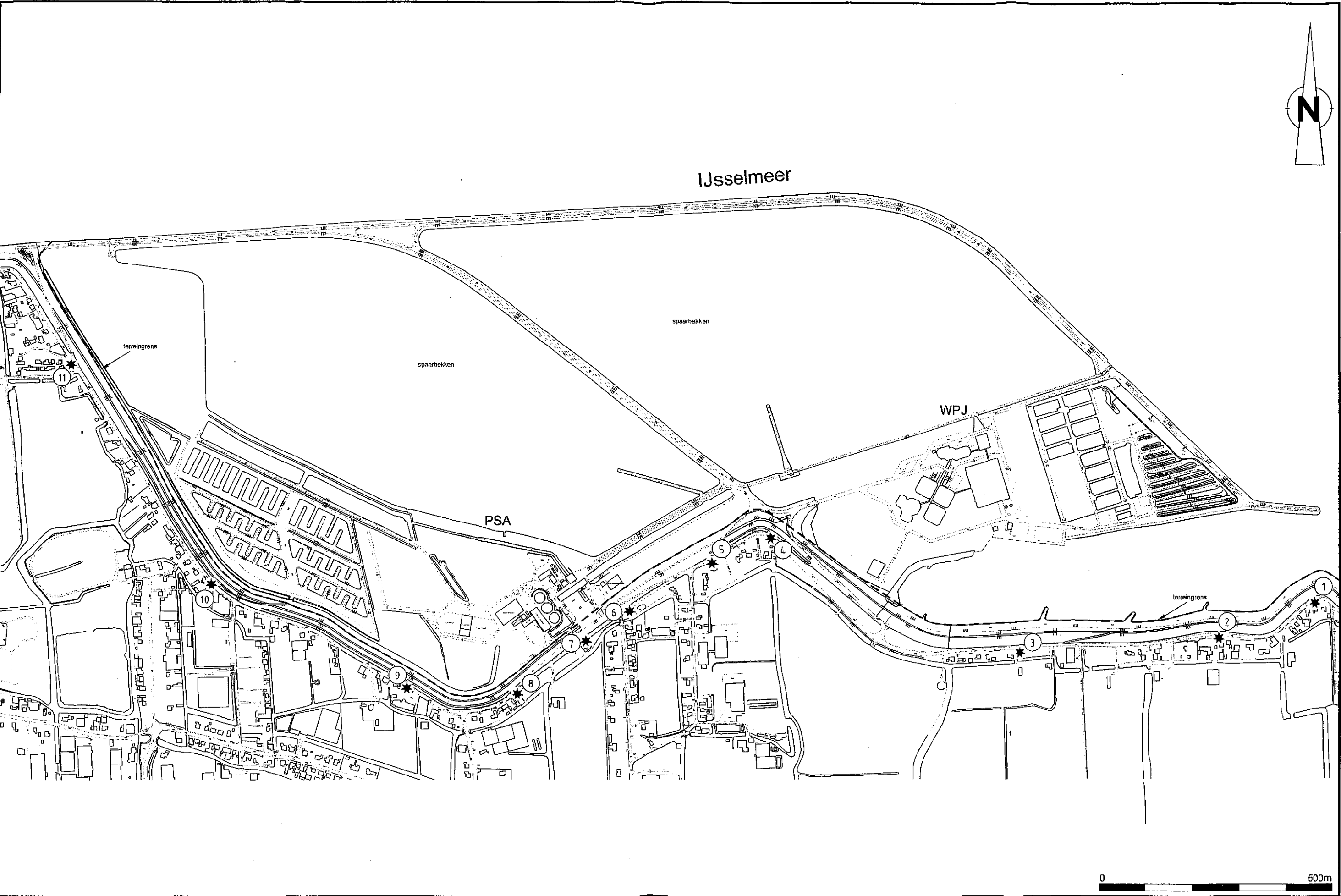
3 figuren

BIJLAGE I bevattende 1 pagina en 8 figuren

BIJLAGE II bevattende 27 pagina's en 3 figuren

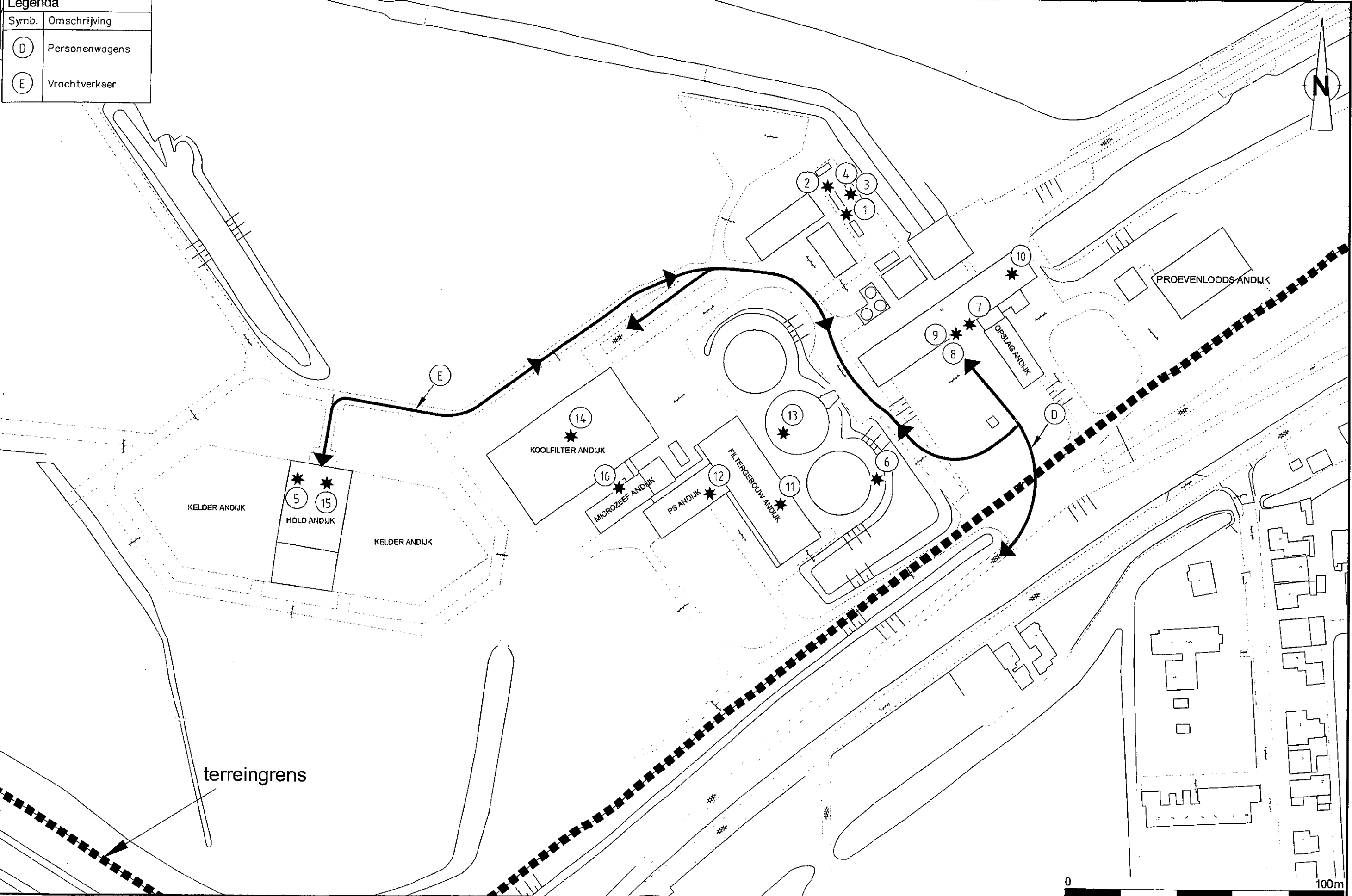
BIJLAGE III bevattende 12 pagina's

AC2002\MO\03\F16680\F16680-1\MI



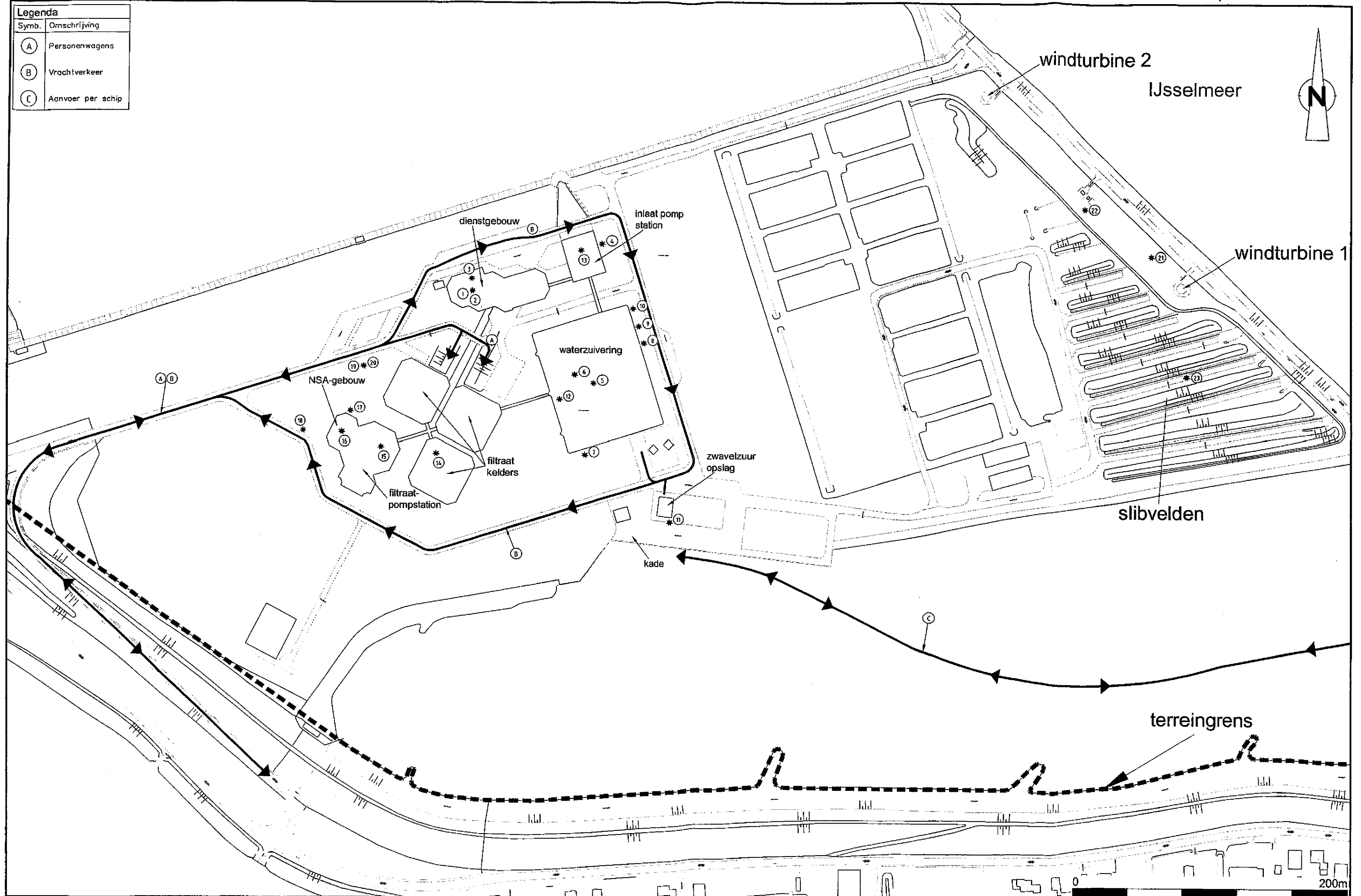
AC2002/V0103/V16680/V16680-1/VH

Legenda	
Symb.	Omschrijving
(D)	Personenwagens
(E)	Vrachtverkeer

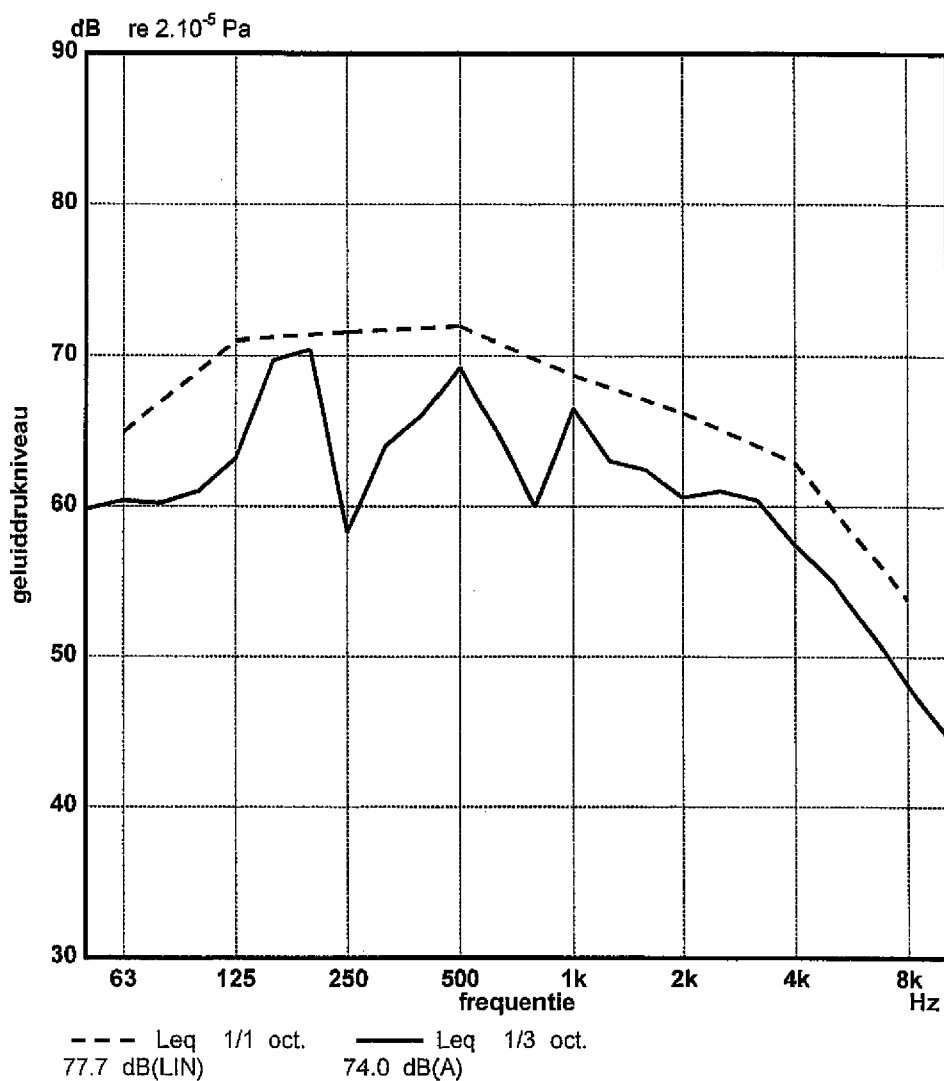


AC2002\WPJ\WPJ-16680-1\WPJ

Legenda	
Symb.	Omschrijving
(A)	Personenwagens
(B)	Vrachtverkeer
(C)	Aanvoer per schip



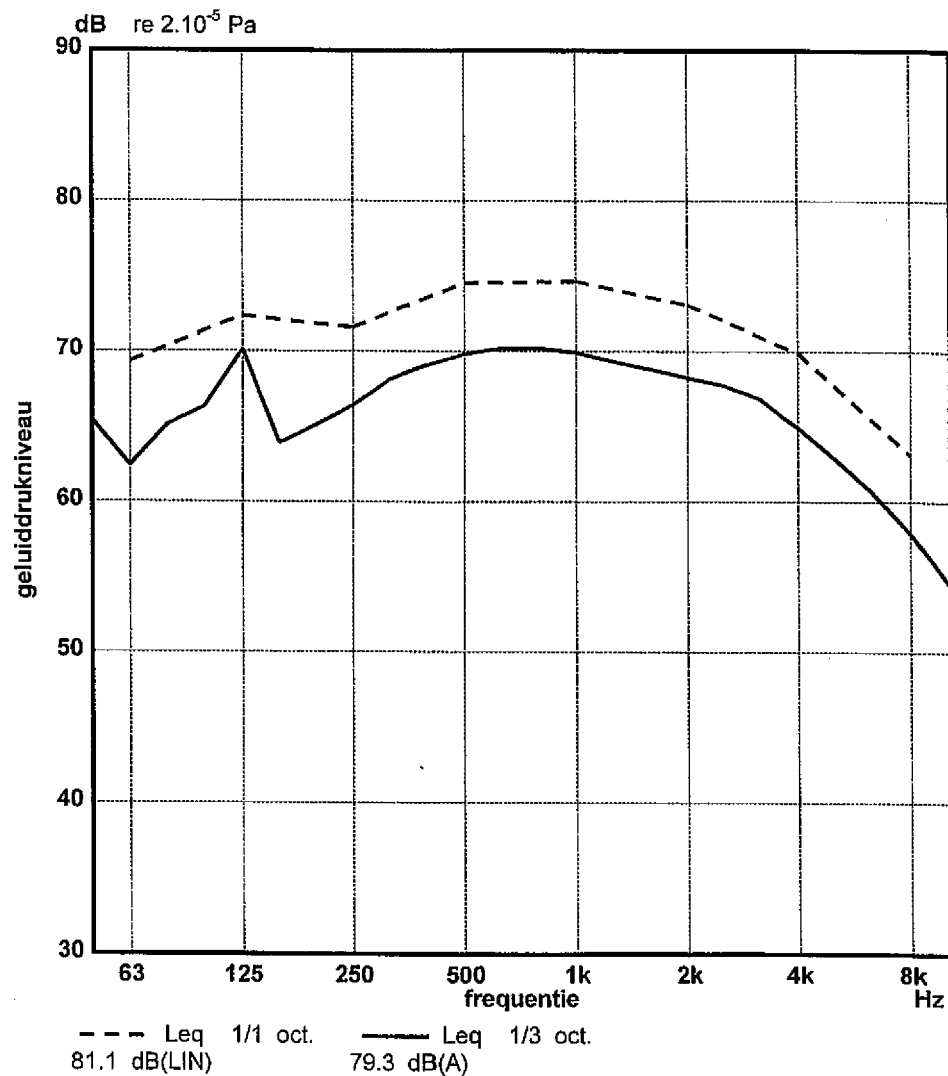
datum 04112003
bestandsnaam f16680
meetijd 5 sec.
meting nr. 4



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	59.8	61.0	70.4	66.1	60.0	62.4	60.4	51.6
	60.4	63.2	58.3	69.2	66.5	60.6	57.4	48.1 dB
	60.2	69.7	64.0	64.9	63.0	61.0	55.0	44.7
1/1 oct.	64.9	71.0	71.5	71.9	68.7	66.2	62.9	53.8 dB

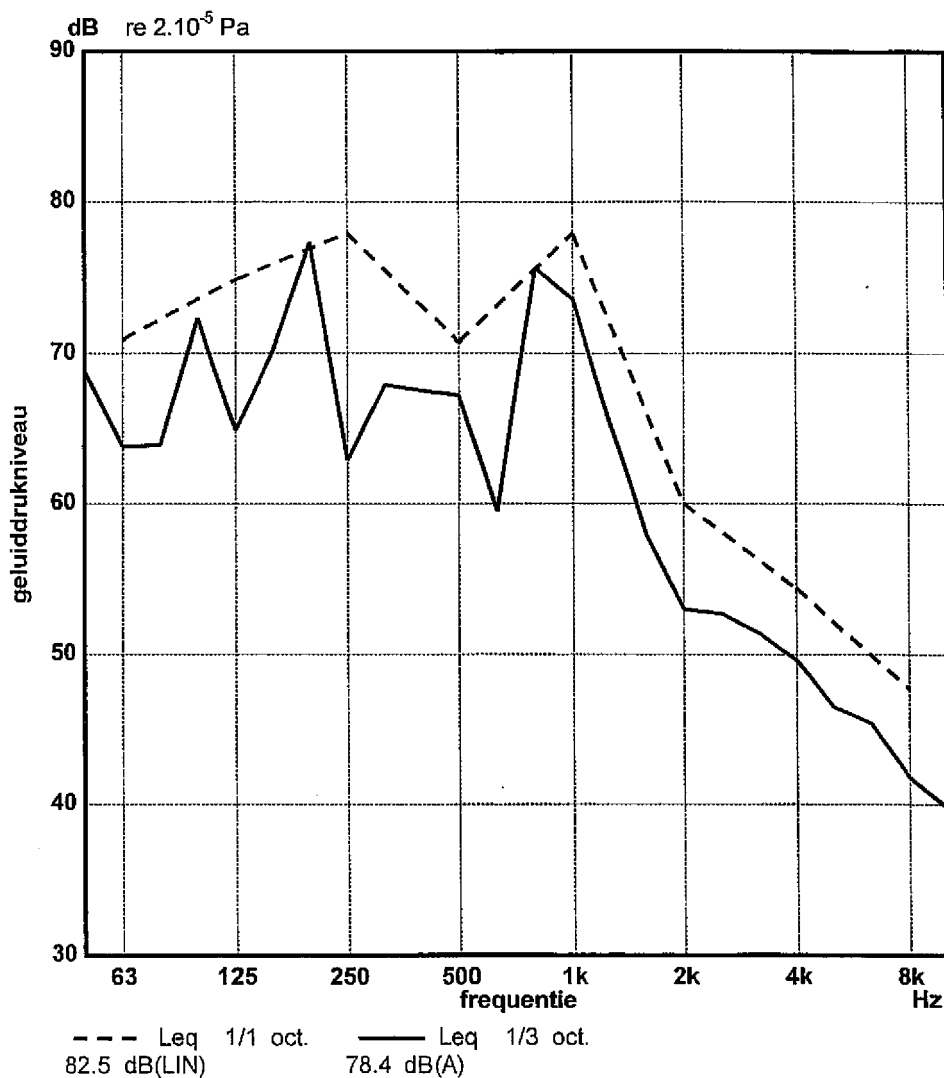
datum 04112003
 bestandsnaam f16680
 meettijd 133 sec.
 meting nr. 17



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	65.4	66.3	65.1	69.1	70.2	68.8	66.8	60.6
	62.4	70.1	66.4	69.8	69.9	68.2	64.9	57.9 dB
	65.1	63.9	68.1	70.2	69.3	67.7	62.8	54.5
1/1 oct.	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9	63.1 dB

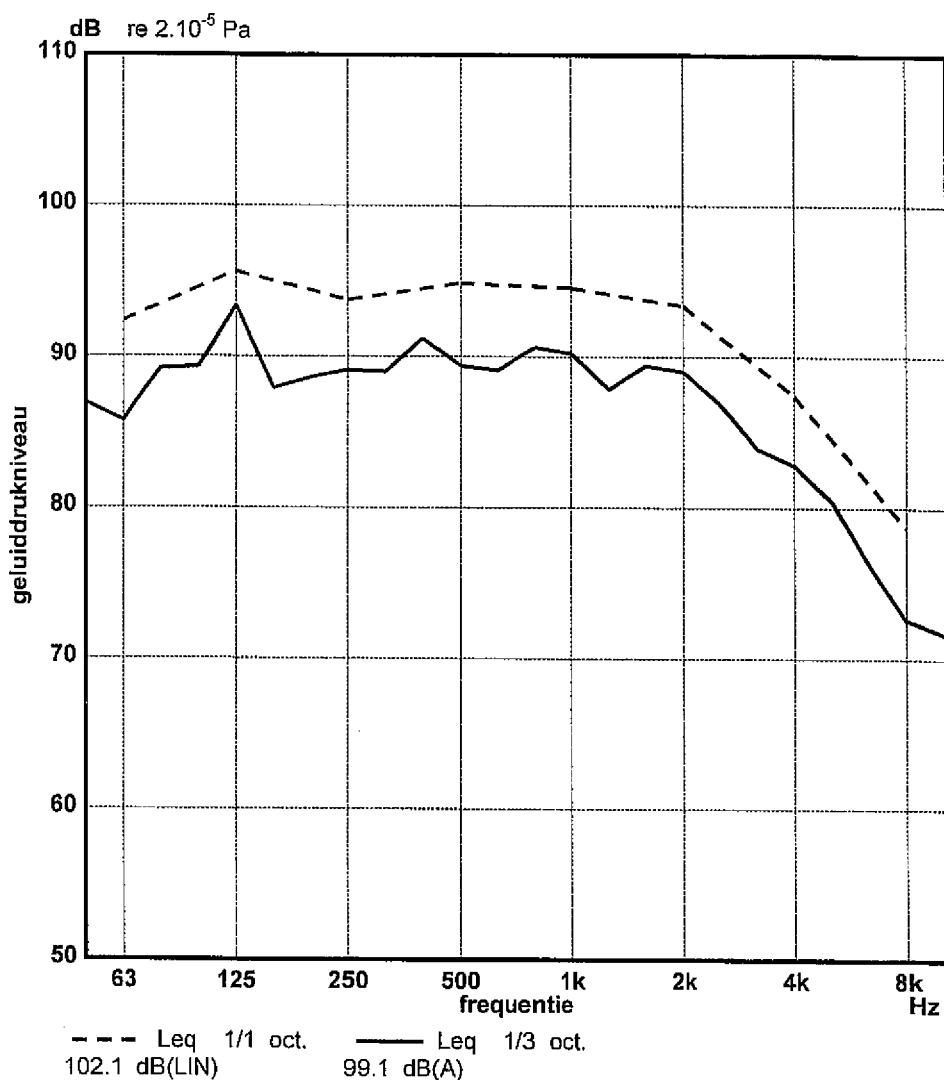
datum 04112003
bestandsnaam f16680
meettijd 7 sec.
meting nr. 30



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	68.8	72.3	77.3	67.5	75.6	57.9	51.4	45.4
	63.8	64.9	62.9	67.2	73.5	53.0	49.6	41.8 dB
	63.9	70.1	67.9	59.5	65.3	52.7	46.5	39.7
1/1 oct.	70.9	74.8	77.9	70.7	77.9	60.0	54.4	47.7 dB

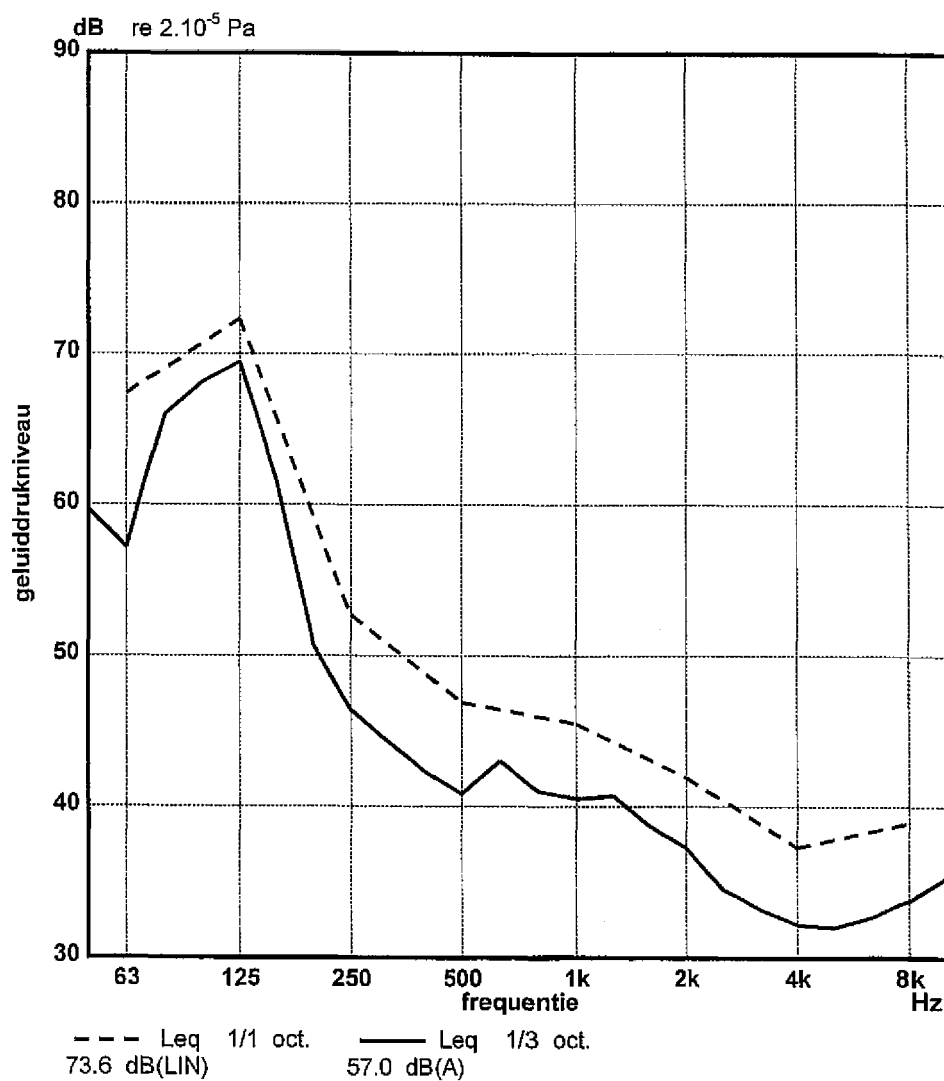
datum 04112003
bestandsnaam f16680
meetijd 28 sec.
meting nr. 35



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	86.9	89.3	88.6	91.2	90.6	89.4	83.9	76.2
	85.7	93.3	89.1	89.4	90.2	89.0	82.8	72.6 dB
	89.2	87.9	89.0	89.1	87.8	86.9	80.4	71.6
1/1 oct.	92.3	95.6	93.7	94.8	94.5	93.3	87.4	78.7 dB

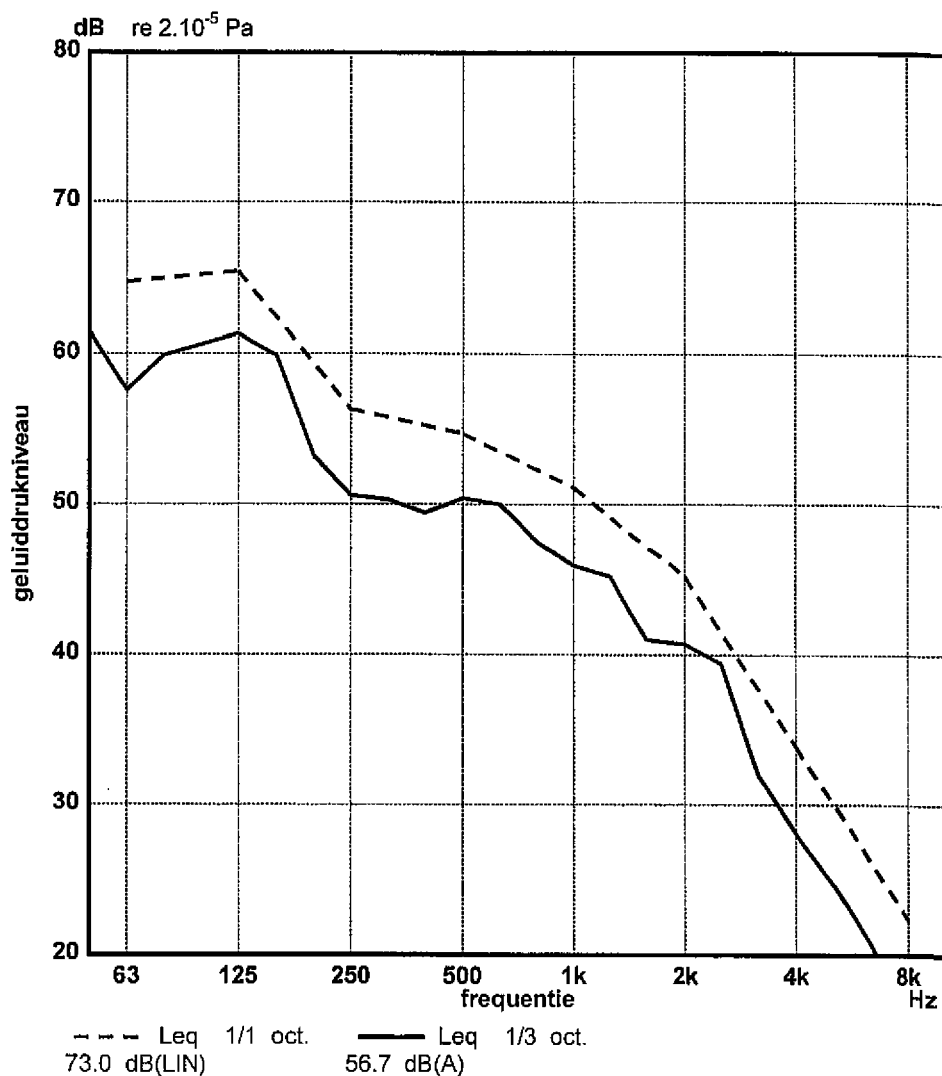
datum 04112003
bestandsnaam f16680
meetijd 7 sec.
meting nr. 40



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	59.7	68.2	50.7	42.3	41.0	38.7	33.2	32.7
	57.2	69.5	46.4	40.8	40.5	37.3	32.2	33.8 dB
	66.0	61.7	44.3	43.0	40.7	34.5	32.0	35.5
1/1 oct.	67.4	72.3	52.7	46.9	45.5	41.9	37.3	38.9 dB

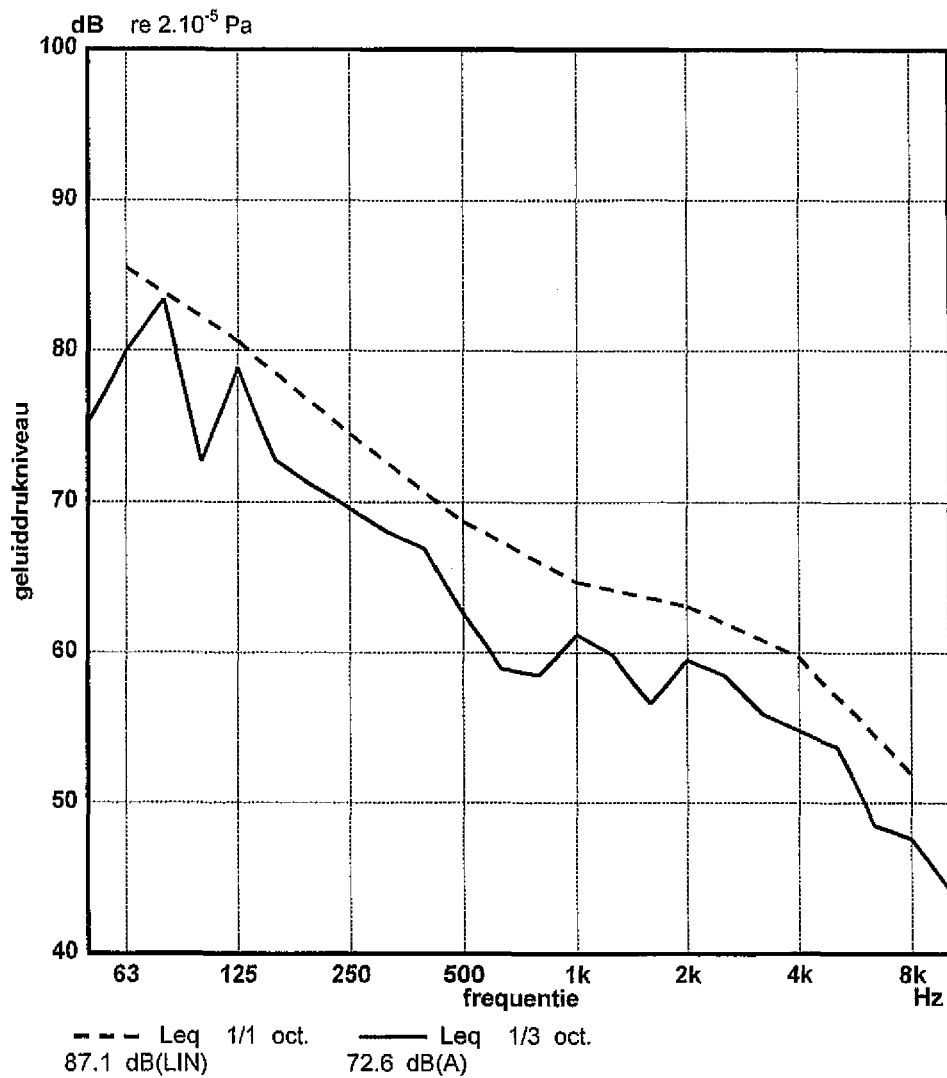
datum 12112003
bestandsnaam f16680w
meetijd 78 sec.
meting nr. 6



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	61.4	60.6	53.2	49.4	47.5	41.0	31.9	20.6
	57.6	61.3	50.6	50.4	45.9	40.7	28.1	16.1 dB
	59.9	59.9	50.3	50.0	45.2	39.4	24.6	11.8
1/1 oct.	64.7	65.4	56.3	54.7	51.1	45.2	33.9	22.3 dB

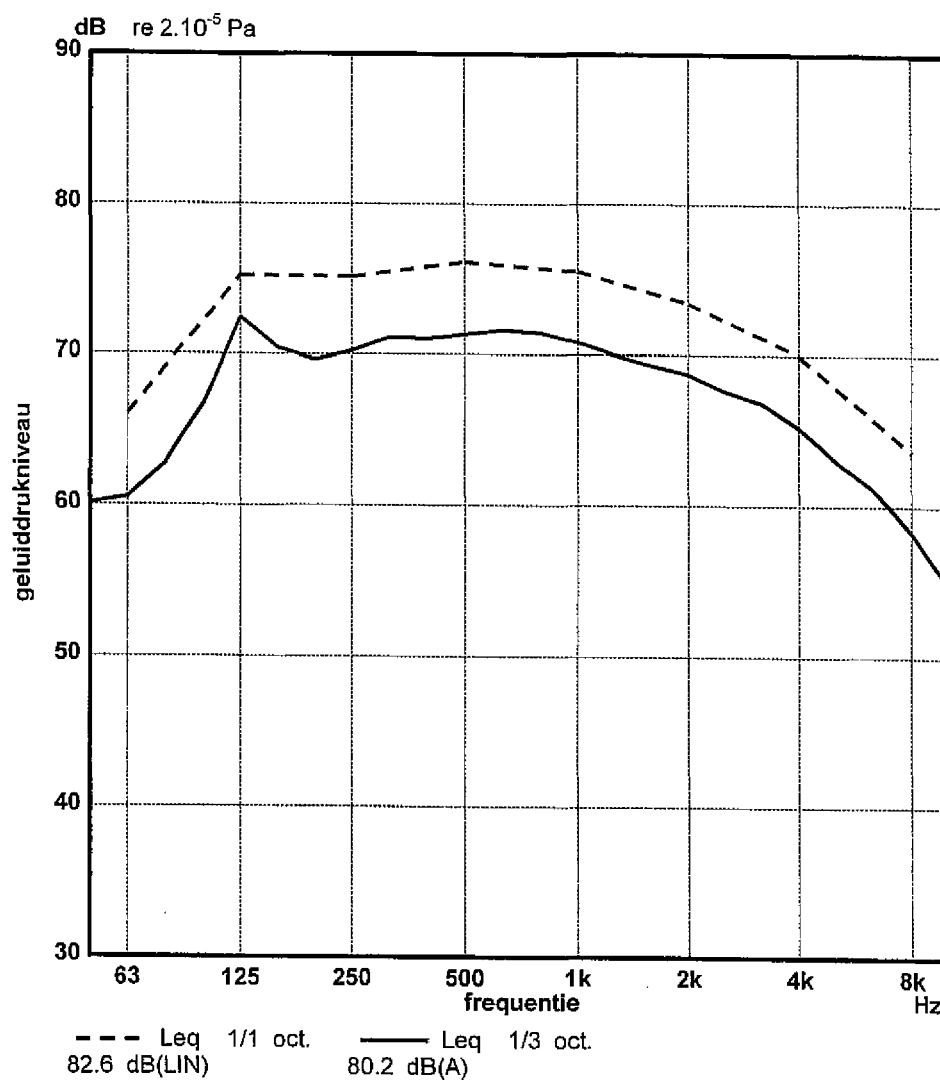
datum 04112003
bestandsnaam f16680
meetijd 6 sec.
meting nr. 48



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	75.3	72.7	71.1	66.9	58.5	56.6	55.9	48.5
	80.0	78.9	69.6	62.6	61.2	59.5	54.8	47.6 dB
	83.4	72.8	68.0	58.9	59.8	58.5	53.7	44.2
1/1 oct.	85.5	80.6	74.5	68.7	64.7	63.1	59.7	51.9 dB

datum 04112003
bestandsnaam f16680
meetijd 93 sec.
meting nr. 58



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Hz
1/3 oct.	60.1	66.7	69.6	71.0	71.4	69.3	66.8	61.1
	60.5	72.4	70.2	71.3	70.8	68.7	65.2	58.3 dB
	62.7	70.4	71.1	71.6	70.0	67.6	63.0	54.8
1/1 oct.	66.0	75.2	75.1	76.1	75.5	73.4	70.0	63.6 dB



- Toelichting:	pag. II.2	-	II.3
- Invoergegevens:	pag. II.4	-	II.27
- Schematisch overzicht rekenmodel:	fig. II.1	-	II.3

Toelichting invoergegevens rekenmodel

Met betrekking tot de bij de invoergegevens gebruikte coderingen en typen geluidbronnen kan het volgende worden opgemerkt:

Alle begrippen en afkortingen voor zover hier niet uitgelegd of gedefinieerd, zijn ontleend aan de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' van april 1999 (Handleiding, HMRI 1999).

Coördinatensysteem

In figuur II.1 tot en met II.3 is het beschouwde x-, y-coördinatensysteem aangegeven.

Tevens zijn in deze figuren de beschouwde puntbronnen, vlakke bronnen, afschermingen en andere modelementen aangegeven.

Puntbronnen

Een puntbron met een sectorindicator AABB = 0, heeft in alle richtingen dezelfde geluidproductie (omnidirectioneel). In afwijking hiervan (AABB ≠ 0) is een cilindersector opgegeven, waarbij de geluidemissie tot deze sector is beperkt. Hierbij is AA de kloksgewijze bepaalde hoek in decagraden (0-36), opgegeven van de stralingsrichting naar de positieve X-as. BB is de openingshoek van de sector in decagraden (0-36), met de halve hoek aan beide zijden van de stralingsrichting. In de plattegronden zijn puntbronnen aangegeven met een asterisk (AABB = 0) ofwel een dolkje (AABB ≠ 0).

De bedrijfsduurcorrectie C_b per etmaalperiode volgt uit de opgegeven bedrijfstijd in %:

$$C_b = 10 \log \frac{BT(\%)}{100}$$

Vlakke bronnen

Vlakke bronnen worden gekarakteriseerd door een typenummer dat 0, 1, of 2 kan zijn. Bij type 0 wordt een 'directivity index' (D.I.) van minimaal -10 dB (in de zin van de Handleiding) aangehouden. Bij type 1 bedraagt deze D.I. minimaal -20 dB. Type 2 duidt vlakke daken aan, waarbij D.I. minimaal -10 dB is.

De richting van een vlak wordt aangeduid middels een vector op dat vlak. De richting van deze vector wordt door een viercijferig getal AABB, op grond van de aan het bolcoördinaten-systeem ontleende hoeken Φ en Θ gecodeerd.

De hoek Φ (de kloksgewijze bepaalde hoek van de projectie van de vector op het XY-vlak met de positieve X-as, 0-360°) is AA decagraad. De hoek Φ varieert dus tussen 0 en 36 decagraden.

De hoek Θ (de hoek tussen de vector en de positieve Z-as, 0-180°) is BB-decagraad (tussen 0 en 18 decagraden). Hierbij dient opgemerkt te worden dat een horizontaal vlak met een vector in de positieve Z-richting aangeduid wordt met 0 en een horizontaal vlak met een vector in de negatieve Z-richting met 18.

Vlakke bronnen zijn in de plattegronden weergegeven middels een pijltje, ofwel voor verticale bronnen de symboolcombinatie plus-in-ruit. C_b is opgegeven als percentage, conform puntbronnen.

Afschermingen

Afschermingen worden gekarakteriseerd met een typenummer dat 0, 1, 2, 3 of 4 kan zijn. Type 0 wordt gebruikt voor afschermende gebouwen, welke gedefinieerd worden door vier hoekpunten aan de bovenzijde van het gebouw.

Type 1 duidt op een afscherming in de vorm van een vlak scherm, welke gedefinieerd wordt door de twee hoekpunten aan de bovenzijde van het scherm. Type 2 is een afscherming in de vorm van een wal welke gedefinieerd wordt

conform type 1. Type 3 is een afscherming in de vorm van twee gekoppelde vlakke schermen, gedefinieerd door drie hoekpunten van de bovenzijde van de schermen waarbij het tweede hoekpunt de gemeenschappelijke is. Type 4 is een afscherming in de vorm van twee gekoppelde wallen welke gedefinieerd worden conform type 3.

Cilindervormige afschermingen worden gedefinieerd door het middelpunt van het bovenvlak van de cilinder, de diameter en de reflectiecoëfficiënt van de buitenzijde.

Reflecterende vlakke objecten worden gedefinieerd door de twee hoekpunten aan de bovenzijde en verder door een linker en een rechter reflectiecoëfficiënt. Links en rechts corresponderen met een blikrichting van het eerst opgegeven hoekpunt naar het tweede.

In de plattegronden zijn afschermingen weergegeven middels getrokken lijnen.

Bodemgebieden

Met betrekking tot de invloed van de bodem op de geluidoverdracht is het van belang of de bodem akoestisch reflecterend ('hard', bodemfactor 0,0) of absorberend ('zacht', bodemfactor 1,0) is. In het onderhavige onderzoek is voor het buitenste bodemgebied een bodemfactor 0,8 ('zacht') gehanteerd.

Rekenpunten

In de plattegronden zijn de rekenposities aangegeven met een plusje.

De rekenresultaten aangeduid met L_{Aeq} geven het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau L_i weer, inclusief bedrijfsduurcorrectieterm C_b en meteocorrectieterm C_m , per etmaalperiode.

De beoordelingsniveaus (o.a. etmaalwaarde) kunnen hieruit worden afgeleid met inachtneming van de toeslag K_x (tonaal/impuls/muziek), de gevelcorrectieterm C_g (indien met reflecties tegen de achterliggende gevel is gerekend), en etmaalperiodetoeslagen.

In het onderstaande worden alle relevante numerieke gegevens gegeven met betrekking tot de beschouwde puntbronnen, vlakke bronnen, afschermingen en reflecterende objecten en andere modelementen.

F16680 PWN Andijk revisievergunning 2003

MACROBRONNEN

MACROBRON

Nr	OMSCHRIJVING	BRON	Nr	OMSCHRIJVING	BRON	Nr	OMSCHRIJVING
M 1	WPJdienst	BRON	92	Vent_Stork	BRON	93	Vent_HH
		BRON	94	Uitblaas	BRON	95	Vent_Orcon
		BRON	96	Vent_Stork	BRON	97	Condensor
		BRON	98	Vent_Ziela1	BRON	99	Vent_Ziela2
		BRON	100	Vent_Ziela3	BRON	101	Vent_Ziela4
		BRON	102	Vent_Ziela5	BRON	103	Vent_Ziela6
		BRON	104	Vent_Ziela7	BRON	109	Vent_Ziela12
		BRON	110	Vent_Ziela13	BRON	111	Vent_Ziela14
		BRON	112	Vent_Ziela15	BRON	113	Vent_Ziela16
		BRON	114	Vent_Ziela17	BRON	123	Uitlaatunit
		VLAK	4	OGev_inlaat	VLAK	5	WGev_inlaat
		VLAK	27	Rstr_opslag			
M 2	WPJzuiv	BRON	105	Vent_Ziela8	BRON	106	Vent_Ziela9
		BRON	107	Vent_Ziela10	BRON	108	Vent_Ziela11
		BRON	115	Vent_Ziela18	BRON	116	Vent_Ziela19
		VLAK	1	Rstr_verf	VLAK	2	Rstr_2
		VLAK	3	Rstr_fluor	VLAK	6	Dak_zuiv1
		VLAK	7	Dak_zuiv2a	VLAK	8	Dak_zuiv2b
		VLAK	9	Dak_zuiv3	VLAK	10	Dak_zuiv4a
		VLAK	11	Dak_zuiv4b	VLAK	12	ZuidG_zuiv
		VLAK	13	NoordG_zuiv	VLAK	14	OostG1_zuiv
		VLAK	15	OostG2_zuiv	VLAK	16	WestG1_zuiv
		VLAK	17	WestG1_zuiv	VLAK	18	ZuidG3_zuiv
		VLAK	19	Rooster_zuiv	VLAK	20	Schuijfdeur
M 3	WPJfiltr.k	VLAK	28	Filtr_glas1a	VLAK	29	Filtr_glas1b
		VLAK	30	Filtr_glas1c	VLAK	31	Filtr_glas1d
		VLAK	32	Filtr_glas2a	VLAK	33	Filtr_glas2c
		VLAK	34	Filtr_glas3a	VLAK	35	Filtr_glas3b
		VLAK	36	Filtr_glas3c	VLAK	37	Filtr_glas3d
		VLAK	38	Filtr_open1a	VLAK	39	Filtr_open1b
		VLAK	40	Filtr_open1c	VLAK	41	Filtr_open1d
		VLAK	42	Filtr_open2a	VLAK	43	Filtr_open2b
		VLAK	44	Filtr_open2c	VLAK	45	Filtr_open2d
		VLAK	46	Filtr_open3a	VLAK	47	Filtr_open3b
		VLAK	48	Filtr_open3c	VLAK	49	Filtr_open3d
M 4	WPJfiltr.p	BRON	165	Filtrp_shed1	BRON	166	Filtrp_shed2
		VLAK	25	Filtrp_glas	VLAK	26	Filtrp_glas
M 5	NSA	BRON	3	NSA1_Uitlaat	BRON	4	NSA1_Uitlaat

MACROBRONNEN

MACROBRON

Nr	OMSCHRIJVING	BRON	Nr	OMSCHRIJVING	BRON	Nr	OMSCHRIJVING
M 5	NSA	BRON 5	NSA1_Uitlaat	BRON 167	NSA2_Uitlaat		
		BRON 168	NSA2_Uitlaat	VLAK 21	NSA1_deur		
		VLAK 22	NSA1_glas1	VLAK 23	NSA1_glas2		
		VLAK 24	NSA1_dakvlak	VLAK 56	NSA2_inlaat		
		VLAK 57	NSA2uitblaas	VLAK 58	NSA2_inlaat		
		VLAK 59	NSA2uitblaas	VLAK 60	NSA2deuren		
		VLAK 61	NSA2deuren				
M 6	PSAdienst	BRON 82	Vent_Stork1	BRON 83	Vent_HH		
		BRON 84	Vent_Stork2	BRON 85	Vent_Stork2		
		BRON 86	Vent_hoog	BRON 87	Vent_opslag1		
		BRON 88	Vent_opslag2	BRON 89	Vent_opslag3		
		BRON 90	Vent_opslag4	BRON 91	Vent_micro		
		VLAK 62	ruww_glas1	VLAK 63	ruww_glas1		
		VLAK 64	ruww_open				
M 7	PSAkoolfilt	BRON 117	Vent_Ziela20	BRON 118	Vent_Ziela21		
		BRON 119	Vent_Ziela22	BRON 120	Vent_Ziela23		
		BRON 121	Vent_Ziela24	BRON 122	Vent_Ziela25		
		BRON 124	Flocculator1	BRON 125	Flocculator2		
		BRON 126	Flocculator3	VLAK 50	kfiltr_glas1		
		VLAK 51	kfiltr_glas2	VLAK 52	kfiltr_glas3		
		VLAK 53	kfiltr_glas4	VLAK 54	kfiltr_glas5		
		VLAK 55	kfiltr_glas6	VLAK 65	rooster		
M 8	PSApompstat	BRON 75	Vent_Rucon	BRON 76	Vent_Rucon		
		BRON 77	Vent_Rucon	BRON 78	Vent_Rucon		
		BRON 79	Condens_bank	BRON 80	LBK1		
		BRON 81	LBK2				
M 9	PSAVerkeer	BRON 147	PSAVracht	BRON 148	PSAVracht		
		BRON 149	PSAVracht	BRON 150	PSAVracht		
		BRON 151	PSAVracht	BRON 152	PSAVracht		
		BRON 153	PSAVracht	BRON 154	PSAVracht		
		BRON 155	PSAVracht	BRON 156	PSAVracht		
		BRON 157	PSAVracht	BRON 158	PSAVracht		
		BRON 159	PSAVracht	BRON 160	PSAVracht		
		BRON 161	PSAVracht	BRON 162	PSA.auto		
		BRON 163	PSA.auto	BRON 164	PSA.auto		
M 10	Windturbines	BRON 1	Windturbine1	BRON 2	Windturbine2		
M 11	Grasmaaier	BRON 70	Grasmaaier	BRON 71	Grasmaaier		
		BRON 72	Grasmaaier	BRON 73	Grasmaaier		
		BRON 74	Grasmaaier				

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

MACROBRONNEN

MACROBRON

Nr	OMSCHRIJVING	BRON	Nr	OMSCHRIJVING	BRON	Nr	OMSCHRIJVING
M 12	WPJVerkeer	BRON	6	Schip	BRON	7	Schip
		BRON	8	Schip	BRON	9	Schip
		BRON	10	Schip	BRON	11	Schip
		BRON	12	Schip	BRON	13	Schip
		BRON	14	Schip	BRON	35	WPJVracht
		BRON	36	WPJVracht	BRON	37	WPJVracht
		BRON	38	WPJVracht	BRON	39	WPJVracht
		BRON	40	WPJVracht	BRON	41	WPJVracht
		BRON	42	WPJVracht	BRON	43	WPJVracht
		BRON	44	WPJVracht	BRON	45	WPJVracht
		BRON	46	WPJVracht	BRON	47	WPJVracht
		BRON	48	WPJVracht	BRON	49	WPJVracht
		BRON	50	WPJVracht	BRON	51	WPJVracht
		BRON	52	WPJVracht	BRON	53	WPJVracht
		BRON	54	WPJVracht	BRON	55	WPJVracht
		BRON	56	WPJVracht	BRON	57	WPJVracht
		BRON	58	WPJVracht	BRON	59	WPJVracht
		BRON	60	P. auto	BRON	61	P. auto
		BRON	62	P. auto	BRON	63	P. auto
		BRON	64	P. auto	BRON	65	P. auto
		BRON	66	P. auto	BRON	67	P. auto
		BRON	68	P. auto	BRON	69	P. auto
		BRON	169	Schip_compr			
M 13	WPJSlab	BRON	15	WPJTrekker	BRON	16	WPJTrekker
		BRON	17	WPJTrekker	BRON	18	WPJTrekker
		BRON	19	WPJTrekker	BRON	20	WPJTrekker
		BRON	21	WPJTrekker	BRON	22	WPJTrekker
		BRON	23	WPJTrekker	BRON	24	WPJTrekker
		BRON	25	WPJGraaf	BRON	26	WPJGraaf
		BRON	27	WPJGraaf	BRON	28	WPJGraaf
		BRON	29	WPJGraaf	BRON	30	WPJGraaf
		BRON	31	WPJGraaf	BRON	32	WPJGraaf
		BRON	33	WPJGraaf	BRON	34	WPJGraaf
M 14	PSASlab	BRON	127	PSATrekker	BRON	128	PSATrekker
		BRON	129	PSATrekker	BRON	130	PSATrekker
		BRON	131	PSATrekker	BRON	132	PSATrekker
		BRON	133	PSATrekker	BRON	134	PSATrekker
		BRON	135	PSATrekker	BRON	136	PSATrekker
		BRON	137	PSAGraaf	BRON	138	PSAGraaf
		BRON	139	PSAGraaf	BRON	140	PSAGraaf
		BRON	141	PSAGraaf	BRON	142	PSAGraaf
		BRON	143	PSAGraaf	BRON	144	PSAGraaf
		BRON	145	PSAGraaf	BRON	146	PSAGraaf

PUNTERONEN

Nr	OMSCHRIJVING	x m	Y m	z m	HOOGTE			BEDRIJFTIJD			HOEK	
					MAALV.	DAG	%	AVOND	NACHT	AABB		
					m	m	%	%	%	%		
1	Windturbine1	1555.1	374.9	30.0	.0	100.00	100.00	100.00	100.00	0		
2	Windturbine2	1412.3	513.5	30.0	.0	100.00	100.00	100.00	100.00	0		
3	NSA1 Uitlaat	943.7	272.5	1.5	11.0	8.33	.00	.00	.00	0		
4	NSA1 Uitlaat	945.0	275.1	1.5	11.0	8.33	.00	.00	.00	0		
5	NSA1 Uitlaat	946.5	277.7	1.5	11.0	8.33	.00	.00	.00	0		
6	Schip	1871.2	181.6	1.0	.0	.33	.00	.00	.00	0		
7	Schip	1767.4	170.4	1.0	.0	.33	.00	.00	.00	0		
8	Schip	1664.5	157.8	1.0	.0	.33	.00	.00	.00	0		
9	Schip	1560.2	143.5	1.0	.0	.33	.00	.00	.00	0		
10	Schip	1473.3	126.1	1.0	.0	.33	.00	.00	.00	0		
11	Schip	1379.7	108.0	1.0	.0	.33	.00	.00	.00	0		
12	Schip	1291.1	93.2	1.0	.0	.33	.00	.00	.00	0		
13	Schip	1220.7	124.7	1.5	.0	.33	.00	.00	.00	0		
14	Schip	1167.7	184.4	1.5	.0	.33	.00	.00	.00	0		
15	WPJTrekker	1305.5	427.9	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
16	WPJTrekker	1346.2	356.0	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
17	WPJTrekker	1360.0	284.7	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
18	WPJTrekker	1367.3	430.0	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
19	WPJTrekker	1423.2	360.1	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
20	WPJTrekker	1434.3	291.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
21	WPJTrekker	1433.6	434.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
22	WPJTrekker	1495.6	368.3	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
23	WPJTrekker	1505.8	288.3	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
24	WPJTrekker	1571.4	301.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
25	WPJGraaf	1305.5	427.9	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
26	WPJGraaf	1346.2	356.0	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
27	WPJGraaf	1360.0	284.7	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
28	WPJGraaf	1367.3	430.0	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
29	WPJGraaf	1423.2	360.1	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
30	WPJGraaf	1434.3	291.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
31	WPJGraaf	1433.6	434.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
32	WPJGraaf	1495.6	368.3	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
33	WPJGraaf	1505.8	288.3	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
34	WPJGraaf	1571.4	301.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	0		
35	WPJVracht	866.7	48.4	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
36	WPJVracht	819.0	92.0	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
37	WPJVracht	768.6	141.2	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
38	WPJVracht	718.2	191.1	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
39	WPJVracht	716.6	240.3	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
40	WPJVracht	771.6	269.1	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
41	WPJVracht	839.7	289.9	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
42	WPJVracht	920.5	314.0	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
43	WPJVracht	967.9	339.2	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
44	WPJVracht	1003.8	375.5	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		
45	WPJVracht	1053.0	404.9	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	0		

Nr	LWR dB PER OKTAAFRAND Hz								
	dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	102.9	105.8	111.0	102.7	100.8	97.9	90.8	83.0	78.8
2	102.9	105.8	111.0	102.7	100.8	97.9	90.8	83.0	78.8
3	92.4	98.4	107.3	87.7	82.0	80.6	77.0	72.7	75.3
4	92.4	98.4	107.3	87.7	82.0	80.6	77.0	72.7	75.3
5	92.4	98.4	107.3	87.7	82.0	80.6	77.0	72.7	75.3
6	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
7	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
8	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
9	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
10	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
11	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
12	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
13	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
14	104.0	101.0	105.0	99.0	98.0	100.0	97.0	94.0	87.0
15	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
16	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
17	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
18	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
19	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
20	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
21	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
22	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
23	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
24	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
25	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
26	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
27	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
28	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
29	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
30	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
31	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
32	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
33	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
34	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
35	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
36	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
37	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
38	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
39	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
40	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
41	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
42	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
43	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
44	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
45	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3

F16680 FWN Ardijk revisievergunning 2003

PUNTERONNEN

Nr	OMSCHRIJVING	x m	Y m	Z m	HOOGTE				BEDRIJFSTIJD				HOEK	
					MAIV.	DAG	AVOND	NACHT	MAIV.	DAG	AVOND	NACHT	AABB	AABB
					m	m	m	m	%	%	%	%	%	%
46	WPUVrecht	1112.4	418.6	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
47	WPUVrecht	1148.9	417.2	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
48	WPUVrecht	1167.5	358.5	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
49	WPUVrecht	1188.7	298.5	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
50	WPUVrecht	1201.3	249.4	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
51	WPUVrecht	1154.6	231.6	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
52	WPUVrecht	1163.4	250.4	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
53	WPUVrecht	1114.9	217.8	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
54	WPUVrecht	1061.9	207.9	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
55	WPUVrecht	1004.8	195.9	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
56	WPUVrecht	957.8	196.9	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
57	WPUVrecht	924.2	226.5	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
58	WPUVrecht	895.8	252.6	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
59	WPUVrecht	870.5	275.9	1.5	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
60	P.auto	866.7	48.4	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
61	P.auto	819.0	92.0	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
62	P.auto	768.6	141.2	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
63	P.auto	718.2	191.1	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
64	P.auto	716.6	240.3	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
65	P.auto	771.6	269.1	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
66	P.auto	839.7	289.9	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
67	P.auto	920.5	314.0	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
68	P.auto	967.9	339.2	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
69	P.auto	1003.8	375.5	1.0	.0	1.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
70	Grasmaaier	1216.4	295.2	.7	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
71	Grasmaaier	1097.4	226.7	.7	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
72	Grasmaaier	844.6	257.4	.7	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
73	Grasmaaier	920.0	188.9	.7	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
74	Grasmaaier	1020.6	166.1	.7	.0	.13	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
75	Vent_Ruon	6.8	25.3	.6	7.5	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
76	Vent_Ruon	6.5	22.9	.6	7.5	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
77	Vent_Ruon	5.8	19.8	.6	7.5	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
78	Vent_Ruon	23.8	21.2	.6	7.5	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
79	Condens_bank	11.9	5.6	1.0	7.5	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
80	LBK1	1.5	-6.6	1.0	3.5	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
81	LBK2	17.4	-9.6	1.0	3.5	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
82	Vent_Stork1	243.1	80.2	.8	10.1	67.00	.00	.00	0	0	0	0	0	0
83	Vent_EH	247.0	79.2	.4	10.1	67.00	.00	.00	0	0	0	0	0	0
84	Vent_Stork2	243.2	78.8	.8	10.1	67.00	.00	.00	0	0	0	0	0	0
85	Vent_Stork2	244.7	79.7	.8	10.1	67.00	.00	.00	0	0	0	0	0	0
86	Vent_hoog	255.8	91.9	1.0	15.0	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
87	Vent_opslag1	267.3	58.7	.8	10.0	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
88	Vent_opslag2	269.7	60.2	.8	10.0	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
89	Vent_opslag3	272.2	62.0	.8	10.0	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0
90	Vent_opslag4	256.6	75.1	.8	10.0	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0	0	0

Nr	LWR dB PER OKTAAFBAND Hz								
	dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
46	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
47	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
48	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
49	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
50	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
51	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
52	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
53	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
54	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
55	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
56	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
57	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
58	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
59	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
60	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
61	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
62	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
63	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
64	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
65	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
66	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
67	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
68	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
69	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
70	100.8	103.0	104.0	99.6	97.2	93.3	94.1	92.1	82.6
71	100.8	103.0	104.0	99.6	97.2	93.3	94.1	92.1	82.6
72	100.8	103.0	104.0	99.6	97.2	93.3	94.1	92.1	82.6
73	100.8	103.0	104.0	99.6	97.2	93.3	94.1	92.1	82.6
74	100.8	103.0	104.0	99.6	97.2	93.3	94.1	92.1	82.6
75	62.1	64.2	62.4	60.0	60.4	56.3	54.2	49.7	45.8
76	62.1	64.2	62.4	60.0	60.4	56.3	54.2	49.7	45.8
77	62.1	64.2	62.4	60.0	60.4	56.3	54.2	49.7	45.8
78	62.1	64.2	62.4	60.0	60.4	56.3	54.2	49.7	45.8
79	82.1	95.1	88.1	83.0	80.1	74.6	72.4	68.2	61.7
80	65.0	78.0	71.0	65.9	63.0	57.5	55.3	51.1	44.6
81	65.0	78.0	71.0	65.9	63.0	57.5	55.3	51.1	44.6
82	70.3	67.7	67.4	67.6	66.1	67.6	61.2	53.6	46.3
83	74.9	80.5	76.0	76.4	70.8	70.3	66.4	59.8	55.7
84	75.2	66.7	72.6	69.3	73.8	70.1	67.3	62.6	59.0
85	75.2	66.7	72.6	69.3	73.8	70.1	67.3	62.6	59.0
86	75.2	66.7	72.6	69.3	73.8	70.1	67.3	62.6	59.0
87	70.3	67.7	67.4	67.6	66.1	67.6	61.2	53.6	46.3
88	70.3	67.7	67.4	67.6	66.1	67.6	61.2	53.6	46.3
89	70.3	67.7	67.4	67.6	66.1	67.6	61.2	53.6	46.3
90	70.3	67.7	67.4	67.6	66.1	67.6	61.2	53.6	46.3

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

PUNTERONNEN

Nr	OMSCHRIJVING	x m	y m	z m	HOOGTE			BEDRIJFSTIJD			HOEK	
					MAATV.	DAG	AVOND	NACHT	AABB			
					m	m	m	%	%	%		
91	Vent_micro	237.4	105.6	1.0	10.0	100.00	100.00	100.00	0			
92	Vent_Stork	1028.8	367.2	.8	10.0	67.00	.00	.00	0			
93	Vent_RH	1027.6	375.7	.5	10.0	67.00	.00	.00	0			
94	Uitblaas	1042.4	382.2	1.5	10.0	67.00	.00	.00	0			
95	Vent_Orcon	1044.6	379.7	.6	11.7	67.00	.00	.00	0			
96	Vent_Stork	1040.5	371.5	.8	11.7	67.00	.00	.00	0			
97	Condensor	1138.3	401.4	2.0	.0	100.00	100.00	100.00	0			
98	Vent_Ziel1	1037.5	372.6	.4	11.7	100.00	100.00	100.00	0			
99	Vent_Ziel2	1100.6	377.6	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
100	Vent_Ziel3	1109.3	380.4	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
101	Vent_Ziel4	1128.4	378.0	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
102	Vent_Ziel5	1132.5	365.0	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
103	Vent_Ziel6	1072.4	289.9	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
104	Vent_Ziel7	1090.7	296.1	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
105	Vent_Ziel8	1178.4	277.6	.4	6.3	100.00	100.00	100.00	0			
106	Vent_Ziel9	1164.9	273.0	.4	6.3	100.00	100.00	100.00	0			
107	Vent_Ziel10	1160.2	291.4	.4	6.3	100.00	100.00	100.00	0			
108	Vent_Ziel11	1172.8	294.5	.4	6.3	100.00	100.00	100.00	0			
109	Vent_Ziel12	1182.2	204.9	.4	2.5	100.00	100.00	100.00	0			
110	Vent_Ziel13	1131.1	390.7	.4	11.7	100.00	100.00	100.00	0			
111	Vent_Ziel14	1126.3	407.5	.4	11.7	100.00	100.00	100.00	0			
112	Vent_Ziel15	1113.3	404.3	.4	11.7	100.00	100.00	100.00	0			
113	Vent_Ziel16	1120.0	387.1	.4	11.7	100.00	100.00	100.00	0			
114	Vent_Ziel17	1049.4	373.0	.4	11.7	67.00	.00	.00	0			
115	Vent_Ziel18	994.6	265.9	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
116	Vent_Ziel19	1005.3	268.8	7.0	.0	67.00	.00	.00	0			
117	Vent_Ziel20	131.2	38.3	.4	8.0	100.00	100.00	100.00	0			
118	Vent_Ziel21	118.5	56.2	.4	8.0	100.00	100.00	100.00	0			
119	Vent_Ziel22	91.6	9.2	.4	8.0	100.00	100.00	100.00	0			
120	Vent_Ziel23	78.7	29.2	.4	8.0	100.00	100.00	100.00	0			
121	Vent_Ziel24	87.3	15.0	.4	8.0	100.00	100.00	100.00	0			
122	Vent_Ziel25	83.1	21.7	.4	8.0	100.00	100.00	100.00	0			
123	Uitlaaunit	958.6	311.5	.6	.0	100.00	100.00	100.00	0			
124	Flocculator1	172.5	57.4	3.8	.0	100.00	100.00	100.00	0			
125	Flocculator2	186.7	37.8	3.8	.0	100.00	100.00	100.00	0			
126	Flocculator3	200.2	18.9	3.8	.0	100.00	100.00	100.00	0			
127	PSATrekker	-214.4	39.0	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
128	PSATrekker	-265.6	108.1	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
129	PSATrekker	-344.9	101.6	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
130	PSATrekker	-371.9	156.3	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
131	PSATrekker	-443.9	148.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
132	PSATrekker	-481.4	250.4	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
133	PSATrekker	-540.1	297.4	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
134	PSATrekker	-442.4	202.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			
135	PSATrekker	-384.2	246.8	1.5	.0	6.67	.00	.00	0			

Nr	LWR dB PER OKTAAFBAND Hz								
	dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
91	75.2	66.7	72.6	69.3	73.8	70.1	67.3	62.6	59.0
92	64.7	62.9	63.1	60.6	60.5	62.7	53.4	43.3	36.7
93	70.3	67.7	67.4	67.6	66.1	67.6	61.2	53.6	46.3
94	75.4	72.9	81.4	75.7	71.0	71.5	65.8	59.4	50.6
95	68.4	72.4	69.0	69.7	66.6	62.4	59.0	54.4	49.2
96	64.7	62.9	63.1	60.6	60.5	62.7	53.4	43.3	36.7
97	76.2	76.8	77.5	75.3	74.2	72.1	65.8	60.2	54.7
98	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
99	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
100	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
101	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
102	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
103	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
104	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
105	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
106	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
107	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
108	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
109	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
110	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
111	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
112	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
113	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
114	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
115	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
116	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
117	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
118	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
119	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
120	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
121	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
122	83.0	69.9	80.0	80.5	80.9	77.7	75.2	71.9	62.9
123	75.5	90.2	84.0	71.3	68.0	68.6	68.8	63.8	63.7
124	81.7	81.8	78.2	72.4	78.5	77.1	75.7	67.4	65.7
125	81.7	81.8	78.2	72.4	78.5	77.1	75.7	67.4	65.7
126	81.7	81.8	78.2	72.4	78.5	77.1	75.7	67.4	65.7
127	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
128	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
129	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
130	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
131	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
132	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
133	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
134	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
135	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3

F16680 PWN Andijk revisievergunning 2003

PUNTERONNEN

Nr	OMSCHRIJVING	x m	y m	z m	HOOGTE				BEDRIJFSTIJD				HOEK	
					MAATV.	DAG	AVOND	NACHT	MAATV.	DAG	AVOND	NACHT	AAAB	BB
					m	%	m	%	m	%	m	%		
136	PSATrekker	-308.4	205.3	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
137	PSAGraaf	-253.0	60.7	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
138	PSAGraaf	-303.9	99.7	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
139	PSAGraaf	-296.4	157.9	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
140	PSAGraaf	-373.3	125.7	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
141	PSAGraaf	-396.4	184.1	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
142	PSAGraaf	-416.0	245.7	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
143	PSAGraaf	-483.2	278.1	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
144	PSAGraaf	-482.5	190.2	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
145	PSAGraaf	-332.4	218.5	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
146	PSAGraaf	-535.9	241.5	1.5	.0	6.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
147	PSAVrucht	276.4	12.6	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
148	PSAVrucht	265.3	33.6	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
149	PSAVrucht	257.7	62.0	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
150	PSAVrucht	247.2	15.1	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
151	PSAVrucht	219.8	44.9	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
152	PSAVrucht	202.7	64.8	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
153	PSAVrucht	242.7	94.7	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
154	PSAVrucht	263.8	114.0	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
155	PSAVrucht	190.0	87.5	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
156	PSAVrucht	158.6	96.8	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
157	PSAVrucht	115.4	80.9	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
158	PSAVrucht	80.5	52.7	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
159	PSAVrucht	47.7	46.2	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
160	PSAVrucht	17.3	31.5	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
161	PSAVrucht	130.6	88.8	1.5	.0	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
162	PSA.auto	266.2	14.1	1.0	.0	.21	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
163	PSA.auto	260.3	39.9	1.0	.0	.21	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
164	PSA.auto	239.9	57.3	1.0	.0	.21	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
165	Filtrp_shed1	956.7	262.9	10.0	.0	100.00	100.00	100.00	.00	.00	.00	.00	0	0
166	Filtrp_shed2	960.7	246.8	10.0	.0	100.00	100.00	100.00	.00	.00	.00	.00	0	0
167	NSA2 Uitlaat	205.3	126.6	4.0	.0	8.33	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
168	NSA2 Uitlaat	200.2	122.4	4.0	.0	8.33	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0
169	Schip_compr	1164.4	190.9	1.0	.0	50.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	0	0

Nr	LWR dB PER OKTAAFBAND Hz								
	dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
136	105.1	109.3	103.3	101.3	100.3	101.3	98.3	91.3	83.3
137	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
138	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
139	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
140	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
141	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
142	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
143	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
144	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
145	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
146	106.1	110.3	104.3	102.3	101.3	102.3	99.3	92.3	84.3
147	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
148	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
149	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
150	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
151	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
152	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
153	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
154	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
155	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
156	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
157	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
158	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
159	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
160	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
161	104.1	108.3	102.3	100.3	99.3	100.3	97.3	90.3	82.3
162	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
163	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
164	90.0	91.4	88.4	86.4	86.4	85.4	83.4	77.4	69.4
165	79.7	93.7	90.2	80.7	78.5	68.3	65.6	55.5	46.7
166	79.7	93.7	90.2	80.7	78.5	68.3	65.6	55.5	46.7
167	83.6	96.5	91.6	85.5	79.7	75.7	74.1	70.7	63.0
168	83.6	96.5	91.6	85.5	79.7	75.7	74.1	70.7	63.0
169	95.1	99.3	93.3	91.3	90.3	91.3	88.3	81.3	73.3

F16680 PWN Andijk revisievergunning 2003

VLAKKE BRONNEN

Nr	OMSCHRIJVING	x m	y m	z m	HOOGTE		BEDRIJFSTIJD			RICH
					MAATV.	DAG	AVOND	NACHT	TING	
					m	%	%	%	AABB	
1	Rstr_verf	1157.4	353.8	1.5	.0	100.00	100.00	100.00	209	
2	Rstr_2	1162.7	336.9	.4	.0	100.00	100.00	100.00	209	
3	Rstr_fluor	1167.4	322.5	1.5	.0	100.00	100.00	100.00	209	
4	OGev_inlaat	1133.9	405.4	2.5	.0	100.00	100.00	100.00	209	
5	WGe_v_inlaat	1109.2	397.6	3.0	.0	100.00	100.00	100.00	2009	
6	Dak_zuiv1	1123.9	329.7	1.6	10.8	100.00	100.00	100.00	2905	
7	Dak_zuiv2a	1144.1	322.6	1.6	10.8	100.00	100.00	100.00	2005	
8	Dak_zuiv2b	1144.7	323.0	1.6	10.8	100.00	100.00	100.00	205	
9	Dak_zuiv3	1131.9	304.7	1.6	10.8	100.00	100.00	100.00	2905	
10	Dak_zuiv4a	1110.0	312.6	1.6	10.8	100.00	100.00	100.00	2005	
11	Dak_zuiv4b	1110.4	312.7	1.6	10.8	100.00	100.00	100.00	205	
12	ZuidG_zuiv	1136.7	286.7	7.5	.0	100.00	100.00	100.00	2905	
13	NoordG_zuiv	1117.7	352.2	7.5	.0	100.00	100.00	100.00	1105	
14	CostG1_zuiv	1152.6	309.7	1.5	6.3	100.00	100.00	100.00	205	
15	CostG2_zuiv	1142.4	343.1	1.5	6.3	100.00	100.00	100.00	205	
16	WestG1_zuiv	1104.5	276.3	4.2	.0	100.00	100.00	100.00	2005	
17	WestG1_zuiv	1091.7	318.0	4.2	.0	100.00	100.00	100.00	2005	
18	ZuidG3_zuiv	1123.5	282.4	4.2	.0	100.00	100.00	100.00	2905	
19	Rooster_zuiv	1133.1	260.4	3.0	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
20	Schuijfdur	1159.0	268.6	1.0	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
21	NSA1_daur	952.2	281.6	1.5	.0	100.00	100.00	100.00	609	
22	NSA1_glas1	943.2	273.7	3.1	.0	8.33	.00	.00	1409	
23	NSA1_glas2	937.3	262.5	3.1	.0	8.33	.00	.00	1809	
24	NSA1_dakvlak	947.6	268.9	7.3	.0	8.33	.00	.00	0	
25	Filtrp_glas	966.3	276.3	3.1	.0	100.00	100.00	100.00	1109	
26	Filtrp_glas	977.1	240.7	3.1	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
27	Rstr_opslag	1184.2	199.1	1.7	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
28	Filtr_glas1a	1028.2	215.4	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
29	Filtr_glas1b	992.8	233.7	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	2009	
30	Filtr_glas1c	1012.1	268.8	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	1109	
31	Filtr_glas1d	1046.0	250.8	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	209	
32	Filtr_glas2a	1048.4	253.0	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
33	Filtr_glas2c	1031.7	306.9	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	1109	
34	Filtr_glas3a	1009.5	273.2	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
35	Filtr_glas3b	1028.6	307.1	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	209	
36	Filtr_glas3c	994.5	326.7	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	1109	
37	Filtr_glas3d	975.4	291.6	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	2009	
38	Filtr_open1a	1028.2	215.4	8.8	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
39	Filtr_open1b	992.8	233.7	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	2009	
40	Filtr_open1c	1012.1	268.8	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	1109	
41	Filtr_open1d	1046.0	250.8	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	209	
42	Filtr_open2a	1048.4	253.0	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
43	Filtr_open2b	1013.5	271.7	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	2009	
44	Filtr_open2c	1031.7	306.9	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	1109	
45	Filtr_open2d	1066.3	287.6	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	209	

Nr	TYPE dB(A)	LW dB PER OKTAAFRAND Hz									
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	1	89.5	81.5	85.4	88.5	81.3	88.5	70.6	65.0	58.3	
2	1	86.0	89.6	78.9	87.6	82.5	81.7	77.3	69.4	59.8	
3	1	57.8	65.3	66.2	56.1	50.8	54.7	46.6	40.1	39.9	
4	1	58.0	64.6	64.7	63.2	56.5	46.1	38.9	32.6	23.3	
5	1	58.0	64.6	64.7	63.2	56.5	46.1	38.9	32.6	23.3	
6	1	72.0	76.9	78.8	71.7	68.2	65.8	65.0	57.5	50.2	
7	1	72.0	76.9	78.8	71.7	68.2	65.8	65.0	57.5	50.2	
8	1	72.0	76.9	78.8	71.7	68.2	65.8	65.0	57.5	50.2	
9	1	72.0	76.9	78.8	71.7	68.2	65.8	65.0	57.5	50.2	
10	1	72.0	76.9	78.8	71.7	68.2	65.8	65.0	57.5	50.2	
11	1	72.0	76.9	78.8	71.7	68.2	65.8	65.0	57.5	50.2	
12	1	59.6	64.9	62.9	62.1	59.1	51.2	47.6	44.5	37.7	
13	1	59.6	64.9	62.9	62.1	59.1	51.2	47.6	44.5	37.7	
14	1	58.0	63.3	61.3	60.5	57.5	49.6	46.0	42.9	36.1	
15	1	58.0	63.3	61.3	60.5	57.5	49.6	46.0	42.9	36.1	
16	1	59.6	64.3	71.7	63.1	55.4	47.0	42.7	38.7	28.3	
17	1	59.6	64.3	71.7	63.1	55.4	47.0	42.7	38.7	28.3	
18	1	56.3	61.1	68.5	59.9	52.2	43.8	39.5	35.5	25.1	
19	1	69.3	72.7	72.8	68.7	66.6	62.8	60.2	59.2	58.4	
20	1	73.5	71.5	68.9	75.3	72.5	68.1	60.4	57.9	54.2	
21	1	70.4	77.7	76.0	74.1	69.2	60.9	57.7	51.8	43.1	
22	1	77.6	84.9	83.2	81.3	76.4	68.1	64.9	59.0	50.3	
23	1	77.6	84.9	83.2	81.3	76.4	68.1	64.9	59.0	50.3	
24	2	72.9	82.7	81.0	76.1	72.2	62.9	55.7	47.8	39.1	
25	1	63.8	76.9	69.5	66.3	64.6	48.9	43.4	37.7	29.4	
26	1	63.8	76.9	69.5	66.3	64.6	48.9	43.4	37.7	29.4	
27	1	68.8	59.8	65.6	66.9	59.4	64.9	63.2	55.9	50.6	
28	0	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
29	0	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
30	0	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
31	0	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
32	0	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
33	1	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
34	1	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
35	1	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
36	1	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
37	1	60.5	78.5	67.2	62.0	59.4	50.8	45.8	41.6	33.8	
38	0	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	
39	0	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	
40	0	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	
41	0	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	
42	0	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	
43	1	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	
44	1	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	
45	1	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1	

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

VLAKE BRONNEN

Nr	OMSCHRIJVING	x	y	z	HOOGTE		BEDRIJFSTIJD			RICH
					MAATV.	DAG	AVOND	NACHT	TING	
		m	m	m	m	%	%	%	AABB	
46	Filtr_open3a	1009.5	273.2	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	2909	
47	Filtr_open3b	1028.6	307.1	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	209	
48	Filtr_open3c	994.5	326.7	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	1109	
49	Filtr_open3d	975.4	291.6	10.5	.0	100.00	100.00	100.00	2009	
50	kfiltr_glas1	104.4	13.6	7.0	.0	100.00	100.00	100.00	3009	
51	kfiltr_glas2	121.9	26.1	7.0	.0	100.00	100.00	100.00	3009	
52	kfiltr_glas3	127.2	49.3	7.0	.0	100.00	100.00	100.00	409	
53	kfiltr_glas4	82.6	17.1	7.0	.0	100.00	100.00	100.00	2209	
54	kfiltr_glas5	88.0	40.3	7.0	.0	100.00	100.00	100.00	1309	
55	kfiltr_glas6	104.4	52.2	7.0	.0	100.00	100.00	100.00	1309	
56	NSA2_inlaat	203.4	117.3	1.5	.0	8.33	.00	.00	3009	
57	NSA2uitblaas	196.1	128.2	1.5	.0	8.33	.00	.00	1209	
58	NSA2_inlaat	209.1	121.5	1.5	.0	8.33	.00	.00	3009	
59	NSA2uitblaas	201.9	131.6	1.5	.0	8.33	.00	.00	1209	
60	NSA2deuren	203.9	125.9	1.5	.0	8.33	.00	.00	2109	
61	NSA2deuren	198.4	121.9	1.5	.0	8.33	.00	.00	2109	
62	ruww_glas1	256.2	101.6	2.0	.0	8.33	.00	.00	1309	
63	ruww_glas1	263.7	89.9	2.0	.0	100.00	100.00	100.00	3009	
64	ruww_open	263.8	89.8	2.0	.0	100.00	100.00	100.00	3009	
65	rooster	134.1	14.6	1.5	.0	100.00	100.00	100.00	1309	

Nr	TYPE	LW dB PER OKTAAFBAND Hz								
		dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
46	1	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1
47	1	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1
48	1	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1
49	1	74.5	78.8	74.5	73.3	72.7	69.1	66.1	61.9	54.1
50	1	66.1	81.5	72.1	64.9	67.2	54.5	49.0	43.3	35.0
51	1	66.1	81.5	72.1	64.9	67.2	54.5	49.0	43.3	35.0
52	1	66.1	81.5	72.1	64.9	67.2	54.5	49.0	43.3	35.0
53	1	66.1	81.5	72.1	64.9	67.2	54.5	49.0	43.3	35.0
54	1	66.1	81.5	72.1	64.9	67.2	54.5	49.0	43.3	35.0
55	1	66.1	81.5	72.1	64.9	67.2	54.5	49.0	43.3	35.0
56	1	72.5	90.3	82.6	70.8	66.9	65.7	62.4	56.0	51.8
57	1	79.5	98.2	92.9	78.9	70.9	66.4	63.4	59.9	56.5
58	1	72.5	90.3	82.6	70.8	66.9	65.7	62.4	56.0	51.8
59	1	79.5	98.2	92.9	78.9	70.9	66.4	63.4	59.9	56.5
60	1	74.8	87.5	83.6	78.4	70.3	66.0	64.1	60.1	52.7
61	1	74.8	87.5	83.6	78.4	70.3	66.0	64.1	60.1	52.7
62	1	63.8	70.9	64.8	70.2	59.2	54.4	50.2	43.7	34.6
63	1	63.8	70.9	64.8	70.2	59.2	54.4	50.2	43.7	34.6
64	1	70.8	63.9	64.8	74.2	65.2	65.4	63.2	56.7	47.6
65	0	69.4	81.3	74.6	74.7	66.6	59.6	54.4	51.1	46.4

VLAKE AFSCHERMINGEN

TY HOOGTE

Nr		PE		MAATV		x1	y1	z1	x2	y2	z2	x3	y3	z3	x4	y4	z4
		m		m		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	0	.0	1024	380	10.0	1050	390	10.0	1057	362	10.0	1057	362	10.0	1028	361	10.0
2	0	.0	1052	385	10.0	1091	389	10.0	1100	369	10.0	1100	369	10.0	1057	360	10.0
3	0	.0	1116	379	11.7	1106	409	11.7	1130	417	11.7	1130	417	11.7	1139	387	11.7
4	0	.0	1112	255	9.3	1085	342	9.3	1137	357	9.3	1137	357	9.3	1163	271	9.3
5	0	.0	1048	254	6.1	1014	272	6.1	1032	307	6.1	1032	307	6.1	1066	288	6.1
6	0	.0	1046	251	6.1	1028	216	6.1	993	234	6.1	1012	269	6.1			
7	0	.0	1010	274	6.1	976	292	6.1	995	326	6.1	1028	307	6.1			
8	0	.0	990	258	9.0	982	242	9.0	971	278	9.0	987	269	9.0			
9	0	.0	982	243	10.5	971	239	10.5	960	274	10.5	971	277	10.5			
10	0	.0	973	241	9.0	968	223	9.0	945	236	9.0	951	248	9.0			
11	0	.0	949	255	9.0	938	263	9.0	949	284	9.0	962	272	9.0			
12	0	.0	971	239	9.0	950	246	9.0	947	257	9.0	960	274	9.0			
13	0	.0	1179	198	2.5	1175	211	2.5	1186	214	2.5	1189	201	2.5			
14	0	.0	899	107	2.5	878	118	2.5	892	147	2.5	914	135	2.5			
15	0	.0	215	56	10.1	207	56	10.1	264	107	10.1	272	96	10.1			
16	0	.0	267	57	10.0	253	77	10.0	260	82	10.0	274	62	10.0			
17	0	.0	235	95	10.0	226	108	10.0	240	118	10.0	249	104	10.0			
18	0	.0	223	87	3.0	217	96	3.0	226	103	3.0	233	95	3.0			
19	0	.0	202	116	2.4	195	127	2.4	197	129	2.4	204	119	2.4			
20	0	.0	208	121	2.4	201	131	2.4	203	132	2.4	210	123	2.4			
21	0	.0	194	130	2.4	192	133	2.4	197	137	2.4	198	135	2.4			
22	0	.0	200	95	2.4	190	110	2.4	197	115	2.4	207	101	2.4			
23	0	.0	173	101	2.4	168	109	2.4	190	125	2.4	196	117	2.4			
24	0	.0	195	2	8.0	180	-8	8.0	149	35	8.0	164	45	8.0			
25	0	.0	162	18	8.0	136	1	8.0	130	10	8.0	154	28	8.0			
26	0	.0	136	37	8.0	92	5	8.0	74	30	8.0	118	62	8.0			
27	0	.0	22	-5	7.5	0	-1	7.5	5	28	7.5	27	24	7.5			
28	0	.0	20	-19	3.5	-3	-16	3.5	4	29	3.5	26	24	3.5			
29	0	.0	-3	-16	1.2	-34	-11	1.2	-26	34	1.2	4	28	1.2			
30	0	.0	-34	-10	1.2	-53	15	1.2	-53	16	1.2	-27	34	1.2			
31	0	.0	19	-19	1.2	27	24	1.2	59	18	1.2	50	-24	1.2			
32	0	.0	51	-24	1.2	58	18	1.2	59	18	1.2	75	-7	1.2			
33	0	.0	1117	282	10.8	1098	345	10.8	1137	357	10.8	1156	293	10.8			
34	0	.0	1839	47	6.0	1846	47	6.0	1848	32	6.0	1840	32	6.0			
35	0	.0	1633	-30	6.0	1643	-30	6.0	1643	-43	6.0	1632	-44	6.0			
36	0	.0	1202	-64	6.0	1201	-56	6.0	1209	-55	6.0	1210	-63	6.0			
37	0	.0	1062	-72	6.0	1050	-73	6.0	1050	-63	6.0	1061	-64	6.0			
38	0	.0	655	148	6.0	657	162	6.0	664	162	6.0	665	148	6.0			
39	0	.0	541	121	6.0	536	133	6.0	551	140	6.0	556	131	6.0			
40	0	.0	370	-2	6.0	357	-5	6.0	356	6	6.0	369	7	6.0			
41	0	.0	267	-52	6.0	256	-39	6.0	271	-28	6.0	281	-41	6.0			
42	0	.0	122	-156	6.0	116	-147	6.0	123	-142	6.0	129	-151	6.0			
43	0	.0	-115	-138	6.0	-124	-133	6.0	-120	-126	6.0	-112	-131	6.0			
44	0	.0	-828	554	6.0	-842	544	6.0	-849	568	6.0	-840	574	6.0			
45	0	.0	1035	375	11.7	1078	383	11.7	1081	365	11.7	1038	361	11.7			

VLAKE AFSCHERMINGEN

TY HOOGTE														
Nr	PE	MAATV	x1	y1	z1	x2	y2	z2	x3	y3	z3	x4	y4	z4
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
46	0	.0	1181	276	6.3	1163	270	6.3	1137	357	6.3	1154	363	6.3
47	0	.0	249	80	16.0	242	91	16.0	264	107	15.0	272	96	15.0
48	0	8.0	128	37	2.0	93	12	2.0	81	30	2.0	116	54	2.0
49	0	.0	301	80	7.0	291	93	7.0	320	113	7.0	330	100	7.0
50	2	10.8	1139	334	1.9	1108	326	1.9						
51	2	10.8	1147	309	1.9	1116	301	1.9						
52	2	10.8	1142	333	1.9	1148	312	1.9						
53	2	10.8	1107	323	1.9	1114	302	1.9						
54	0	.0	160	54	8.0	137	38	8.0	120	63	8.0	143	79	8.0
55	2	.0	-451	66	.0	-296	-2	.0						
56	2	.0	-296	-2	.0	-14	-153	.0						
57	2	.0	-14	-153	.0	73	-140	.0						
58	2	.0	74	-140	.0	640	231	.0						
59	2	.0	639	232	.0	991	-5	.0						
60	2	.0	991	-5	.0	1470	-12	.0						
61	2	.0	1469	-12	.0	1624	11	.0						
62	2	.0	1624	11	.0	1730	7	.0						
63	2	.0	1730	7	.0	1853	89	.0						
64	2	.0	1853	89	.0	2011	-43	.0						

POTENTIEEL REFLECTERENDE OBJECTEN

Nr	TYPE	HOOGTE				REFL. COEF.			
		MAATV. x1		y1		x2		y2	
		m	m	m	m	m	m	DIAM. m	RHO LINKS RECHTS
V 1	VLAK OBJECT	.0	1024	380	10.0	1050	390	10.0	.8 .0
V 1	VLAK OBJECT	.0	1050	390	10.0	1057	362	10.0	.8 .0
V 1	VLAK OBJECT	.0	1057	362	10.0	1028	361	10.0	.8 .0
V 1	VLAK OBJECT	.0	1028	361	10.0	1024	380	10.0	.8 .0
V 2	VLAK OBJECT	.0	1052	385	10.0	1091	389	10.0	.8 .0
V 2	VLAK OBJECT	.0	1091	389	10.0	1100	369	10.0	.8 .0
V 2	VLAK OBJECT	.0	1100	369	10.0	1057	360	10.0	.8 .0
V 2	VLAK OBJECT	.0	1057	360	10.0	1052	385	10.0	.8 .0
V 3	VLAK OBJECT	.0	1116	379	11.7	1106	409	11.7	.8 .0
V 3	VLAK OBJECT	.0	1106	409	11.7	1130	417	11.7	.8 .0
V 3	VLAK OBJECT	.0	1130	417	11.7	1139	387	11.7	.8 .0
V 3	VLAK OBJECT	.0	1139	387	11.7	1116	379	11.7	.8 .0
V 4	VLAK OBJECT	.0	1112	255	9.3	1085	342	9.3	.8 .0
V 4	VLAK OBJECT	.0	1085	342	9.3	1137	357	9.3	.8 .0
V 4	VLAK OBJECT	.0	1137	357	9.3	1163	271	9.3	.8 .0
V 4	VLAK OBJECT	.0	1163	271	9.3	1112	255	9.3	.8 .0
V 5	VLAK OBJECT	.0	1048	254	6.1	1014	272	6.1	.8 .0
V 5	VLAK OBJECT	.0	1014	272	6.1	1032	307	6.1	.8 .0
V 5	VLAK OBJECT	.0	1032	307	6.1	1066	288	6.1	.8 .0
V 5	VLAK OBJECT	.0	1066	288	6.1	1048	254	6.1	.8 .0
V 6	VLAK OBJECT	.0	1046	251	6.1	1028	216	6.1	.8 .0
V 6	VLAK OBJECT	.0	1028	216	6.1	993	234	6.1	.8 .0
V 6	VLAK OBJECT	.0	993	234	6.1	1012	269	6.1	.8 .0
V 6	VLAK OBJECT	.0	1012	269	6.1	1046	251	6.1	.8 .0
V 7	VLAK OBJECT	.0	1010	274	6.1	976	292	6.1	.8 .0
V 7	VLAK OBJECT	.0	976	292	6.1	995	326	6.1	.8 .0
V 7	VLAK OBJECT	.0	995	326	6.1	1028	307	6.1	.8 .0
V 7	VLAK OBJECT	.0	1028	307	6.1	1010	274	6.1	.8 .0
V 8	VLAK OBJECT	.0	990	258	9.0	982	242	9.0	.8 .0
V 8	VLAK OBJECT	.0	982	242	9.0	971	278	9.0	.8 .0
V 8	VLAK OBJECT	.0	971	278	9.0	987	269	9.0	.8 .0
V 8	VLAK OBJECT	.0	987	269	9.0	990	258	9.0	.8 .0
V 9	VLAK OBJECT	.0	982	243	10.5	971	239	10.5	.8 .0
V 9	VLAK OBJECT	.0	971	239	10.5	960	274	10.5	.8 .0
V 9	VLAK OBJECT	.0	960	274	10.5	971	277	10.5	.8 .0
V 9	VLAK OBJECT	.0	971	277	10.5	982	243	10.5	.8 .0
V 10	VLAK OBJECT	.0	973	241	9.0	968	223	9.0	.8 .0
V 10	VLAK OBJECT	.0	968	223	9.0	945	236	9.0	.8 .0
V 10	VLAK OBJECT	.0	945	236	9.0	951	248	9.0	.8 .0
V 10	VLAK OBJECT	.0	951	248	9.0	973	241	9.0	.8 .0
V 11	VLAK OBJECT	.0	949	255	9.0	938	263	9.0	.8 .0
V 11	VLAK OBJECT	.0	938	263	9.0	949	284	9.0	.8 .0
V 11	VLAK OBJECT	.0	949	284	9.0	962	272	9.0	.8 .0
V 11	VLAK OBJECT	.0	962	272	9.0	949	255	9.0	.8 .0
V 12	VLAK OBJECT	.0	971	239	9.0	950	246	9.0	.8 .0

POTENTIEEL REFLECTERENDE OBJECTEN

Nr	TYPE	HOOGTE								REFL. COEFF.								
		MAATV. x1				y1				x2				DIA.M.				RHO
		m		m		m		m		m		m		m		LINKS	RECHTS	
V 12	VLAK OBJECT	.0	950	246	9.0	947	257	9.0	.8	.0								
V 12	VLAK OBJECT	.0	947	257	9.0	960	274	9.0	.8	.0								
V 12	VLAK OBJECT	.0	960	274	9.0	971	239	9.0	.8	.0								
V 13	VLAK OBJECT	.0	1179	198	2.5	1175	211	2.5	.8	.0								
V 13	VLAK OBJECT	.0	1175	211	2.5	1186	214	2.5	.8	.0								
V 13	VLAK OBJECT	.0	1186	214	2.5	1189	201	2.5	.8	.0								
V 13	VLAK OBJECT	.0	1189	201	2.5	1179	198	2.5	.8	.0								
V 14	VLAK OBJECT	.0	899	107	2.5	878	118	2.5	.8	.0								
V 14	VLAK OBJECT	.0	878	118	2.5	892	147	2.5	.8	.0								
V 14	VLAK OBJECT	.0	892	147	2.5	914	135	2.5	.8	.0								
V 14	VLAK OBJECT	.0	914	135	2.5	899	107	2.5	.8	.0								
V 15	VLAK OBJECT	.0	215	56	10.1	207	66	10.1	.8	.0								
V 15	VLAK OBJECT	.0	207	66	10.1	264	107	10.1	.8	.0								
V 15	VLAK OBJECT	.0	264	107	10.1	272	96	10.1	.8	.0								
V 15	VLAK OBJECT	.0	272	96	10.1	215	56	10.1	.8	.0								
V 16	VLAK OBJECT	.0	267	57	10.0	253	77	10.0	.8	.0								
V 16	VLAK OBJECT	.0	253	77	10.0	260	82	10.0	.8	.0								
V 16	VLAK OBJECT	.0	260	82	10.0	274	62	10.0	.8	.0								
V 16	VLAK OBJECT	.0	274	62	10.0	267	57	10.0	.8	.0								
V 17	VLAK OBJECT	.0	235	95	10.0	226	108	10.0	.8	.0								
V 17	VLAK OBJECT	.0	226	108	10.0	240	118	10.0	.8	.0								
V 17	VLAK OBJECT	.0	240	118	10.0	249	104	10.0	.8	.0								
V 17	VLAK OBJECT	.0	249	104	10.0	235	95	10.0	.8	.0								
V 18	VLAK OBJECT	.0	223	87	3.0	217	96	3.0	.8	.0								
V 18	VLAK OBJECT	.0	217	96	3.0	226	103	3.0	.8	.0								
V 18	VLAK OBJECT	.0	226	103	3.0	233	95	3.0	.8	.0								
V 18	VLAK OBJECT	.0	233	95	3.0	223	87	3.0	.8	.0								
V 19	VLAK OBJECT	.0	202	116	2.4	195	127	2.4	.8	.0								
V 19	VLAK OBJECT	.0	195	127	2.4	197	129	2.4	.8	.0								
V 19	VLAK OBJECT	.0	197	129	2.4	204	119	2.4	.8	.0								
V 19	VLAK OBJECT	.0	204	119	2.4	202	116	2.4	.8	.0								
V 20	VLAK OBJECT	.0	208	121	2.4	201	131	2.4	.8	.0								
V 20	VLAK OBJECT	.0	201	131	2.4	203	132	2.4	.8	.0								
V 20	VLAK OBJECT	.0	203	132	2.4	210	123	2.4	.8	.0								
V 20	VLAK OBJECT	.0	210	123	2.4	208	121	2.4	.8	.0								
V 21	VLAK OBJECT	.0	194	130	2.4	192	133	2.4	.8	.0								
V 21	VLAK OBJECT	.0	192	133	2.4	197	137	2.4	.8	.0								
V 21	VLAK OBJECT	.0	197	137	2.4	198	135	2.4	.8	.0								
V 21	VLAK OBJECT	.0	198	135	2.4	194	130	2.4	.8	.0								
V 22	VLAK OBJECT	.0	200	95	2.4	190	110	2.4	.8	.0								
V 22	VLAK OBJECT	.0	190	110	2.4	197	115	2.4	.8	.0								
V 22	VLAK OBJECT	.0	197	115	2.4	207	101	2.4	.8	.0								
V 22	VLAK OBJECT	.0	207	101	2.4	200	95	2.4	.8	.0								
V 23	VLAK OBJECT	.0	173	101	2.4	168	109	2.4	.8	.0								
V 23	VLAK OBJECT	.0	168	109	2.4	190	125	2.4	.8	.0								

POTENTIEEL REFLECTERENDE OBJECTEN

Nr	TYPE	HOOGTE		MAATV. x1		y1		z1		x2		y2		z2		REFL. COEF.	
		m		m		m		m		m		m		m		RHO	
		m		m		m		m		m		m		m		LINKS	RECHTS
V 23	VLAK OBJECT	.0	190	125	2.4	196	117	2.4	117	2.4	.8	.0					
V 23	VLAK OBJECT	.0	196	117	2.4	173	101	2.4	101	2.4	.8	.0					
V 24	VLAK OBJECT	.0	195	2	8.0	180	-8	8.0	-8	8.0	.8	.0					
V 24	VLAK OBJECT	.0	180	-8	8.0	149	35	8.0	35	8.0	.8	.0					
V 24	VLAK OBJECT	.0	149	35	8.0	164	45	8.0	45	8.0	.8	.0					
V 24	VLAK OBJECT	.0	164	45	8.0	195	2	8.0	2	8.0	.8	.0					
V 25	VLAK OBJECT	.0	162	18	8.0	136	1	8.0	1	8.0	.8	.0					
V 25	VLAK OBJECT	.0	136	1	8.0	130	10	8.0	10	8.0	.8	.0					
V 25	VLAK OBJECT	.0	130	10	8.0	154	28	8.0	28	8.0	.8	.0					
V 25	VLAK OBJECT	.0	154	28	8.0	162	18	8.0	18	8.0	.8	.0					
V 26	VLAK OBJECT	.0	136	37	8.0	92	5	8.0	5	8.0	.8	.0					
V 26	VLAK OBJECT	.0	92	5	8.0	74	30	8.0	30	8.0	.8	.0					
V 26	VLAK OBJECT	.0	74	30	8.0	118	62	8.0	62	8.0	.8	.0					
V 26	VLAK OBJECT	.0	118	62	8.0	136	37	8.0	37	8.0	.8	.0					
V 27	VLAK OBJECT	.0	22	-5	7.5	0	-1	7.5	0	-1	7.5	.8	.0				
V 27	VLAK OBJECT	.0	0	-1	7.5	5	28	7.5	28	7.5	.8	.0					
V 27	VLAK OBJECT	.0	5	28	7.5	27	24	7.5	24	7.5	.8	.0					
V 27	VLAK OBJECT	.0	27	24	7.5	22	-5	7.5	-5	7.5	.8	.0					
V 28	VLAK OBJECT	.0	20	-19	3.5	-3	-16	3.5	-16	3.5	.8	.0					
V 28	VLAK OBJECT	.0	-3	-16	3.5	4	29	3.5	29	3.5	.8	.0					
V 28	VLAK OBJECT	.0	4	29	3.5	26	24	3.5	24	3.5	.8	.0					
V 28	VLAK OBJECT	.0	26	24	3.5	20	-19	3.5	-19	3.5	.8	.0					
V 29	VLAK OBJECT	.0	-3	-16	1.2	-34	-11	1.2	-11	1.2	.8	.0					
V 29	VLAK OBJECT	.0	-34	-11	1.2	-26	34	1.2	34	1.2	.8	.0					
V 29	VLAK OBJECT	.0	-26	34	1.2	4	28	1.2	28	1.2	.8	.0					
V 29	VLAK OBJECT	.0	4	28	1.2	-3	-16	1.2	-16	1.2	.8	.0					
V 30	VLAK OBJECT	.0	-34	-10	1.2	-53	15	1.2	15	1.2	.8	.0					
V 30	VLAK OBJECT	.0	-53	15	1.2	-53	16	1.2	16	1.2	.8	.0					
V 30	VLAK OBJECT	.0	-53	16	1.2	-27	34	1.2	34	1.2	.8	.0					
V 30	VLAK OBJECT	.0	-27	34	1.2	-34	-10	1.2	-10	1.2	.8	.0					
V 31	VLAK OBJECT	.0	19	-19	1.2	27	24	1.2	24	1.2	.8	.0					
V 31	VLAK OBJECT	.0	27	24	1.2	59	18	1.2	18	1.2	.8	.0					
V 31	VLAK OBJECT	.0	59	18	1.2	50	-24	1.2	-24	1.2	.8	.0					
V 31	VLAK OBJECT	.0	50	-24	1.2	19	-19	1.2	-19	1.2	.8	.0					
V 32	VLAK OBJECT	.0	51	-24	1.2	58	18	1.2	18	1.2	.8	.0					
V 32	VLAK OBJECT	.0	58	18	1.2	59	18	1.2	18	1.2	.8	.0					
V 32	VLAK OBJECT	.0	59	18	1.2	75	-7	1.2	-7	1.2	.8	.0					
V 32	VLAK OBJECT	.0	75	-7	1.2	51	-24	1.2	-24	1.2	.8	.0					
V 33	VLAK OBJECT	.0	1117	282	10.8	1098	345	10.8	345	10.8	.8	.0					
V 33	VLAK OBJECT	.0	1098	345	10.8	1137	357	10.8	357	10.8	.8	.0					
V 33	VLAK OBJECT	.0	1137	357	10.8	1156	293	10.8	293	10.8	.8	.0					
V 33	VLAK OBJECT	.0	1156	293	10.8	1117	282	10.8	282	10.8	.8	.0					
V 34	VLAK OBJECT	.0	1839	47	6.0	1846	47	6.0	47	6.0	.8	.0					
V 34	VLAK OBJECT	.0	1846	47	6.0	1848	32	6.0	32	6.0	.8	.0					
V 34	VLAK OBJECT	.0	1848	32	6.0	1840	32	6.0	32	6.0	.8	.0					

POTENTIEEL REFLECTERENDE OBJECTEN

Nr	TYPE	HOOGTE				REFL. COEF.			
		MAATV. x1		x2		DIAM.		RHO	
		m	m	m	m	m	m	LINKS	RECHTS
V 34	VLAK OBJECT	.0	1840	32	6.0	1839	47	6.0	.8 .0
V 35	VLAK OBJECT	.0	1633	-30	6.0	1643	-30	6.0	.8 .0
V 35	VLAK OBJECT	.0	1643	-30	6.0	1643	-43	6.0	.8 .0
V 35	VLAK OBJECT	.0	1643	-43	6.0	1632	-44	6.0	.8 .0
V 35	VLAK OBJECT	.0	1632	-44	6.0	1633	-30	6.0	.8 .0
V 36	VLAK OBJECT	.0	1202	-64	6.0	1201	-56	6.0	.8 .0
V 36	VLAK OBJECT	.0	1201	-56	6.0	1209	-55	6.0	.8 .0
V 36	VLAK OBJECT	.0	1209	-55	6.0	1210	-63	6.0	.8 .0
V 36	VLAK OBJECT	.0	1210	-63	6.0	1202	-64	6.0	.8 .0
V 37	VLAK OBJECT	.0	1062	-72	6.0	1050	-73	6.0	.8 .0
V 37	VLAK OBJECT	.0	1050	-73	6.0	1050	-63	6.0	.8 .0
V 37	VLAK OBJECT	.0	1050	-63	6.0	1061	-64	6.0	.8 .0
V 37	VLAK OBJECT	.0	1061	-64	6.0	1062	-72	6.0	.8 .0
V 38	VLAK OBJECT	.0	655	148	6.0	657	162	6.0	.8 .0
V 38	VLAK OBJECT	.0	657	162	6.0	664	162	6.0	.8 .0
V 38	VLAK OBJECT	.0	664	162	6.0	665	148	6.0	.8 .0
V 38	VLAK OBJECT	.0	665	148	6.0	655	148	6.0	.8 .0
V 39	VLAK OBJECT	.0	541	121	6.0	536	133	6.0	.8 .0
V 39	VLAK OBJECT	.0	536	133	6.0	551	140	6.0	.8 .0
V 39	VLAK OBJECT	.0	551	140	6.0	556	131	6.0	.8 .0
V 39	VLAK OBJECT	.0	556	131	6.0	541	121	6.0	.8 .0
V 40	VLAK OBJECT	.0	370	-2	6.0	357	-5	6.0	.8 .0
V 40	VLAK OBJECT	.0	357	-5	6.0	356	6	6.0	.8 .0
V 40	VLAK OBJECT	.0	356	6	6.0	369	7	6.0	.8 .0
V 40	VLAK OBJECT	.0	369	7	6.0	370	-2	6.0	.8 .0
V 41	VLAK OBJECT	.0	267	-52	6.0	256	-39	6.0	.8 .0
V 41	VLAK OBJECT	.0	256	-39	6.0	271	-28	6.0	.8 .0
V 41	VLAK OBJECT	.0	271	-28	6.0	281	-41	6.0	.8 .0
V 41	VLAK OBJECT	.0	281	-41	6.0	267	-52	6.0	.8 .0
V 42	VLAK OBJECT	.0	122	-156	6.0	116	-147	6.0	.8 .0
V 42	VLAK OBJECT	.0	116	-147	6.0	123	-142	6.0	.8 .0
V 42	VLAK OBJECT	.0	123	-142	6.0	129	-151	6.0	.8 .0
V 42	VLAK OBJECT	.0	129	-151	6.0	122	-156	6.0	.8 .0
V 43	VLAK OBJECT	.0	-115	-138	6.0	-124	-133	6.0	.8 .0
V 43	VLAK OBJECT	.0	-124	-133	6.0	-120	-126	6.0	.8 .0
V 43	VLAK OBJECT	.0	-120	-126	6.0	-112	-131	6.0	.8 .0
V 43	VLAK OBJECT	.0	-112	-131	6.0	-115	-138	6.0	.8 .0
V 44	VLAK OBJECT	.0	-828	554	6.0	-842	544	6.0	.8 .0
V 44	VLAK OBJECT	.0	-842	544	6.0	-849	568	6.0	.8 .0
V 44	VLAK OBJECT	.0	-849	568	6.0	-840	574	6.0	.8 .0
V 44	VLAK OBJECT	.0	-840	574	6.0	-828	554	6.0	.8 .0
V 45	VLAK OBJECT	.0	1035	375	11.7	1078	383	11.7	.8 .0
V 45	VLAK OBJECT	.0	1078	383	11.7	1081	365	11.7	.8 .0
V 45	VLAK OBJECT	.0	1081	365	11.7	1038	361	11.7	.8 .0
V 45	VLAK OBJECT	.0	1038	361	11.7	1035	375	11.7	.8 .0

POTENTIEEL REFLECTERENDE OBJECTEN

Nr	TYPE	HOOGTE				REEL. COEFF.			
		MAATV. x1		y1		x2		y2	
		m	m	m	m	m	m	DIAM. m	RHO LINKS RECHTS
V 46	VLAK OBJECT	.0	1181	276	6.3	1163	270	6.3	.8 .0
V 46	VLAK OBJECT	.0	1163	270	6.3	1137	357	6.3	.8 .0
V 46	VLAK OBJECT	.0	1137	357	6.3	1154	363	6.3	.8 .0
V 46	VLAK OBJECT	.0	1154	363	6.3	1181	276	6.3	.8 .0
V 47	VLAK OBJECT	.0	249	80	16.0	242	91	16.0	.8 .0
V 47	VLAK OBJECT	.0	242	91	16.0	264	107	15.0	.8 .0
V 47	VLAK OBJECT	.0	264	107	15.0	272	96	15.0	.8 .0
V 47	VLAK OBJECT	.0	272	96	15.0	249	80	16.0	.8 .0
V 48	VLAK OBJECT	8.0	128	37	2.0	93	12	2.0	.8 .0
V 48	VLAK OBJECT	8.0	93	12	2.0	81	30	2.0	.8 .0
V 48	VLAK OBJECT	8.0	81	30	2.0	116	54	2.0	.8 .0
V 48	VLAK OBJECT	8.0	116	54	2.0	128	37	2.0	.8 .0
V 49	VLAK OBJECT	.0	301	80	7.0	291	93	7.0	.8 .0
V 49	VLAK OBJECT	.0	291	93	7.0	320	113	7.0	.8 .0
V 49	VLAK OBJECT	.0	320	113	7.0	330	100	7.0	.8 .0
V 49	VLAK OBJECT	.0	330	100	7.0	301	80	7.0	.8 .0
V 54	VLAK OBJECT	.0	160	54	8.0	137	38	8.0	.8 .0
V 54	VLAK OBJECT	.0	137	38	8.0	120	63	8.0	.8 .0
V 54	VLAK OBJECT	.0	120	63	8.0	143	79	8.0	.8 .0
V 54	VLAK OBJECT	.0	143	79	8.0	160	54	8.0	.8 .0
V 55	VLAK OBJECT	.0	-451	66	.0	-296	-2	.0	.8 .8
V 56	VLAK OBJECT	.0	-296	-2	.0	-14	-153	.0	.8 .8
V 57	VLAK OBJECT	.0	-14	-153	.0	73	-140	.0	.8 .8
V 58	VLAK OBJECT	.0	74	-140	.0	640	231	.0	.8 .8
V 59	VLAK OBJECT	.0	639	232	.0	991	-5	.0	.8 .8
V 60	VLAK OBJECT	.0	991	-5	.0	1470	-12	.0	.8 .8
V 61	VLAK OBJECT	.0	1469	-12	.0	1624	11	.0	.8 .8
V 62	VLAK OBJECT	.0	1624	11	.0	1730	7	.0	.8 .8
V 63	VLAK OBJECT	.0	1730	7	.0	1853	89	.0	.8 .8
V 64	VLAK OBJECT	.0	1853	89	.0	2011	-43	.0	.8 .8

GELUIDISOLATIEWAARDEN

IS. nr	Omschrijving	R in dB per oktaafband (Hz)						
		63	125	250	500	1000	2000	4000 8000
1	dubbelglas WPU 4-12-4	17.0	22.0	22.0	28.0	36.0	38.0	38.0
2	draadglas sheddak waterzu	5.2	6.3	12.6	19.1	21.6	20.8	25.2
3	enkelglas	8.0	15.0	19.0	21.0	26.0	28.0	28.0
4	opening filtraatkelder	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5	dak NSA	30.0	35.0	38.0	43.0	52.0	58.0	60.0

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

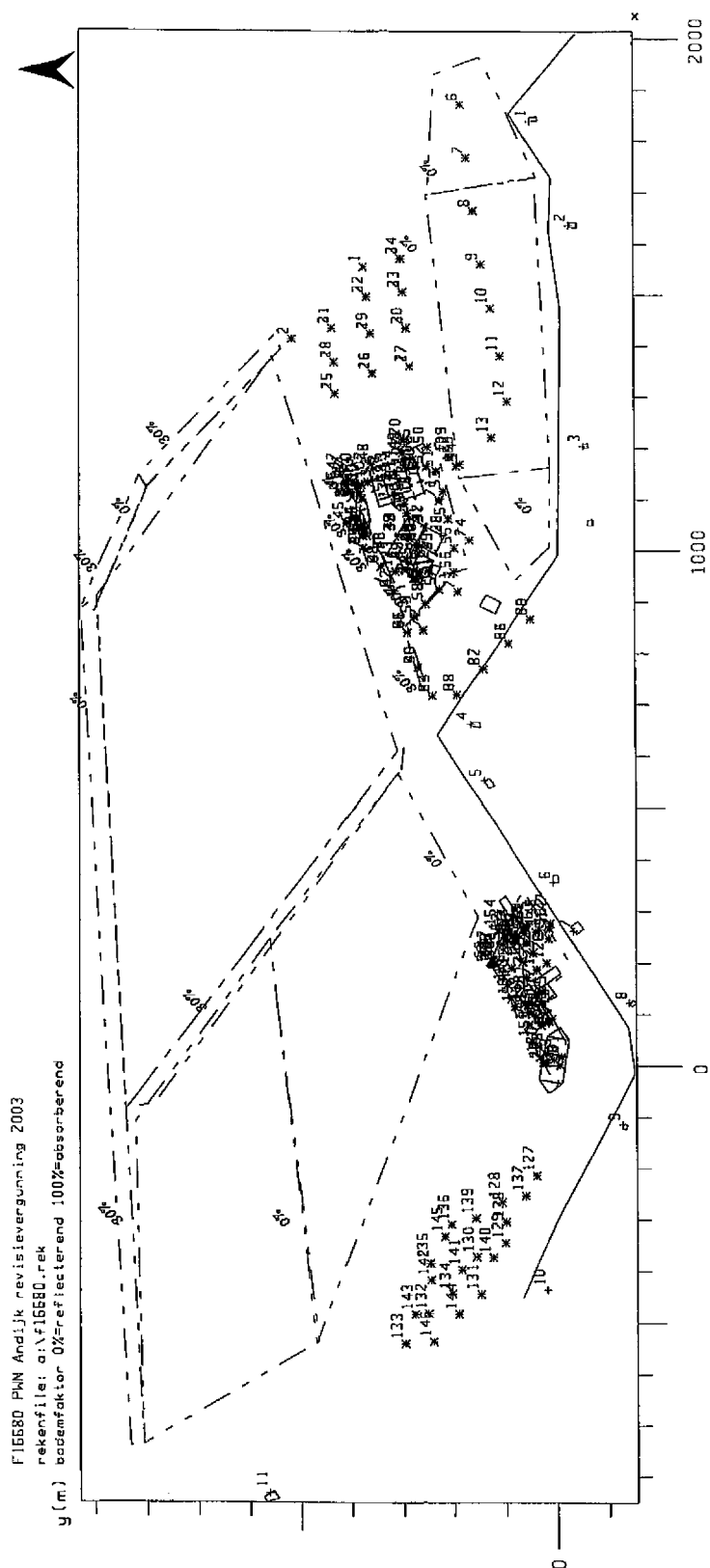
BINNENNIVEAUS

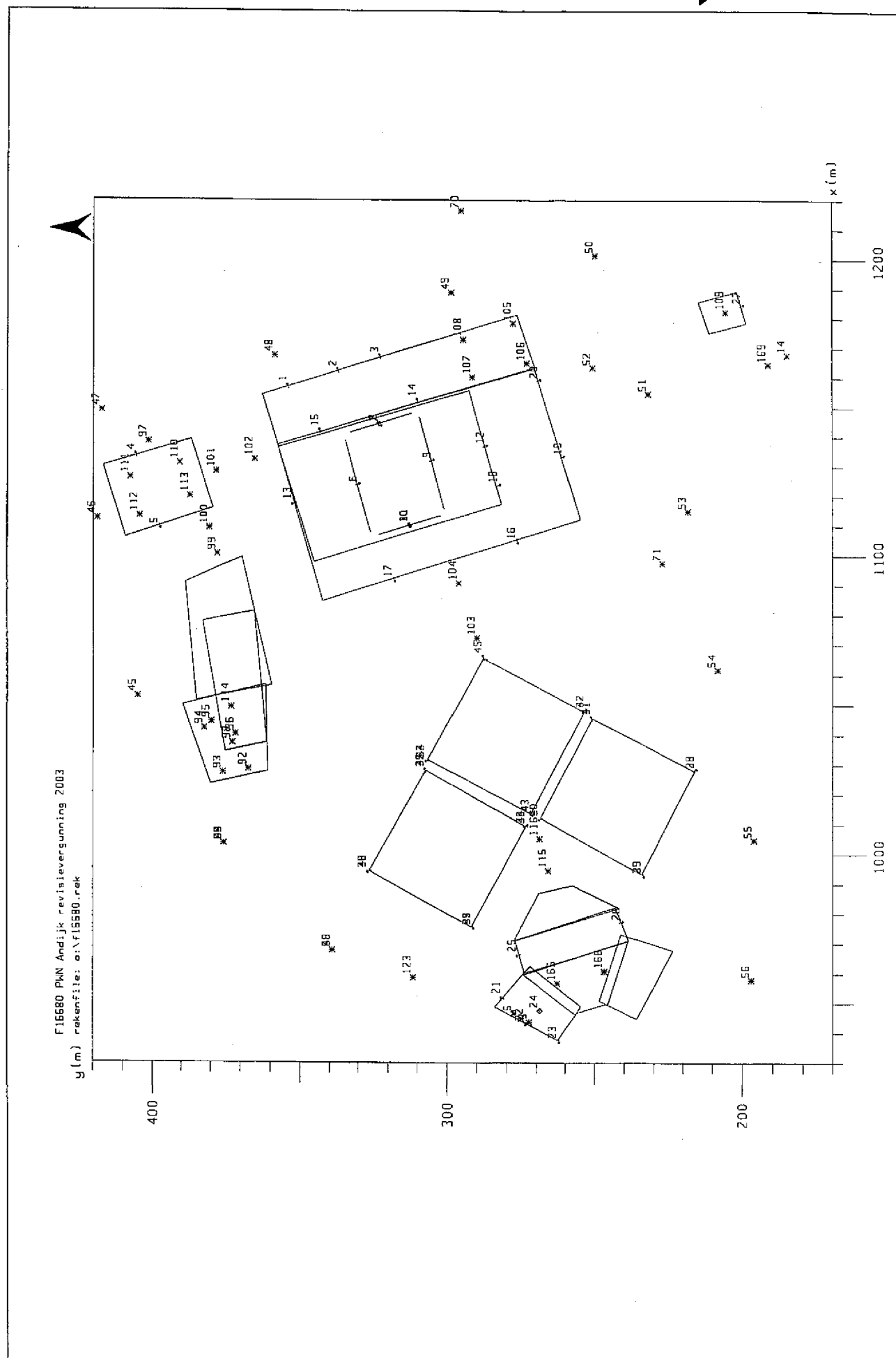
VIAK Omschrijving nr.	IS. nr	Opp. m2	Cd dB	Geluidsdruk niveau in dB binnen							
				dB (A)	63	125	250	500	1000	2000	4000 8000
4	OGev_inlaat	1	47.8 5.0	74.6	69.8	74.9	73.4	72.7	70.3	65.1	58.8 49.5
5	WGev_inlaat	1	47.8 5.0	74.6	69.8	74.9	73.4	72.7	70.3	65.1	58.8 49.5
6	Dak_zuiv1	2	60.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
7	Dak_zuiv2a	2	60.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
8	Dak_zuiv2b	2	60.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
9	Dak_zuiv3	2	60.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
10	Dak_zuiv4a	2	60.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
11	Dak_zuiv4b	2	60.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
12	ZuidG_zuiv	1	58.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
13	NoordG_zuiv	1	58.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
14	OostG1_zuiv	1	40.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
15	OostG2_zuiv	1	40.0 5.0	79.3	69.3	72.3	71.5	74.5	74.6	73.0	69.9 63.1
16	WestG1_zuiv	1	53.0 5.0	75.8	69.1	81.5	72.9	71.2	70.8	68.5	64.5 54.1
17	WestG1_zuiv	1	53.0 5.0	75.8	69.1	81.5	72.9	71.2	70.8	68.5	64.5 54.1
18	ZuidG3_zuiv	1	25.0 5.0	75.8	69.1	81.5	72.9	71.2	70.8	68.5	64.5 54.1
21	NSA1_deur	1	4.4 4.0	99.2	92.3	95.6	93.7	94.8	94.5	93.3	87.4 78.7
22	NSA1_glas1	1	23.0 4.0	99.2	92.3	95.6	93.7	94.8	94.5	93.3	87.4 78.7
23	NSA1_glas2	1	23.0 4.0	99.2	92.3	95.6	93.7	94.8	94.5	93.3	87.4 78.7
24	NSA1_dakvlak	5	275.0 4.0	99.2	92.3	95.6	93.7	94.8	94.5	93.3	87.4 78.7
25	Filtrp_glas	1	55.0 5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3 55.0
26	Filtrp_glas	1	55.0 5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3 55.0
28	Filtr_glas1a	3	9.0 5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1 57.3
29	Filtr_glas1b	3	9.0 5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1 57.3
30	Filtr_glas1c	3	9.0 5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1 57.3
31	Filtr_glas1d	3	9.0 5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1 57.3
32	Filtr_glas2a	3	9.0 5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1 57.3
33	Filtr_glas2c	3	9.0 5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1 57.3

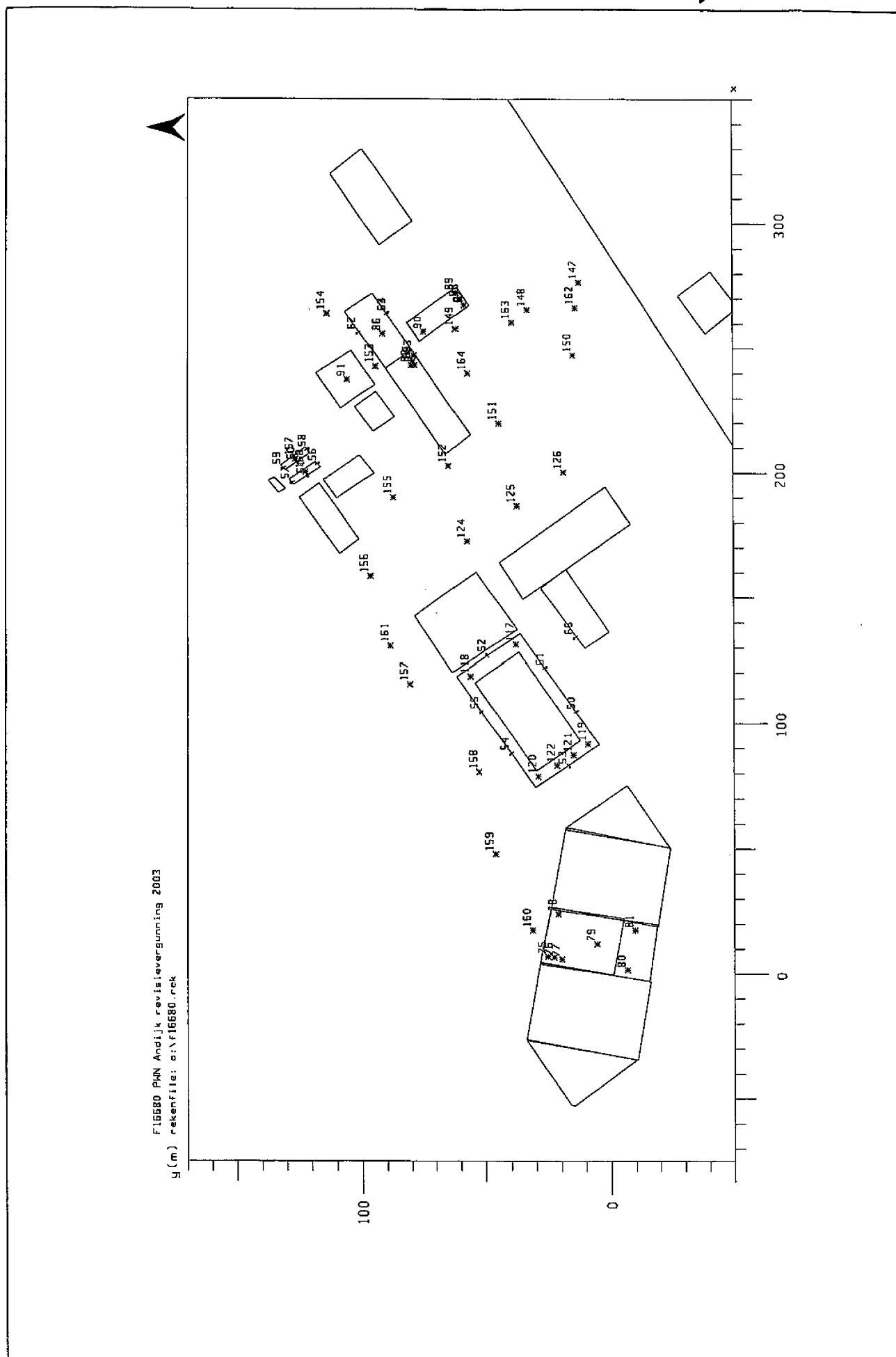
F16680 PWN Andijk revisievergunning 2003

BINNENNIVEAUS

VLAK nr.	Omschrijving	IS. nr	Opp. m2	Cd dB	Geluidsdrukniveau in dB binnen								
					dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
34	Filtr_glas3a	3	9.0	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
35	Filtr_glas3b	3	9.0	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
36	Filtr_glas3c	3	9.0	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
37	Filtr_glas3d	3	9.0	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
38	Filtr_open1a	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
39	Filtr_open1b	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
40	Filtr_open1c	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
41	Filtr_open1d	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
42	Filtr_open2a	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
43	Filtr_open2b	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
44	Filtr_open2c	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
45	Filtr_open2d	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
46	Filtr_open3a	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
47	Filtr_open3b	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
48	Filtr_open3c	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
49	Filtr_open3d	4	1.5	5.0	77.7	82.0	77.7	76.5	75.9	72.3	69.3	65.1	57.3
50	kfiltr_glas1	3	20.0	5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3	55.0
51	kfiltr_glas2	3	20.0	5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3	55.0
52	kfiltr_glas3	3	20.0	5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3	55.0
53	kfiltr_glas4	3	20.0	5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3	55.0
54	kfiltr_glas5	3	20.0	5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3	55.0
55	kfiltr_glas6	3	20.0	5.0	79.5	81.5	79.1	75.9	80.2	72.5	69.0	63.3	55.0
62	ruww_glas1	3	16.0	5.0	78.8	71.9	72.8	82.2	73.2	73.4	71.2	64.7	55.6
63	ruww_glas1	3	16.0	5.0	78.8	71.9	72.8	82.2	73.2	73.4	71.2	64.7	55.6
64	ruww_open	4	.5	5.0	78.8	71.9	72.8	82.2	73.2	73.4	71.2	64.7	55.6







BIJLAGE III

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus naar
dominantie van de afzonderlijke deelbronnengeluid- en
macrobronnen.



GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLICEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 1. x = 1838.8 y = 47.3 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 1

z = 5.0 NRO = 34

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	41.9
M 10 Windturbines	39.8
M 13 WPJSLib	36.9
M 12 WPJVerkeer	28.8
M 2 WPJzuiv	22.6
M 14 PSASlib	18.5
M 1 WPJdienst	18.0
M 3 WPJfiltr.k	12.4
M 5 NSA	10.8
M 7 PSAkoolfilt	7.6
M 4 WPJfiltr.p	5.9
M 11 Grasmaai	3.6
M 8 PSAhpompstat	-1.1
M 6 PSAdienst	-6.6
M 9 PSAVerkeer	-1.2

z = 5.0 NRO = 34

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	39.9
M 10 Windturbines	39.8
M 2 WPJzuiv	22.2
M 1 WPJdienst	14.8
M 3 WPJfiltr.k	12.4
M 7 PSAkoolfilt	7.6
M 4 WPJfiltr.p	5.9
M 8 PSAhpompstat	-1.1
M 6 PSAdienst	-2.4
M 5 NSA	-3.9
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaai	-83.0

z = 5.0 NRO = 34

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	39.9
M 10 Windturbines	39.8
M 2 WPJzuiv	22.2
M 1 WPJdienst	14.8
M 3 WPJfiltr.k	12.4
M 7 PSAkoolfilt	7.6
M 4 WPJfiltr.p	5.9
M 8 PSAhpompstat	-1.1
M 6 PSAdienst	-2.4
M 5 NSA	-3.9
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaai	-83.0

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLICEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 1. x = 1838.8 y = 47.3 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 1

z = 5.0 NRO = 34

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	41.9
P 1 Windturbine1	38.6
P 2 Windturbine2	33.6
P 34 WPJGraaf	27.5
P 24 WPJTrekker	26.5
P 33 WPJGraaf	26.3
P 23 WPJTrekker	25.3
P 30 WPJGraaf	25.0
P 32 WPJGraaf	24.8
P 20 WPJTrekker	24.0
P 22 WPJTrekker	23.8
P 27 WPJGraaf	23.7
P 29 WPJGraaf	23.7
P 6 Schip	23.5
P 7 Schip	23.2
P 17 WPJTrekker	22.7
P 19 WPJTrekker	22.7
P 31 WPJGraaf	22.7
P 26 WPJGraaf	22.5
P 28 WPJGraaf	21.9
P 21 WPJTrekker	21.7
P 16 WPJTrekker	21.5
P 25 WPJGraaf	21.0
P 18 WPJTrekker	20.9
P 169 Schip comp	20.2
P 15 WPJTrekker	20.0
P 8 Schip	19.4
V 1 Rstr verf	19.1
P 9 Schip	16.2
V 2 Rstr 2	15.1
P 10 Schip	14.0
P 11 Schip	11.9
P 107 Vent_Ziela10	11.0
P 106 Vent_Ziela9	10.9
P 108 Vent_Ziela11	10.9
P 101 Vent_Ziela4	10.2
P 12 Schip	10.1
P 115 Vent_Ziela18	9.6
P 105 Vent_Ziela8	9.0
P 13 Schip	8.8
P 99 Vent_Ziela2	8.2
P 14 Schip	7.9
P 102 Vent_Ziela5	7.6
P 100 Vent_Ziela3	7.5
P 116 Vent_Ziela19	7.1
P 110 Vent_Ziela13	7.1

OVERIGE BRONNEN 22.6

z = 5.0 NRO = 34

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	39.9
P 1 Windturbine1	38.6
P 2 Windturbine2	33.6
V 1 Rstr verf	19.1
V 2 Rstr 2	15.1
P 107 Vent_Ziela10	11.0
P 106 Vent_Ziela9	10.9
P 108 Vent_Ziela11	10.9
P 105 Vent_Ziela8	9.0
P 110 Vent_Ziela13	7.1
P 109 Vent_Ziela12	6.8
P 113 Vent_Ziela16	6.4
P 98 Vent_Ziela1	6.4
P 111 Vent_Ziela14	5.7
P 112 Vent_Ziela15	5.4
P 97 Condensor	4.6
V 42 Filtr_open2a	4.5
V 38 Filtr_open1a	4.5
V 41 Filtr_open1d	4.5
V 45 Filtr_open2d	4.4
V 46 Filtr_open3a	3.9
V 47 Filtr_open3b	3.8
V 20 Schuifdeur	3.8
P 166 Filtrp_shed2	3.1
P 165 Filtrp_shed1	2.5
V 8 Dak_zuiv2b	1.9
V 9 Dak_zuiv3	1.6
P 125 Flocculator2	1.5
P 126 Flocculator3	1.4
V 6 Dak_zuiv1	1.3
V 11 Dak_zuiv4b	1.3
V 27 Rstr_opslag	.1
V 19 Rooster_zuiv	-1.1
P 118 Vent_Ziela21	-6.6
P 124 Flocculator1	-8.8
P 79 Condens bank	-1.7
P 117 Vent_Ziela20	-2.5
V 21 NSAI_deur	-3.9
P 119 Vent_Ziela22	-6.5
V 32 Filtr_glas2a	-6.9
V 31 Filtr_glas1d	-7.0
V 28 Filtr_glas1a	-7.0
P 123 Uitlaatunit	-7.7
P 81 LK2	-8.1
P 86 Vent_hoog	-8.1
V 34 Filtr_glas3a	-8.3

OVERIGE BRONNEN 3.3

z = 5.0 NRO = 34

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	39.9
P 1 Windturbine1	38.6
P 2 Windturbine2	33.6
V 1 Rstr verf	19.1
V 2 Rstr 2	15.1
P 107 Vent_Ziela10	11.0
P 106 Vent_Ziela9	10.9
P 108 Vent_Ziela11	10.9
P 105 Vent_Ziela8	9.0
P 110 Vent_Ziela13	7.1
P 109 Vent_Ziela12	6.8
P 113 Vent_Ziela16	6.4
P 98 Vent_Ziela1	6.4
P 111 Vent_Ziela14	5.7
P 112 Vent_Ziela15	5.4
P 97 Condensor	4.6
V 42 Filtr_open2a	4.5
V 38 Filtr_open1a	4.5
V 41 Filtr_open1d	4.5
V 45 Filtr_open2d	4.4
V 46 Filtr_open3a	3.9
V 47 Filtr_open3b	3.8
V 20 Schuifdeur	3.8
P 166 Filtrp_shed2	3.1
P 165 Filtrp_shed1	2.5
V 8 Dak_zuiv2b	1.9
V 9 Dak_zuiv3	1.6
P 125 Flocculator2	1.5
P 126 Flocculator3	1.4
V 6 Dak_zuiv1	1.3
V 11 Dak_zuiv4b	1.3
V 27 Rstr_opslag	.1
V 19 Rooster_zuiv	-1.1
P 118 Vent_Ziela21	-6.6
P 124 Flocculator1	-8.8
P 79 Condens bank	-1.7
P 117 Vent_Ziela20	-2.5
V 21 NSAI_deur	-3.9
P 119 Vent_Ziela22	-6.5
V 32 Filtr_glas2a	-6.9
V 31 Filtr_glas1d	-7.0
V 28 Filtr_glas1a	-7.0
P 123 Uitlaatunit	-7.7
P 81 LK2	-8.1
P 86 Vent_hoog	-8.1
V 34 Filtr_glas3a	-8.3

OVERIGE BRONNEN 3.3

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 2. x = 1636.3 y = -27.7 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 2

z = 5.0 NRO = 35

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	42.8
M 10 Windturbines	40.4
M 13 WPJSLib	38.4
M 12 WPJVerkeer	28.5
M 2 WPJzuiv	24.7
M 1 WPJdienst	19.9
M 14 PSASlib	18.9
M 3 WPJfiltr.k	14.2
M 5 NSA	11.2
M 7 PSAkoolfilt	7.8
M 4 WPJfiltr.p	7.5
M 11 Grasmaaier	5.1
M 8 PSAhpompstat	.2
M 6 PSAdienst	.2
M 9 PSAVerkeer	-.3

z = 5.0 NRO = 35

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	40.5
M 10 Windturbines	40.4
M 2 WPJzuiv	24.4
M 1 WPJdienst	16.8
M 3 WPJfiltr.k	14.2
M 7 PSAkoolfilt	7.8
M 4 WPJfiltr.p	7.5
M 8 PSAhpompstat	.2
M 6 PSAdienst	-1.6
M 5 NSA	-8.6
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

z = 5.0 NRO = 35

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	40.5
M 10 Windturbines	40.4
M 2 WPJzuiv	24.4
M 1 WPJdienst	16.8
M 3 WPJfiltr.k	14.2
M 7 PSAkoolfilt	7.8
M 4 WPJfiltr.p	7.5
M 8 PSAhpompstat	.2
M 6 PSAdienst	-1.6
M 5 NSA	-8.6
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 2. x = 1636.3 y = -27.7 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 2

z = 5.0 NRO = 35

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	42.8
P 1 Windturbine1	39.1
P 2 Windturbine2	34.3
P 34 WPJGraaf	28.4
P 33 WPJGraaf	27.9
P 24 WPJTrekker	27.4
P 30 WPJGraaf	27.2
P 23 WPJTrekker	26.9
P 20 WPJTrekker	26.2
P 27 WPJGraaf	26.1
P 32 WPJGraaf	25.9
P 29 WPJGraaf	25.3
P 17 WPJTrekker	25.1
P 22 WPJTrekker	24.9
P 26 WPJGraaf	24.4
P 19 WPJTrekker	24.3
P 31 WPJGraaf	23.8
P 16 WPJTrekker	23.4
P 28 WPJGraaf	23.2
P 169 Schip_compr	23.0
P 21 WPJTrekker	22.8
P 25 WPJGraaf	22.6
P 18 WPJTrekker	22.2
P 15 WPJTrekker	21.6
V 1 Rstr verf	21.4
P 8 Schip	20.1
P 9 Schip	20.1
P 10 Schip	18.4
P 7 Schip	18.0
V 2 Rstr 2	17.2
P 11 Schip	15.9
P 6 Schip	15.3
P 12 Schip	13.5
P 107 Vent_Ziela10	13.5
P 108 Vent_Ziela11	13.1
P 101 Vent_Ziela4	12.0
P 102 Vent_Ziela5	11.9
P 13 Schip	11.7
P 115 Vent_Ziela18	11.6
P 105 Vent_Ziela8	11.2
P 106 Vent_Ziela9	10.8
P 14 Schip	10.3
P 109 Vent_Ziela12	9.8
P 100 Vent_Ziela3	9.2
P 116 Vent_Ziela19	9.0
P 110 Vent_Ziela13	8.4

OVERIGE BRONNEN 23.8

z = 5.0 NRO = 35

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	40.5
P 1 Windturbine1	39.1
P 2 Windturbine2	34.3
V 1 Rstr verf	21.4
V 2 Rstr 2	17.2
P 107 Vent_Ziela10	13.5
P 108 Vent_Ziela11	13.1
P 105 Vent_Ziela8	11.2
P 106 Vent_Ziela9	10.8
P 109 Vent_Ziela12	9.8
P 110 Vent_Ziela13	8.4
P 113 Vent_Ziela16	8.3
P 98 Vent_Ziela1	8.0
P 111 Vent_Ziela14	7.7
P 112 Vent_Ziela15	7.3
P 97 Condensor	6.5
V 42 Filtr_open2a	6.3
V 41 Filtr_open1d	6.3
V 38 Filtr_open1a	6.2
V 45 Filtr_open2d	6.2
V 20 Schuifdeur	5.7
V 47 Filtr_open3b	5.7
V 46 Filtr_open3a	5.7
P 166 Filtrp_shed2	4.8
P 165 Filtrp_shed1	3.9
V 8 Dak_zuiv2b	3.8
V 9 Dak_zuiv3	3.5
V 6 Dak_zuiv1	3.5
V 11 Dak_zuiv4b	3.1
V 27 Rstr_opslag	2.9
P 125 Flocculator2	1.8
P 124 Flocculator1	1.7
V 19 Rooster_zuiv	1.6
P 118 Vent_Ziela21	-.3
P 126 Flocculator3	-.7
P 79 Condens bank	-1.4
P 123 Uitlaatunit	-1.9
P 117 Vent_Ziela20	-2.1
V 32 Filtr_glas2a	-5.3
V 31 Filtr_glas1d	-5.3
V 28 Filtr_glas1a	-5.4
P 119 Vent_Ziela22	-5.9
V 34 Filtr_glas3a	-6.3
V 35 Filtr_glas3b	-6.4
V 40 Filtr_open1c	-7.3
V 39 Filtr_open1b	-7.4

OVERIGE BRONNEN 3.9

z = 5.0 NRO = 35

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	40.5
P 1 Windturbine1	39.1
P 2 Windturbine2	34.3
V 1 Rstr verf	21.4
V 2 Rstr 2	17.2
P 107 Vent_Ziela10	13.5
P 108 Vent_Ziela11	13.1
P 105 Vent_Ziela8	11.2
P 106 Vent_Ziela9	10.8
P 109 Vent_Ziela12	9.8
P 110 Vent_Ziela13	8.4
P 113 Vent_Ziela16	8.3
P 98 Vent_Ziela1	8.0
P 111 Vent_Ziela14	7.7
P 112 Vent_Ziela15	7.3
P 97 Condensor	6.5
V 42 Filtr_open2a	6.3
V 41 Filtr_open1d	6.3
V 38 Filtr_open1a	6.2
V 45 Filtr_open2d	6.2
V 20 Schuifdeur	5.7
V 47 Filtr_open3b	5.7
V 46 Filtr_open3a	5.7
P 166 Filtrp_shed2	4.8
P 165 Filtrp_shed1	3.9
V 8 Dak_zuiv2b	3.8
V 9 Dak_zuiv3	3.5
V 6 Dak_zuiv1	3.5
V 11 Dak_zuiv4b	3.1
V 27 Rstr_opslag	2.9
P 125 Flocculator2	1.8
P 124 Flocculator1	1.7
V 19 Rooster_zuiv	1.6
P 118 Vent_Ziela21	-.3
P 126 Flocculator3	-.7
P 79 Condens bank	-1.4
P 123 Uitlaatunit	-1.9
P 117 Vent_Ziela20	-2.1
V 32 Filtr_glas2a	-5.3
V 31 Filtr_glas1d	-5.3
V 28 Filtr_glas1a	-5.4
P 119 Vent_Ziela22	-5.9
V 34 Filtr_glas3a	-6.3
V 35 Filtr_glas3b	-6.4
V 40 Filtr_open1c	-7.3
V 39 Filtr_open1b	-7.4

OVERIGE BRONNEN 3.9

PEUTZ

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 3. x = 1204.4 y = -54.8 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 3

z = 5.0 NRO = 36

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	41.4
M 10 Windturbines	37.4
M 13 WPJSLib	37.4
M 12 WPJVerkeer	32.8
M 1 WPJdienst	24.1
M 2 WPJzuiv	24.0
M 14 PSASlib	21.9
M 3 WPJfiltr.k	20.6
M 5 NSA	18.4
M 4 WPJfiltr.p	15.9
M 11 Grasmaai	12.1
M 7 PSAkoolfilt	12.0
M 6 PSAdienst	4.3
M 9 PSAVerkeer	4.0
M 8 PSAhompstat	3.5

z = 5.0 NRO = 36

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	37.8
M 10 Windturbines	37.4
M 2 WPJzuiv	22.8
M 1 WPJdienst	22.1
M 3 WPJfiltr.k	20.6
M 4 WPJfiltr.p	15.9
M 7 PSAkoolfilt	12.0
M 8 PSAhompstat	3.5
M 6 PSAdienst	2.5
M 5 NSA	-9
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaai	-83.0

z = 5.0 NRO = 36

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	37.8
M 10 Windturbines	37.4
M 2 WPJzuiv	22.8
M 1 WPJdienst	22.1
M 3 WPJfiltr.k	20.6
M 4 WPJfiltr.p	15.9
M 7 PSAkoolfilt	12.0
M 8 PSAhompstat	3.5
M 6 PSAdienst	2.5
M 5 NSA	-9
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaai	-83.0

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 3. x = 1204.4 y = -54.8 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 3

z = 5.0 NRO = 36

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	41.4
P 1 Windturbine1	34.9
P 2 Windturbine2	33.8
P 169 Schip_compr	31.2
P 27 WPJGraaf	27.2
P 17 WPJTrekker	26.2
P 30 WPJGraaf	26.1
P 26 WPJGraaf	25.4
P 20 WPJTrekker	25.1
P 33 WPJGraaf	25.0
P 29 WPJGraaf	24.6
P 16 WPJTrekker	24.4
P 23 WPJTrekker	24.0
P 34 WPJGraaf	24.0
P 25 WPJGraaf	23.9
P 32 WPJGraaf	23.7
P 19 WPJTrekker	23.6
P 28 WPJGraaf	23.5
P 24 WPJTrekker	23.0
P 31 WPJGraaf	23.0
P 15 WPJTrekker	22.9
P 22 WPJTrekker	22.7
P 18 WPJTrekker	22.5
P 21 WPJTrekker	22.0
P 12 Schip	20.8
P 13 Schip	20.5
P 14 Schip	18.5
P 109 Vent_Ziela12	17.9
P 11 Schip	17.8
P 106 Vent_Ziela9	16.5
P 105 Vent_Ziela8	16.4
P 108 Vent_Ziela11	15.9
P 104 Vent_Ziela7	15.5
P 103 Vent_Ziela6	15.5
P 116 Vent_Ziela19	15.0
P 10 Schip	14.9
P 115 Vent_Ziela18	14.9
P 3 NSA1 Uitlaat	14.1
V 38 Filtr_open1a	13.7
P 166 Filtrp_shed2	13.4
P 4 NSA1 Uitlaat	13.4
V 41 Filtr_open1d	13.2
V 42 Filtr_open2a	13.1
P 5 NSA1 Uitlaat	12.9
P 51 WPJVracht	12.8
P 52 WPJVracht	12.8

OVERIGE BRONNEN 27.8

z = 5.0 NRO = 36

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	37.8
P 1 Windturbine1	34.9
P 2 Windturbine2	33.8
P 109 Vent_Ziela12	17.9
P 106 Vent_Ziela9	16.5
P 105 Vent_Ziela8	16.4
P 108 Vent_Ziela11	15.9
V 38 Filtr_open1a	13.7
P 166 Filtrp_shed2	13.4
V 41 Filtr_open1d	13.2
V 42 Filtr_open2a	13.1
P 98 Vent_Ziela1	12.7
P 113 Vent_Ziela16	12.6
P 110 Vent_Ziela13	12.5
P 111 Vent_Ziela14	12.5
V 46 Filtr_open3a	11.9
P 112 Vent_Ziela15	11.9
P 165 Filtrp_shed1	11.9
P 107 Vent_Ziela10	11.4
V 47 Filtr_open3b	11.4
V 20 Schuifdeur	11.0
V 27 Rstr_opslag	9.8
V 45 Filtr_open2d	8.9
V 7 Dak_zuiv2a	8.7
V 9 Dak_zuiv3	8.7
V 6 Dak_zuiv1	8.1
V 19 Rooster_zuiv	7.5
V 10 Dak_zuiv4a	6.6
P 125 Flocculator2	6.1
P 124 Flocculator1	6.0
P 118 Vent_Ziela21	3.9
P 126 Flocculator3	3.6
V 43 Filtr_open2b	3.5
V 39 Filtr_open1b	2.9
P 123 Uitlaatumit	2.3
P 117 Vent_Ziela20	2.2
V 26 Filtrp_glas	1.9
P 79 Condens bank	1.9
V 49 Filtr_open3d	1.7
V 28 Filtr_glas1a	1.4
V 2 Rstr_2	1.3
V 11 Dak_zuiv4b	1.1
V 31 Filtr_glas1d	.7
V 32 Filtr_glas2a	.7
P 97 Condensor	-.1
V 40 Filtr_open1c	-.9

OVERIGE BRONNEN 9.4

z = 5.0 NRO = 36

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB(A)

TOTAAL	37.8
P 1 Windturbine1	34.9
P 2 Windturbine2	33.8
P 109 Vent_Ziela12	17.9
P 106 Vent_Ziela9	16.5
P 105 Vent_Ziela8	16.4
P 108 Vent_Ziela11	15.9
V 38 Filtr_open1a	13.7
P 166 Filtrp_shed2	13.4
V 41 Filtr_open1d	13.2
V 42 Filtr_open2a	13.1
P 98 Vent_Ziela1	12.7
P 113 Vent_Ziela16	12.6
P 110 Vent_Ziela13	12.5
P 111 Vent_Ziela14	12.5
V 46 Filtr_open3a	11.9
P 112 Vent_Ziela15	11.9
P 165 Filtrp_shed1	11.9
P 107 Vent_Ziela10	11.4
V 47 Filtr_open3b	11.4
V 20 Schuifdeur	11.0
V 27 Rstr_opslag	9.8
V 45 Filtr_open2d	8.9
V 7 Dak_zuiv2a	8.7
V 9 Dak_zuiv3	8.7
V 6 Dak_zuiv1	8.1
V 19 Rooster_zuiv	7.5
V 10 Dak_zuiv4a	6.6
P 125 Flocculator2	6.1
P 124 Flocculator1	6.0
P 118 Vent_Ziela21	3.9
P 126 Flocculator3	3.6
V 43 Filtr_open2b	3.5
V 39 Filtr_open1b	2.9
P 123 Uitlaatumit	2.3
P 117 Vent_Ziela20	2.2
V 26 Filtrp_glas	1.9
P 79 Condens bank	1.9
V 49 Filtr_open3d	1.7
V 28 Filtr_glas1a	1.4
V 2 Rstr_2	1.3
V 11 Dak_zuiv4b	1.1
V 31 Filtr_glas1d	.7
V 32 Filtr_glas2a	.7
P 97 Condensor	-.1
V 40 Filtr_open1c	-.9

OVERIGE BRONNEN 9.4

PEUTZ

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 4. x = 660.4 y = 164.8 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 4

z = 5.0 NRO = 38

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	37.2
M 12 WPJVerkeer	31.7
M 10 Windturbines	31.5
M 13 WPJSLib	30.8
M 14 PSASlib	27.3
M 1 WPJdienst	22.7
M 4 WPJfiltr.p	20.4
M 5 NSA	19.8
M 7 PSAkoolfilt	19.1
M 3 WPJfiltr.k	18.5
M 9 PSAVerkeer	12.4
M 6 PSAdienst	12.3
M 2 WPJzuiv	12.0
M 11 Grasmaaier	10.9
M 8 PSAhpompstat	9.5

z = 5.0 NRO = 38

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	32.5
M 10 Windturbines	31.5
M 4 WPJfiltr.p	20.4
M 7 PSAkoolfilt	19.1
M 3 WPJfiltr.k	18.5
M 1 WPJdienst	18.5
M 6 PSAdienst	11.1
M 2 WPJzuiv	10.8
M 8 PSAhpompstat	9.5
M 5 NSA	-28.6
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

z = 5.0 NRO = 38

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	32.5
M 10 Windturbines	31.5
M 4 WPJfiltr.p	20.4
M 7 PSAkoolfilt	19.1
M 3 WPJfiltr.k	18.5
M 1 WPJdienst	18.5
M 6 PSAdienst	11.1
M 2 WPJzuiv	10.8
M 8 PSAhpompstat	9.5
M 5 NSA	-28.6
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 4. x = 660.4 y = 164.8 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 4

z = 5.0 NRO = 38

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	37.2
P 2 Windturbine2	29.1
P 1 Windturbine1	27.8
P 38 WPJVracht	27.4
P 63 P.auto	22.8
P 39 WPJVracht	22.2
P 37 WPJVracht	20.1
P 169 Schip_compr	19.8
P 25 WPJGraaf	19.7
P 27 WPJGraaf	19.5
P 26 WPJGraaf	19.2
P 15 WPJTrekker	18.7
P 28 WPJGraaf	18.6
P 17 WPJTrekker	18.5
P 30 WPJGraaf	18.3
P 29 WPJGraaf	18.2
P 16 WPJTrekker	18.2
P 31 WPJGraaf	17.7
P 18 WPJTrekker	17.6
P 64 P.auto	17.5
P 166 Filtrp_shed2	17.4
P 165 Filtrp_shed1	17.3
P 20 WPJTrekker	17.3
P 33 WPJGraaf	17.2
P 19 WPJTrekker	17.2
P 32 WPJGraaf	17.2
P 21 WPJTrekker	16.7
P 40 WPJVracht	16.6
P 34 WPJGraaf	16.3
P 23 WPJTrekker	16.2
P 22 WPJTrekker	16.2
P 137 PSAGraaf	16.1
P 127 PSATrekker	15.6
P 139 PSAGraaf	15.6
P 62 P.auto	15.5
P 145 PSAGraaf	15.4
P 138 PSAGraaf	15.4
P 24 WPJTrekker	15.3
P 103 Vent_Ziela6	15.2
P 104 Vent_Ziela7	15.1
P 128 PSATrekker	14.9
P 36 WPJVracht	14.8
P 126 Flocculator3	14.8
P 136 PSATrekker	14.6
P 140 PSAGraaf	14.6
P 141 PSAGraaf	14.5

OVERIGE BRONNEN 29.4

z = 5.0 NRO = 38

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	32.5
P 2 Windturbine2	29.1
P 1 Windturbine1	27.8
P 166 Filtrp_shed2	17.4
P 165 Filtrp_shed1	17.3
P 126 Flocculator3	14.8
P 98 Vent_Ziela1	12.4
V 49 Filtr_open3d	12.3
V 39 Filtr_open1b	12.3
P 125 Flocculator2	11.8
V 43 Filtr_open2b	11.2
P 119 Vent_Ziela22	10.9
P 123 Uitlaatunit	10.8
P 110 Vent_Ziela13	10.7
P 113 Vent_Ziela16	10.3
P 117 Vent_Ziela20	9.9
V 40 Filtr_open1c	9.2
P 118 Vent_Ziela21	8.8
P 79 Condens bank	8.3
P 112 Vent_Ziela15	8.1
P 111 Vent_Ziela14	8.1
P 109 Vent_Ziela12	7.8
V 10 Dak_zuiv4a	5.4
P 124 Flocculator1	5.3
V 44 Filtr_open2c	5.3
V 46 Filtr_open3a	5.1
P 86 Vent_hoog	5.1
V 7 Dak_zuiv2a	4.7
P 91 Vent_micro	4.4
V 48 Filtr_open3c	4.1
P 90 Vent_opslag4	3.7
V 42 Filtr_open2a	2.9
V 38 Filtr_open1a	2.2
P 105 Vent_Ziela8	1.9
P 89 Vent_opslag3	1.7
P 88 Vent_opslag2	1.6
P 87 Vent_opslag1	1.5
P 81 LEK2	1.5
P 108 Vent_Ziela11	.7
V 50 kfiltr_glas1	-.1
V 51 kfiltr_glas2	-.5
V 6 Dak_zuiv1	-.6
V 37 Filtr_glas3d	-.9
V 29 Filtr_glas1b	-1.4
V 9 Dak_zuiv3	-1.6
P 121 Vent_Ziela24	-1.9

OVERIGE BRONNEN 7.5

z = 5.0 NRO = 38

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	32.5
P 2 Windturbine2	29.1
P 1 Windturbine1	27.8
P 166 Filtrp_shed2	17.4
P 165 Filtrp_shed1	17.3
P 126 Flocculator3	14.8
P 98 Vent_Ziela1	12.4
V 49 Filtr_open3d	12.3
V 39 Filtr_open1b	12.3
P 125 Flocculator2	11.8
V 43 Filtr_open2b	11.2
P 119 Vent_Ziela22	10.9
P 123 Uitlaatunit	10.8
P 110 Vent_Ziela13	10.7
P 113 Vent_Ziela16	10.3
P 117 Vent_Ziela20	9.9
V 40 Filtr_open1c	9.2
P 118 Vent_Ziela21	8.8
P 79 Condens bank	8.3
P 112 Vent_Ziela15	8.1
P 111 Vent_Ziela14	8.1
P 109 Vent_Ziela12	7.8
V 10 Dak_zuiv4a	5.4
P 124 Flocculator1	5.3
V 44 Filtr_open2c	5.3
V 46 Filtr_open3a	5.1
P 86 Vent_hoog	5.1
V 7 Dak_zuiv2a	4.7
P 91 Vent_micro	4.4
V 48 Filtr_open3c	4.1
P 90 Vent_opslag4	3.7
V 42 Filtr_open2a	2.9
V 38 Filtr_open1a	2.2
P 105 Vent_Ziela8	1.9
P 89 Vent_opslag3	1.7
P 88 Vent_opslag2	1.6
P 87 Vent_opslag1	1.5
P 81 LEK2	1.5
P 108 Vent_Ziela11	.7
V 50 kfiltr_glas1	-.1
V 51 kfiltr_glas2	-.5
V 6 Dak_zuiv1	-.6
V 37 Filtr_glas3d	-.9
V 29 Filtr_glas1b	-1.4
V 9 Dak_zuiv3	-1.6
P 121 Vent_Ziela24	-1.9

OVERIGE BRONNEN 7.5

PEUTZ

GELUIDSMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 5. x = 550.8 y = 140.4 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 5

z = 5.0 NRO = 39

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	35.2
M 10 Windturbines	30.0
M 13 WPJSLib	29.2
M 14 PSASlib	28.4
M 12 WPJVerkeer	24.4
M 7 PSAkoolfilt	21.9
M 1 WPJdienst	20.3
M 5 NSA	17.4
M 4 WPJfiltr.p	17.0
M 3 WPJfiltr.k	15.6
M 6 PSAdienst	15.6
M 9 PSAVerkeer	15.3
M 8 PSAhpompstat	11.4
M 2 WPJzuiv	9.5
M 11 Grasmaaier	7.2

z = 5.0 NRO = 39

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	31.3
M 10 Windturbines	30.0
M 7 PSAkoolfilt	21.9
M 4 WPJfiltr.p	17.0
M 1 WPJdienst	16.1
M 3 WPJfiltr.k	15.6
M 6 PSAdienst	14.5
M 8 PSAhpompstat	11.4
M 2 WPJzuiv	8.5
M 5 NSA	-31.2
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

z = 5.0 NRO = 39

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	31.3
M 10 Windturbines	30.0
M 7 PSAkoolfilt	21.9
M 4 WPJfiltr.p	17.0
M 1 WPJdienst	16.1
M 3 WPJfiltr.k	15.6
M 6 PSAdienst	14.5
M 8 PSAhpompstat	11.4
M 2 WPJzuiv	8.5
M 5 NSA	-31.2
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

GELUIDSMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 5. x = 550.8 y = 140.4 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 5

z = 5.0 NRO = 39

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	35.2
P 2 Windturbine2	27.5
P 1 Windturbine1	26.4
P 25 WPJGraaf	17.9
P 27 WPJGraaf	17.7
P 126 Flocculator3	17.7
P 137 PSAGraaf	17.6
P 169 Schip_compr	17.5
P 26 WPJGraaf	17.5
P 28 WPJGraaf	17.0
P 139 PSAGraaf	16.9
P 15 WPJTrekker	16.9
P 138 PSAGraaf	16.9
P 17 WPJTrekker	16.7
P 30 WPJGraaf	16.7
P 29 WPJGraaf	16.6
P 145 PSAGraaf	16.5
P 16 WPJTrekker	16.5
P 128 PSATrekker	16.4
P 31 WPJGraaf	16.1
P 18 WPJTrekker	16.0
P 140 PSAGraaf	15.9
P 136 PSATrekker	15.8
P 33 WPJGraaf	15.7
P 32 WPJGraaf	15.7
P 20 WPJTrekker	15.7
P 141 PSAGraaf	15.6
P 19 WPJTrekker	15.6
P 142 PSAGraaf	15.5
P 129 PSATrekker	15.3
P 21 WPJTrekker	15.1
P 130 PSATrekker	14.9
P 34 WPJGraaf	14.9
P 135 PSATrekker	14.9
P 38 WPJVracht	14.8
P 143 PSAGraaf	14.7
P 23 WPJTrekker	14.7
P 22 WPJTrekker	14.7
P 144 PSAGraaf	14.6
P 125 Flocculator2	14.2
P 134 PSATrekker	14.1
P 166 Filtrp_shed2	14.1
P 146 PSAGraaf	14.1
P 131 PSATrekker	14.0
P 24 WPJTrekker	13.9
P 165 Filtrp_shed1	13.9

OVERIGE BRONNEN 27.9

z = 5.0 NRO = 39

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	31.3
P 2 Windturbine2	27.5
P 1 Windturbine1	26.4
P 126 Flocculator3	17.7
P 125 Flocculator2	14.2
P 166 Filtrp_shed2	14.1
P 165 Filtrp_shed1	13.9
P 119 Vent_Ziela22	13.2
P 118 Vent_Ziela21	12.6
P 117 Vent_Ziela20	12.5
P 79 Condens bank	10.3
P 98 Vent_Ziela1	10.0
V 49 Filtr_open3d	9.0
V 39 Filtr_open1b	8.9
P 110 Vent_Ziela13	8.5
P 86 Vent_hoog	8.3
P 113 Vent_Ziela16	8.2
V 43 Filtr_open2b	8.1
P 123 Uitlaatunit	7.9
P 91 Vent_micro	7.7
V 40 Filtr_open1c	7.3
P 124 Flocculator1	7.0
P 90 Vent_opslag4	7.0
P 112 Vent_Ziela15	5.9
P 111 Vent_Ziela14	5.8
P 109 Vent_Ziela12	5.5
P 89 Vent_opslag3	5.2
P 88 Vent_opslag2	5.0
P 87 Vent_opslag1	4.9
V 44 Filtr_open2c	3.6
P 81 LBK2	3.1
V 10 Dak_zuiv4a	3.1
V 7 Dak_zuiv2a	2.5
V 48 Filtr_open3c	2.2
V 50 kfiltr_glas1	2.0
V 46 Filtr_open3a	1.6
V 51 kfiltr_glas2	1.6
P 121 Vent_Ziela24	.3
V 42 Filtr_open2a	.1
V 38 Filtr_open1a	-.5
P 122 Vent_Ziela25	-.7
P 120 Vent_Ziela23	-1.0
P 108 Vent_Ziela11	-1.4
P 105 Vent_Ziela8	-2.0
P 80 LBK1	-2.3
V 64 ruww_open	-2.7

OVERIGE BRONNEN 7.0

z = 5.0 NRO = 39

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	31.3
P 2 Windturbine2	27.5
P 1 Windturbine1	26.4
P 126 Flocculator3	17.7
P 125 Flocculator2	14.2
P 166 Filtrp_shed2	14.1
P 165 Filtrp_shed1	13.9
P 119 Vent_Ziela22	13.2
P 118 Vent_Ziela21	12.6
P 117 Vent_Ziela20	12.5
P 79 Condens bank	10.3
P 98 Vent_Ziela1	10.0
V 49 Filtr_open3d	9.0
V 39 Filtr_open1b	8.9
P 110 Vent_Ziela13	8.5
P 86 Vent_hoog	8.3
P 113 Vent_Ziela16	8.2
V 43 Filtr_open2b	8.1
P 123 Uitlaatunit	7.9
P 91 Vent_micro	7.7
V 40 Filtr_open1c	7.3
P 124 Flocculator1	7.0
P 90 Vent_opslag4	7.0
P 112 Vent_Ziela15	5.9
P 111 Vent_Ziela14	5.8
P 109 Vent_Ziela12	5.5
P 89 Vent_opslag3	5.2
P 88 Vent_opslag2	5.0
P 87 Vent_opslag1	4.9
V 44 Filtr_open2c	3.6
P 81 LBK2	3.1
V 10 Dak_zuiv4a	3.1
V 7 Dak_zuiv2a	2.5
V 48 Filtr_open3c	2.2
V 50 kfiltr_glas1	2.0
V 46 Filtr_open3a	1.6
V 51 kfiltr_glas2	1.6
P 121 Vent_Ziela24	.3
V 42 Filtr_open2a	.1
V 38 Filtr_open1a	-.5
P 122 Vent_Ziela25	-.7
P 120 Vent_Ziela23	-1.0
P 108 Vent_Ziela11	-1.4
P 105 Vent_Ziela8	-2.0
P 80 LBK1	-2.3
V 64 ruww_open	-2.7

OVERIGE BRONNEN 7.0

PEUTZ

GEJUIDMETINGEN T.G.V. DIRECT EN GEREFLIECTEERD GEJUID

FL6680 PWN Andijk revisievergunning 2003
 POSITIE 6. x = 355.0 y = 6.2 hmv = .0 hMRI 7.5
 REKENPUNT 6

z = 5.0 NRO = 40 z = 5.0 NRO = 40 z = 5.0 NRO = 40

MACROBROEN OMSCHRIJVING	DAG Laeq _CB(A)	MACROBROEN OMSCHRIJVING	AVOND Laeq _CB(A)	MACROBROEN OMSCHRIJVING	NACHT Laeq _CB(A)
TOTAAL	37.3	TOTAAL	34.0	TOTAAL	34.0
M 7 PSakoofilt	31.6	M 7 PSakoofilt	31.6	M 7 PSakoofilt	31.6
M 14 PSASlib	28.2	M 10 Windturbines	27.5	M 10 Windturbines	27.5
M 9 PSVerkeer	27.5	M 6 PSdienst	26.3	M 6 PSdienst	26.3
M 10 Windturbines	27.4	M 8 PSdient	16.7	M 8 PSdient	16.7
M 6 PSdienst	26.4	M 4 WEUfilt.p	12.7	M 4 WEUfilt.p	12.7
M 13 WEUSlib	19.0	M 1 WEUdienst	12.2	M 1 WEUdienst	12.2
M 12 PSVerkeer	16.5	M 3 WEUfilt.k	11.1	M 3 WEUfilt.k	11.1
M 5 NSA	13.5	M 2 WEUzuiv	6.5	M 2 WEUzuiv	6.5
M 4 WEUfilt.p	12.7	M 12 WEUverkeer	-35.6	M 5 NSA	-35.6
M 3 WEUfilt.k	11.1	M 13 WEUSlib	-77.0	M 12 WEUverkeer	-73.5
M 2 WEUzuiv	7.2	M 14 PSASlib	-77.0	M 13 WEUSlib	-77.0
M 11 Grasmaaier	2.5	M 9 PSVerkeer	-77.4	M 14 PSASlib	-77.0
		M 11 Grasmaaier	-83.0	M 9 PSVerkeer	-77.4

GEJUIDMETINGEN T.G.V. DIRECT EN GEREFLIECTEERD GEJUID

FL6680 PWN Andijk revisievergunning 2003
 POSITIE 6. x = 355.0 y = 6.2 hmv = .0 hMRI 7.5
 REKENPUNT 6

z = 5.0 NRO = 40 z = 5.0 NRO = 40 z = 5.0 NRO = 40

DEELBROEN OMSCHRIJVING	DAG Laeq _CB(A)	DEELBROEN OMSCHRIJVING	AVOND Laeq _CB(A)	DEELBROEN OMSCHRIJVING	NACHT Laeq _CB(A)
TOTAAL	37.3	TOTAAL	34.0	TOTAAL	34.0
P 126 Flocculator3	26.7	P 126 Flocculator3	26.7	P 126 Flocculator3	26.7
P 125 Flocculator2	25.8	P 125 Flocculator2	25.8	P 125 Flocculator2	25.8
P 2 Windturbine2	24.9	P 2 Windturbine2	24.9	P 2 Windturbine2	24.9
P 124 Flocculator1	24.8	P 124 Flocculator1	24.8	P 124 Flocculator1	24.8
P 1 Windturbine1	24.1	P 1 Windturbine1	24.1	P 1 Windturbine1	24.1
P 147 PSVracht	23.5	P 64 ruw open	21.3	P 64 ruw open	21.3
P 64 ruw open	21.3	P 118 Vent_Ziela21	21.2	P 118 Vent_Ziela21	21.2
P 118 Vent_Ziela21	21.2	P 117 Vent_Ziela20	19.6	P 117 Vent_Ziela20	19.6
P 137 PSAGraaf	21.2	P 89 Vent_opslag3	17.8	P 89 Vent_opslag3	17.8
P 148 PSVracht	21.1	P 88 Vent_opslag2	17.7	P 88 Vent_opslag2	17.7
P 127 PSATrekker	20.9	P 87 Vent_opslag1	17.6	P 87 Vent_opslag1	17.6
P 138 PSAGraaf	20.2	P 86 Vent_hoog	16.7	P 86 Vent_hoog	16.7
P 139 PSAGraaf	20.1	P 90 Vent_opslag4	16.5	P 90 Vent_opslag4	16.5
P 150 PSVracht	19.9	P 119 Vent_Ziela22	15.7	P 119 Vent_Ziela22	15.7
P 128 PSATrekker	19.9	P 79 Condens bank	15.1	P 79 Condens bank	15.1
P 117 Vent_Ziela20	19.6	P 63 ruw glas1	13.9	P 63 ruw glas1	13.9
P 145 PSAGraaf	19.3	P 165 Filtrp_shed1	9.8	P 165 Filtrp_shed1	9.8
P 140 PSAGraaf	19.0	P 166 Filtrp_shed2	9.6	P 166 Filtrp_shed2	9.6
P 151 PSVracht	18.7	P 81 IER2	8.7	P 81 IER2	8.7
P 136 PSATrekker	18.7	P 80 IER1	7.7	P 80 IER1	7.7
P 129 PSATrekker	18.5	P 121 Vent_Ziela24	7.5	P 121 Vent_Ziela24	7.5
P 141 PSAGraaf	18.5	P 51 kfilt_r_glas2	6.4	P 51 kfilt_r_glas2	6.4
P 130 PSATrekker	17.9	P 98 Vent_Ziela1	5.8	P 98 Vent_Ziela1	5.8
P 142 PSAGraaf	17.9	P 50 kfilt_r_glas1	5.6	P 50 kfilt_r_glas1	5.6
P 89 Vent_opslag3	17.8	P 122 Vent_Ziela25	5.5	P 122 Vent_Ziela25	5.5
P 88 Vent_opslag2	17.7	P 110 Vent_Ziela13	4.8	P 110 Vent_Ziela13	4.8
P 87 Vent_opslag1	17.6	P 120 Vent_Ziela23	4.7	P 120 Vent_Ziela23	4.7
P 135 PSATrekker	17.4	P 39 Filtr_openib	4.5	P 39 Filtr_openib	4.5
P 144 PSAGraaf	17.2	P 113 Vent_Ziela16	4.4	P 113 Vent_Ziela16	4.4
P 131 PSATrekker	16.9	P 49 Filtr_open3d	4.4	P 49 Filtr_open3d	4.4
P 143 PSAGraaf	16.9	P 123 Uitlaatunit	4.1	P 123 Uitlaatunit	4.1
P 134 PSATrekker	16.7	P 43 Filtr_open2b	3.8	P 43 Filtr_open2b	3.8
P 86 Vent_hoog	16.7	P 112 Vent_Ziela15	1.9	P 112 Vent_Ziela15	1.9
P 90 Vent_opslag4	16.5	P 111 Vent_Ziela14	1.9	P 111 Vent_Ziela14	1.9
P 146 PSAGraaf	16.4	P 109 Vent_Ziela12	1.7	P 109 Vent_Ziela12	1.7
P 154 PSVracht	16.1	P 52 kfilt_r_glas3	1.3	P 52 kfilt_r_glas3	1.3
P 132 PSATrekker	16.0	P 91 Vent_micro	1.2	P 91 Vent_micro	1.2
P 84 Vent_Stork2	15.9	P 46 Filtr_open3a	.6	P 46 Filtr_open3a	.6
P 85 Vent_Stork2	15.9	P 65 rooster	-1.1	P 65 rooster	-1.1
P 119 Vent_Ziela22	15.7	P 10 Dek_zuiv4a	-1.0	P 10 Dek_zuiv4a	-1.0
P 149 PSVracht	15.4	P 7 Dek_zuiv2a	-1.0	P 7 Dek_zuiv2a	-1.0
P 133 PSATrekker	15.1	P 42 Filtr_open2a	-1.2	P 42 Filtr_open2a	-1.2
P 79 Condens bank	15.1	P 40 Filtr_open1c	-1.8	P 40 Filtr_open1c	-1.8
P 27 WEJGraaf	14.8	P 38 Filtr_open1a	-2.0	P 38 Filtr_open1a	-2.0
P 83 Vent_BH	14.7	P 108 Vent_Ziela11	-2.1	P 108 Vent_Ziela11	-2.1
OVERIGE BRONNEN	28.7	OVERIGE BRONNEN	7.2	OVERIGE BRONNEN	7.2

PEUTZ

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 7. x = 262.0 y = -33.3 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 7

z = 5.0 NRO = 41

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	40.2
M 7 PSAkoolfilt	37.3
M 9 PSAVerkeer	33.9
M 14 PSASlib	32.7
M 6 PSAdienst	27.5
M 10 Windturbines	20.9
M 8 PSAhpompstat	19.5
M 13 WPJSLib	17.1
M 5 NSA	12.8
M 12 WPJVerkeer	9.9
M 1 WPJdienst	9.5
M 4 WPJfiltr.p	7.8
M 3 WPJfiltr.k	3.3
M 2 WPJzuiv	2.6
M 11 Grasmaaier	-7.0

z = 5.0 NRO = 41

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	37.7
M 7 PSAkoolfilt	37.3
M 6 PSAdienst	25.4
M 10 Windturbines	20.9
M 8 PSAhpompstat	19.5
M 4 WPJfiltr.p	7.8
M 1 WPJdienst	5.9
M 3 WPJfiltr.k	3.3
M 2 WPJzuiv	1.2
M 5 NSA	-38.6
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

z = 5.0 NRO = 41

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	37.7
M 7 PSAkoolfilt	37.3
M 6 PSAdienst	25.4
M 10 Windturbines	20.9
M 8 PSAhpompstat	19.5
M 4 WPJfiltr.p	7.8
M 1 WPJdienst	5.9
M 3 WPJfiltr.k	3.3
M 2 WPJzuiv	1.2
M 5 NSA	-38.6
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 7. x = 262.0 y = -33.3 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 7

z = 5.0 NRO = 41

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	40.2
P 126 Flocculator3	33.0
P 125 Flocculator2	32.2
P 124 Flocculator1	29.8
P 147 PSAVracht	28.3
P 150 PSAVracht	28.0
P 148 PSAVracht	25.9
P 118 Vent Ziela21	24.8
P 149 PSAVracht	24.5
P 117 Vent Ziela20	23.0
P 137 PSAGraaf	22.6
P 127 PSATrekker	22.5
P 151 PSAVracht	22.4
P 138 PSAGraaf	21.4
P 139 PSAGraaf	21.3
P 128 PSATrekker	21.1
P 145 PSAGraaf	20.3
P 140 PSAGraaf	20.1
P 136 PSATrekker	19.7
P 119 Vent Ziela22	19.7
P 129 PSATrekker	19.7
P 141 PSAGraaf	19.5
P 152 PSAVracht	19.3
P 2 Windturbine2	19.2
P 130 PSATrekker	19.0
P 142 PSAGraaf	18.8
P 84 Vent Stork2	18.3
P 135 PSATrekker	18.3
P 85 Vent Stork2	18.3
P 144 PSAGraaf	18.2
P 87 Vent opslag1	18.0
P 131 PSATrekker	17.9
P 79 Condens bank	17.9
P 162 PSA.auto	17.8
P 88 Vent opslag2	17.7
P 143 PSAGraaf	17.7
P 83 Vent HH	17.7
P 134 PSATrekker	17.7
P 89 Vent opslag3	17.5
P 91 Vent micro	17.3
P 156 PSAVracht	17.3
P 146 PSAGraaf	17.2
P 155 PSAVracht	16.9
P 132 PSATrekker	16.9
P 1 Windturbine1	16.0
P 90 Vent opslag4	15.9

OVERIGE BRONNEN 26.0

z = 5.0 NRO = 41

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	37.7
P 126 Flocculator3	33.0
P 125 Flocculator2	32.2
P 124 Flocculator1	29.8
P 118 Vent Ziela21	24.8
P 117 Vent Ziela20	23.0
P 119 Vent Ziela22	19.7
P 2 Windturbine2	19.2
P 87 Vent opslag1	18.0
P 79 Condens bank	17.9
P 88 Vent opslag2	17.7
P 89 Vent opslag3	17.5
P 91 Vent micro	17.3
P 1 Windturbine1	16.0
P 90 Vent opslag4	15.9
P 86 Vent hoog	15.9
V 64 ruww open	15.4
P 121 Vent Ziela24	14.5
P 81 LK2	11.5
V 50 kfiltr_glas1	11.3
P 80 LK1	10.5
P 122 Vent Ziela25	9.9
V 51 kfiltr_glas2	9.6
P 120 Vent Ziela23	8.7
V 63 ruww glas1	8.3
V 52 kfiltr_glas3	7.9
P 165 Filtrp shed1	4.8
P 166 Filtrp shed2	4.6
V 65 rooster	3.4
P 123 Uitlaatunit	.2
P 98 Vent Ziela1	-.2
P 78 Vent Rucon	-1.8
P 113 Vent Ziela16	-2.0
P 110 Vent Ziela13	-2.1
P 75 Vent Rucon	-2.7
P 76 Vent Rucon	-2.7
P 77 Vent Rucon	-2.7
V 49 Filtr_open3d	-3.0
V 43 Filtr_open2b	-4.3
P 108 Vent Ziela11	-4.4
V 39 Filtr_open1b	-4.5
P 112 Vent Ziela15	-5.2
P 111 Vent Ziela14	-5.4
P 105 Vent Ziela8	-6.6
V 46 Filtr_open3a	-7.4
V 10 Dak_zuiv4a	-8.3

OVERIGE BRONNEN 1.8

z = 5.0 NRO = 41

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	37.7
P 126 Flocculator3	33.0
P 125 Flocculator2	32.2
P 124 Flocculator1	29.8
P 118 Vent Ziela21	24.8
P 117 Vent Ziela20	23.0
P 119 Vent Ziela22	19.7
P 2 Windturbine2	19.2
P 87 Vent opslag1	18.0
P 79 Condens bank	17.9
P 88 Vent opslag2	17.7
P 89 Vent opslag3	17.5
P 91 Vent micro	17.3
P 1 Windturbine1	16.0
P 90 Vent opslag4	15.9
P 86 Vent hoog	15.9
V 64 ruww open	15.4
P 121 Vent Ziela24	14.5
P 81 LK2	11.5
V 50 kfiltr_glas1	11.3
P 80 LK1	10.5
P 122 Vent Ziela25	9.9
V 51 kfiltr_glas2	9.6
P 120 Vent Ziela23	8.7
V 63 ruww glas1	8.3
V 52 kfiltr_glas3	7.9
P 165 Filtrp shed1	4.8
P 166 Filtrp shed2	4.6
V 65 rooster	3.4
P 123 Uitlaatunit	.2
P 98 Vent Ziela1	-.2
P 78 Vent Rucon	-1.8
P 113 Vent Ziela16	-2.0
P 110 Vent Ziela13	-2.1
P 75 Vent Rucon	-2.7
P 76 Vent Rucon	-2.7
P 77 Vent Rucon	-2.7
V 49 Filtr_open3d	-3.0
V 43 Filtr_open2b	-4.3
P 108 Vent Ziela11	-4.4
V 39 Filtr_open1b	-4.5
P 112 Vent Ziela15	-5.2
P 111 Vent Ziela14	-5.4
P 105 Vent Ziela8	-6.6
V 46 Filtr_open3a	-7.4
V 10 Dak_zuiv4a	-8.3

OVERIGE BRONNEN 1.8

PEUTZ

GEJUIDINMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLICEERD GEJUID

F16680 PWN Andijk revisievvergunning 2003
POSITIE 8, x = 122.7 y = -141.8 hmv = 0 hMRI 7.5
REKENPUNT 8

MACROBON OMSCHRIJVING	DAG LAeq dB(A)	z = 5.0 NRO = 42	z = 5.0 NRO = 42	MACROBON OMSCHRIJVING	NACHT LAeq dB(A)
TOTAAL	36.7			TOTAAL	32.2
M 14 PSASlib	34.1			M 7 PSakoolfilt	30.3
M 7 PSakoolfilt	30.3			M 10 Windturbines	25.2
M 10 Windturbines	25.2			M 8 PSakompstat	22.6
M 13 WEUSlib	23.6			M 6 PSadienst	16.5
M 8 PSakompstat	22.6			M 4 WEUFilt.p	9.3
M 9 PSaverkeer	21.3			M 1 WEUdienst	8.8
M 6 PSadienst	19.2			M 3 WEUFilt.k	8.2
M 12 WEUVerkeer	15.8			M 2 WEUzuiv	4.2
M 1 WEUdienst	13.4			M 5 NSA	-38.9
M 5 NSA	12.5			M 12 WEUVerkeer	-73.5
M 4 WEUFilt.p	9.3			M 13 WEUSlib	-77.0
M 3 WEUFilt.k	8.2			M 14 PSASlib	-77.0
M 2 WEUzuiv	4.8			M 9 PSaverkeer	-77.4
M 11 Grasmaaler	-1.5			M 11 Grasmaaler	-83.0

DEELBON OMSCHRIJVING	DAG LAeq dB(A)	z = 5.0 NRO = 42
TOTAAL	36.7	
P 127 PSNtrekker	24.7	
P 137 PSAGraaf	24.5	
P 122 Vent Ziela25	24.3	
P 120 Vent Ziela23	24.0	
P 1 Windturbine1	21.8	
P 121 Vent Ziela24	21.3	
P 138 PSAGraaf	23.0	
P 139 PSNtrekker	22.7	
P 128 PSAGraaf	22.5	
P 2 Windturbine2	22.5	
P 1 Windturbine1	21.8	
P 140 PSAGraaf	21.5	
P 121 Vent Ziela24	21.3	
P 129 PSNtrekker	21.3	
P 145 PSAGraaf	21.2	
P 119 Vent Ziela22	21.0	
P 79 Condens bank	20.8	
P 136 PSNtrekker	20.7	
P 141 PSAGraaf	20.6	
P 130 PSNtrekker	20.3	
P 117 Vent Ziela20	20.0	
P 142 PSAGraaf	19.7	
P 144 PSAGraaf	19.3	
P 131 PSNtrekker	19.2	
P 135 PSNtrekker	19.1	
P 134 PSNtrekker	18.7	
P 143 PSAGraaf	18.5	
P 146 PSAGraaf	18.1	
P 132 PSNtrekker	17.8	
P 125 Flocculator2	17.1	
P 133 PSNtrekker	16.7	
P 80 LK1	15.5	
P 159 PSNvracht	14.9	
P 124 Flocculator1	14.1	
V 50 kfiltr_glas1	13.9	
V 53 kfiltr_glas4	13.7	
P 151 PSNvracht	13.6	
P 81 LK2	13.5	
P 149 PSNvracht	13.5	
V 51 kfiltr_glas2	13.0	
P 126 Flocculator3	12.3	
P 150 PSNvracht	12.1	
P 85 Vent Stork2	12.0	
P 169 Schip_compr	12.0	
P 27 WEJGraaf	11.7	
P 26 WEJGraaf	11.7	
P 25 WEJGraaf	11.6	

OVERIGE BRONNEN 26.0

GEJUIDINMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLICEERD GEJUID

F16680 PWN Andijk revisievvergunning 2003
POSITIE 8, x = 122.7 y = -141.8 hmv = 0 hMRI 7.5
REKENPUNT 8

DEELBON OMSCHRIJVING	AVOND LAeq dB(A)	z = 5.0 NRO = 42	z = 5.0 NRO = 42
TOTAAL	32.2		
P 122 Vent Ziela25	24.3		
P 120 Vent Ziela23	24.0		
P 2 Windturbine2	22.5		
P 1 Windturbine1	21.8		
P 121 Vent Ziela24	21.3		
P 119 Vent Ziela22	21.0		
P 79 Condens bank	20.8		
P 117 Vent Ziela20	20.0		
P 125 Flocculator2	17.1		
P 80 LK1	15.5		
P 124 Flocculator1	14.1		
V 50 kfiltr_glas1	13.9		
V 53 kfiltr_glas4	13.7		
P 81 LK2	13.5		
V 51 kfiltr_glas2	13.0		
P 126 Flocculator3	12.3		
P 91 Vent micro	10.8		
P 86 Vent hoog	10.5		
P 65 rooster	9.7		
P 118 Vent Ziela21	9.4		
P 87 Vent opslag1	7.1		
P 88 Vent opslag2	7.0		
P 90 Vent opslag4	6.8		
P 89 Vent opslag3	6.8		
P 165 Filtrp_shed1	6.5		
P 166 Filtrp_shed2	6.1		
V 52 kfiltr_glas3	4.1		
P 98 Vent Ziela1	2.1		
P 110 Vent Ziela13	1.5		
P 113 Vent Ziela16	1.0		
V 39 Filtrp_openib	.9		
P 123 Uitlaatumit	.9		
V 49 Filtr open3d	.6		
P 78 Vent Ruoon	.5		
V 64 ruwv open	.2		
V 43 Filtr open2b	.2		
V 46 Filtr open3a	.2		
P 77 Vent Ruoon	.1		
P 76 Vent Ruoon	.0		
P 75 Vent Ruoon	-1		
P 111 Vent Ziela14	-1.7		
P 112 Vent Ziela15	-1.8		
P 109 Vent Ziela12	-1.8		
V 42 Filtr open2a	-2.2		
V 38 Filtr open1a	-3.2		

OVERIGE BRONNEN 6.1

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 9. x = -114.2 y = -127.4 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 9

z = 5.0 NRO = 43

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	39.7
M 14 PSASlib	39.1
M 7 PSAkoolfilt	27.0
M 10 Windturbines	23.7
M 8 PSAhpompstat	22.2
M 13 WPJSLib	21.8
M 9 PSAVerkeer	15.0
M 6 PSAdienst	14.5
M 12 WPJVerkeer	13.1
M 1 WPJdienst	11.1
M 5 NSA	9.8
M 4 WPJfiltr.p	7.3
M 3 WPJfiltr.k	5.3
M 2 WPJzuiv	1.4
M 11 Grasmaaier	-4.1

z = 5.0 NRO = 43

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	29.7
M 7 PSAkoolfilt	27.0
M 10 Windturbines	23.7
M 8 PSAhpompstat	22.2
M 6 PSAdienst	11.0
M 4 WPJfiltr.p	7.3
M 1 WPJdienst	6.8
M 3 WPJfiltr.k	5.3
M 2 WPJzuiv	.6
M 5 NSA	-40.5
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

z = 5.0 NRO = 43

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	29.7
M 7 PSAkoolfilt	27.0
M 10 Windturbines	23.7
M 8 PSAhpompstat	22.2
M 6 PSAdienst	11.0
M 4 WPJfiltr.p	7.3
M 1 WPJdienst	6.8
M 3 WPJfiltr.k	5.3
M 2 WPJzuiv	.6
M 5 NSA	-40.5
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 9. x = -114.2 y = -127.4 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 9

z = 5.0 NRO = 43

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	39.7
P 127 PSATrekker	31.8
P 137 PSAGraaf	30.9
P 138 PSAGraaf	28.4
P 128 PSATrekker	28.0
P 139 PSAGraaf	27.0
P 129 PSATrekker	26.4
P 140 PSAGraaf	26.3
P 145 PSAGraaf	25.0
P 141 PSAGraaf	24.7
P 130 PSATrekker	24.7
P 136 PSATrekker	24.6
P 131 PSATrekker	23.5
P 142 PSAGraaf	23.3
P 144 PSAGraaf	23.1
P 135 PSATrekker	22.7
P 134 PSATrekker	22.6
P 143 PSAGraaf	21.8
P 146 PSAGraaf	21.6
P 132 PSATrekker	21.3
P 2 Windturbine2	21.0
P 121 Vent Ziela24	20.7
P 122 Vent Ziela25	20.7
P 1 Windturbine1	20.3
P 79 Condens bank	20.0
P 133 PSATrekker	19.8
P 120 Vent Ziela23	18.2
P 119 Vent Ziela22	18.1
P 124 Flocculator1	16.9
P 81 LBR2	15.7
P 117 Vent Ziela20	15.2
P 80 LBR1	13.4
P 126 Flocculator3	11.4
P 125 Flocculator2	11.1
P 25 WPJGraaf	10.1
P 27 WPJGraaf	10.0
P 118 Vent Ziela21	9.8
P 26 WPJGraaf	9.8
P 28 WPJGraaf	9.5
P 29 WPJGraaf	9.3
P 30 WPJGraaf	9.1
P 15 WPJTrekker	9.1
P 31 WPJGraaf	9.1
P 17 WPJTrekker	9.0
P 16 WPJTrekker	8.8
P 32 WPJGraaf	8.7

OVERIGE BRONNEN 22.8

z = 5.0 NRO = 43

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	29.7
P 2 Windturbine2	21.0
P 121 Vent Ziela24	20.7
P 122 Vent Ziela25	20.7
P 1 Windturbine1	20.3
P 79 Condens bank	20.0
P 120 Vent Ziela23	18.2
P 119 Vent Ziela22	18.1
P 124 Flocculator1	16.9
P 81 LBR2	15.7
P 117 Vent Ziela20	15.2
P 80 LBR1	13.4
P 126 Flocculator3	11.4
P 125 Flocculator2	11.1
P 118 Vent Ziela21	9.8
V 53 kfiltr_glas4	8.6
V 65 rooster	6.7
P 91 Vent micro	6.3
P 86 Vent hoog	4.6
P 165 Filtrp_shed1	4.3
P 166 Filtrp_shed2	4.2
V 50 kfiltr_glas1	2.1
P 90 Vent opslag4	1.4
V 51 kfiltr_glas2	1.4
P 87 Vent opslag1	1.4
P 88 Vent opslag2	1.2
P 89 Vent opslag3	1.1
P 98 Vent Ziela1	.2
P 77 Vent Rucon	.1
P 76 Vent Rucon	.0
P 75 Vent Rucon	-.1
P 78 Vent Rucon	-.2
P 110 Vent Ziela13	-.5
V 54 kfiltr_glas5	-.6
P 123 Uitlaatunit	-.7
P 113 Vent Ziela16	-1.0
V 55 kfiltr_glas6	-1.4
V 49 Filtr_open3d	-1.5
V 39 Filtr_open1b	-1.5
V 43 Filtr_open2b	-2.0
P 111 Vent Ziela14	-3.8
V 52 kfiltr_glas3	-3.8
P 112 Vent Ziela15	-3.9
P 109 Vent Ziela12	-4.3
V 10 Dak_zuiv4a	-5.9
V 7 Dak_zuiv2a	-6.2

OVERIGE BRONNEN 3.4

z = 5.0 NRO = 43

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	29.7
P 2 Windturbine2	21.0
P 121 Vent Ziela24	20.7
P 122 Vent Ziela25	20.7
P 1 Windturbine1	20.3
P 79 Condens bank	20.0
P 120 Vent Ziela23	18.2
P 119 Vent Ziela22	18.1
P 124 Flocculator1	16.9
P 81 LBR2	15.7
P 117 Vent Ziela20	15.2
P 80 LBR1	13.4
P 126 Flocculator3	11.4
P 125 Flocculator2	11.1
P 118 Vent Ziela21	9.8
V 53 kfiltr_glas4	8.6
V 65 rooster	6.7
P 91 Vent micro	6.3
P 86 Vent hoog	4.6
P 165 Filtrp_shed1	4.3
P 166 Filtrp_shed2	4.2
V 50 kfiltr_glas1	2.1
P 90 Vent opslag4	1.4
V 51 kfiltr_glas2	1.4
P 87 Vent opslag1	1.4
P 88 Vent opslag2	1.2
P 89 Vent opslag3	1.1
P 98 Vent Ziela1	.2
P 77 Vent Rucon	.1
P 76 Vent Rucon	.0
P 75 Vent Rucon	-.1
P 78 Vent Rucon	-.2
P 110 Vent Ziela13	-.5
V 54 kfiltr_glas5	-.6
P 123 Uitlaatunit	-.7
P 113 Vent Ziela16	-1.0
V 55 kfiltr_glas6	-1.4
V 49 Filtr_open3d	-1.5
V 39 Filtr_open1b	-1.5
V 43 Filtr_open2b	-2.0
P 111 Vent Ziela14	-3.8
V 52 kfiltr_glas3	-3.8
P 112 Vent Ziela15	-3.9
P 109 Vent Ziela12	-4.3
V 10 Dak_zuiv4a	-5.9
V 7 Dak_zuiv2a	-6.2

OVERIGE BRONNEN 3.4

PEUTZ

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 10. x = -435.5 y = 18.4 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 10

z = 5.0 NRO = 0

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	46.5
M 14 PSASlib	46.4
M 10 Windturbines	22.0
M 13 WPJSLib	19.5
M 7 PSakoolfilt	19.3
M 8 PSAhpompstat	13.2
M 9 PSAVerkeer	11.5
M 12 WPJVerkeer	10.6
M 6 PSAdienst	9.0
M 5 NSA	8.7
M 1 WPJdienst	8.5
M 4 WPJfiltr.p	5.1
M 3 WPJfiltr.k	4.3
M 2 WPJzuiv	-1.4
M 11 Grasmaaier	-8.3

z = 5.0 NRO = 0

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	24.4
M 10 Windturbines	22.0
M 7 PSakoolfilt	19.3
M 8 PSAhpompstat	13.2
M 6 PSAdienst	5.7
M 4 WPJfiltr.p	5.1
M 1 WPJdienst	4.4
M 3 WPJfiltr.k	4.3
M 2 WPJzuiv	-2.3
M 5 NSA	-33.2
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

z = 5.0 NRO = 0

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	24.4
M 10 Windturbines	22.0
M 7 PSakoolfilt	19.3
M 8 PSAhpompstat	13.2
M 6 PSAdienst	5.7
M 4 WPJfiltr.p	5.1
M 1 WPJdienst	4.4
M 3 WPJfiltr.k	4.3
M 2 WPJzuiv	-2.3
M 5 NSA	-33.2
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 FWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 10. x = -435.5 y = 18.4 HMV = .0 HMRI 7.5

REKENPUNT 10

z = 5.0 NRO = 0

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	46.5
P 140 PSAGraaf	38.0
P 129 PSATrekker	37.1
P 131 PSATrekker	36.4
P 138 PSAGraaf	35.4
P 130 PSATrekker	34.7
P 141 PSAGraaf	34.3
P 144 PSAGraaf	33.8
P 137 PSAGraaf	33.3
P 139 PSAGraaf	32.7
P 134 PSATrekker	32.4
P 128 PSATrekker	32.0
P 145 PSAGraaf	31.3
P 142 PSAGraaf	31.1
P 127 PSATrekker	30.4
P 146 PSAGraaf	30.4
P 136 PSATrekker	30.2
P 135 PSATrekker	29.9
P 132 PSATrekker	29.8
P 143 PSAGraaf	29.6
P 133 PSATrekker	27.3
P 2 Windturbine2	19.4
P 1 Windturbine1	18.5
P 122 Vent_Ziela25	12.7
P 121 Vent_Ziela24	12.6
P 119 Vent_Ziela22	12.5
P 79 Condens_bank	11.9
P 120 Vent_Ziela23	10.3
P 118 Vent_Ziela21	9.2
P 27 WPJGraaf	7.8
P 26 WPJGraaf	7.7
P 28 WPJGraaf	7.6
P 126 Flocculator3	7.6
P 30 WPJGraaf	7.2
P 29 WPJGraaf	7.2
P 31 WPJGraaf	7.1
P 17 WPJTrekker	6.8
P 16 WPJTrekker	6.7
P 33 WPJGraaf	6.7
P 32 WPJGraaf	6.7
P 18 WPJTrekker	6.6
P 34 WPJGraaf	6.3
P 20 WPJTrekker	6.2
P 19 WPJTrekker	6.2
P 21 WPJTrekker	6.1
P 169 Schip_compr	6.0

OVERIGE BRONNEN 18.9

z = 5.0 NRO = 0

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	24.4
P 2 Windturbine2	19.4
P 1 Windturbine1	18.5
P 122 Vent_Ziela25	12.7
P 121 Vent_Ziela24	12.6
P 119 Vent_Ziela22	12.5
P 79 Condens_bank	11.9
P 120 Vent_Ziela23	10.3
P 118 Vent_Ziela21	9.2
P 126 Flocculator3	7.6
P 80 LBK1	4.2
P 81 LBK2	3.4
P 166 Filtrp_shed2	2.5
P 165 Filtrp_shed1	1.8
V 54 kfiltr_glas5	1.0
P 91 Vent_micro	.7
V 55 kfiltr_glas6	.7
V 53 kfiltr_glas4	.2
P 86 Vent_hoog	-.3
P 98 Vent_Ziela1	-2.2
P 117 Vent_Ziela20	-2.2
P 110 Vent_Ziela13	-2.8
P 123 Uitlaatunit	-3.3
P 113 Vent_Ziela16	-3.4
V 48 Filtr_open3c	-3.8
V 49 Filtr_open3d	-3.8
P 87 Vent_opslag1	-4.0
V 39 Filtr_open1b	-4.1
P 88 Vent_opslag2	-4.1
P 90 Vent_opslag4	-4.1
P 89 Vent_opslag3	-4.2
V 44 Filtr_open2c	-4.3
P 125 Flocculator2	-4.4
V 43 Filtr_open2b	-4.5
V 40 Filtr_open1c	-4.5
P 124 Flocculator1	-5.6
P 111 Vent_Ziela14	-6.2
P 112 Vent_Ziela15	-6.4
P 109 Vent_Ziela12	-6.9
V 65 rooster	-7.4
V 10 Dak_zuiv4a	-8.1
V 7 Dak_zuiv2a	-8.4
V 52 kfiltr_glas3	-8.5
P 78 Vent_Rucon	-8.9
P 77 Vent_Rucon	-9.4
P 76 Vent_Rucon	-10.1

OVERIGE BRONNEN -1.1

z = 5.0 NRO = 0

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	24.4
P 2 Windturbine2	19.4
P 1 Windturbine1	18.5
P 122 Vent_Ziela25	12.7
P 121 Vent_Ziela24	12.6
P 119 Vent_Ziela22	12.5
P 79 Condens_bank	11.9
P 120 Vent_Ziela23	10.3
P 118 Vent_Ziela21	9.2
P 126 Flocculator3	7.6
P 80 LBK1	4.2
P 81 LBK2	3.4
P 166 Filtrp_shed2	2.5
P 165 Filtrp_shed1	1.8
V 54 kfiltr_glas5	1.0
P 91 Vent_micro	.7
V 55 kfiltr_glas6	.7
V 53 kfiltr_glas4	.2
P 86 Vent_hoog	-.3
P 98 Vent_Ziela1	-2.2
P 117 Vent_Ziela20	-2.2
P 110 Vent_Ziela13	-2.8
P 123 Uitlaatunit	-3.3
P 113 Vent_Ziela16	-3.4
V 48 Filtr_open3c	-3.8
V 49 Filtr_open3d	-3.8
P 87 Vent_opslag1	-4.0
V 39 Filtr_open1b	-4.1
P 88 Vent_opslag2	-4.1
P 90 Vent_opslag4	-4.1
P 89 Vent_opslag3	-4.2
V 44 Filtr_open2c	-4.3
P 125 Flocculator2	-4.4
V 43 Filtr_open2b	-4.5
V 40 Filtr_open1c	-4.5
P 124 Flocculator1	-5.6
P 111 Vent_Ziela14	-6.2
P 112 Vent_Ziela15	-6.4
P 109 Vent_Ziela12	-6.9
V 65 rooster	-7.4
V 10 Dak_zuiv4a	-8.1
V 7 Dak_zuiv2a	-8.4
V 52 kfiltr_glas3	-8.5
P 78 Vent_Rucon	-8.9
P 77 Vent_Rucon	-9.4
P 76 Vent_Rucon	-10.1

OVERIGE BRONNEN -1.1

PEUTZ

GELUIDSMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F16680 PWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 11. x = -831.5 y = 562.2 HmV = .0 HmRI 7.5

REKENPUNT 11

z = 5.0 NRO = 44

MACROBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	34.6
M 14 PSASlib	34.2
M 10 Windturbines	21.3
M 13 WPJSLib	18.5
M 7 PSAkoolfilt	11.0
M 12 WPJVerkeer	9.5
M 1 WPJdienst	7.7
M 5 NSA	5.4
M 9 PSAVerkeer	5.0
M 8 PSAhpompstat	4.5
M 3 WPJfiltr.k	2.8
M 6 PSAdienst	2.4
M 4 WPJfiltr.p	2.3
M 2 WPJzuiv	-2.5
M 11 Grasmaaier	-10.7

z = 5.0 NRO = 44

MACROBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	22.0
M 10 Windturbines	21.3
M 7 PSAkoolfilt	11.0
M 8 PSAhpompstat	4.5
M 1 WPJdienst	3.3
M 3 WPJfiltr.k	2.8
M 4 WPJfiltr.p	2.3
M 6 PSAdienst	-1.0
M 2 WPJzuiv	-4.1
M 5 NSA	-26.9
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

z = 5.0 NRO = 44

MACROBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	22.0
M 10 Windturbines	21.3
M 7 PSAkoolfilt	11.0
M 8 PSAhpompstat	4.5
M 1 WPJdienst	3.3
M 3 WPJfiltr.k	2.8
M 4 WPJfiltr.p	2.3
M 6 PSAdienst	-1.0
M 2 WPJzuiv	-4.1
M 5 NSA	-26.9
M 12 WPJVerkeer	-73.5
M 13 WPJSLib	-77.0
M 14 PSASlib	-77.0
M 9 PSAVerkeer	-77.4
M 11 Grasmaaier	-83.0

F16680 PWN Andijk revisievergunning 2003

POSITIE 11. x = -831.5 y = 562.2 HmV = .0 HmRI 7.5

REKENPUNT 11

z = 5.0 NRO = 44

DEELBRON	DAG LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	34.6
P 133 PSATrekker	24.4
P 146 PSAGraaf	24.3
P 143 PSAGraaf	24.0
P 144 PSAGraaf	22.6
P 132 PSATrekker	22.5
P 142 PSAGraaf	22.4
P 141 PSAGraaf	21.3
P 134 PSATrekker	21.2
P 135 PSATrekker	20.8
P 145 PSAGraaf	20.7
P 131 PSATrekker	20.5
P 140 PSAGraaf	20.2
P 139 PSAGraaf	19.6
P 130 PSATrekker	19.6
P 136 PSATrekker	19.2
P 138 PSAGraaf	19.1
P 2 Windturbine2	18.8
P 129 PSATrekker	18.6
P 137 PSAGraaf	18.1
P 1 Windturbine1	17.7
P 128 PSATrekker	17.7
P 127 PSATrekker	16.5
P 25 WPJGraaf	6.8
P 26 WPJGraaf	6.5
P 28 WPJGraaf	6.4
P 169 Schip compr	6.4
P 27 WPJGraaf	6.0
P 31 WPJGraaf	6.0
P 29 WPJGraaf	5.9
P 15 WPJTrekker	5.8
P 30 WPJGraaf	5.8
P 32 WPJGraaf	5.5
P 16 WPJTrekker	5.5
P 18 WPJTrekker	5.4
P 33 WPJGraaf	5.3
P 17 WPJTrekker	5.0
P 21 WPJTrekker	5.0
P 19 WPJTrekker	4.9
P 34 WPJGraaf	4.9
P 20 WPJTrekker	4.8
P 22 WPJTrekker	4.5
P 121 Vent_Ziela24	4.4
P 23 WPJTrekker	4.3
P 119 Vent_Ziela22	4.3
P 122 Vent_Ziela25	4.2

OVERIGE BRONNEN 15.2

z = 5.0 NRO = 44

DEELBRON	AVOND LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	22.0
P 2 Windturbine2	18.8
P 1 Windturbine1	17.7
P 121 Vent_Ziela24	4.4
P 119 Vent_Ziela22	4.3
P 122 Vent_Ziela25	4.2
P 79 Condens bank	3.1
P 120 Vent_Ziela23	1.7
P 118 Vent_Ziela21	1.3
P 165 Filtrp_shed1	.4
P 166 Filtrp_shed2	-2.1
P 80 LBK1	-2.8
P 123 Uitlaatunit	-3.0
P 98 Vent_Ziela1	-3.5
P 110 Vent_Ziela13	-3.9
P 113 Vent_Ziela16	-4.7
V 48 Filtr_open3c	-5.1
V 49 Filtr_open3d	-5.2
V 43 Filtr_open2b	-5.5
V 44 Filtr_open2c	-5.5
V 40 Filtr_open1c	-5.6
V 39 Filtr_open1b	-5.6
V 91 Vent_micro	-5.6
V 53 kfiltr_glas4	-5.8
V 54 kfiltr_glas5	-6.0
V 55 kfiltr_glas6	-6.1
P 117 Vent_Ziela20	-6.9
P 81 LBK2	-7.0
P 86 Vent_hoog	-7.5
P 111 Vent_Ziela14	-7.6
P 112 Vent_Ziela15	-7.9
P 126 Flocculator3	-7.9
P 124 Flocculator1	-8.5
P 109 Vent_Ziela12	-9.0
P 125 Flocculator2	-9.2
V 10 Dak_zuiv4a	-9.4
V 7 Dak_zuiv2a	-9.5
P 87 Vent_opslag1	-10.7
P 90 Vent_opslag4	-10.7
P 88 Vent_opslag2	-10.8
P 89 Vent_opslag3	-10.8
V 65 rooster	-11.4
V 52 kfiltr_glas3	-11.5
P 105 Vent_Ziela8	-12.4
P 108 Vent_Ziela11	-14.6
V 37 Filtr_glas3d	-15.0

OVERIGE BRONNEN -5.0

z = 5.0 NRO = 44

DEELBRON	NACHT LAeq
OMSCHRIJVING	dB (A)

TOTAAL	22.0
P 2 Windturbine2	18.8
P 1 Windturbine1	17.7
P 121 Vent_Ziela24	4.4
P 119 Vent_Ziela22	4.3
P 122 Vent_Ziela25	4.2
P 79 Condens bank	3.1
P 120 Vent_Ziela23	1.7
P 118 Vent_Ziela21	1.3
P 165 Filtrp_shed1	.4
P 166 Filtrp_shed2	-2.1
P 80 LBK1	-2.8
P 123 Uitlaatunit	-3.0
P 98 Vent_Ziela1	-3.5
P 110 Vent_Ziela13	-3.9
P 113 Vent_Ziela16	-4.7
V 48 Filtr_open3c	-5.1
V 49 Filtr_open3d	-5.2
V 43 Filtr_open2b	-5.5
V 44 Filtr_open2c	-5.5
V 40 Filtr_open1c	-5.6
V 39 Filtr_open1b	-5.6
V 91 Vent_micro	-5.6
V 53 kfiltr_glas4	-5.8
V 54 kfiltr_glas5	-6.0
V 55 kfiltr_glas6	-6.1
P 117 Vent_Ziela20	-6.9
P 81 LBK2	-7.0
P 86 Vent_hoog	-7.5
P 111 Vent_Ziela14	-7.6
P 112 Vent_Ziela15	-7.9
P 126 Flocculator3	-7.9
P 124 Flocculator1	-8.5
P 109 Vent_Ziela12	-9.0
P 125 Flocculator2	-9.2
V 10 Dak_zuiv4a	-9.4
V 7 Dak_zuiv2a	-9.5
P 87 Vent_opslag1	-10.7
P 90 Vent_opslag4	-10.7
P 88 Vent_opslag2	-10.8
P 89 Vent_opslag3	-10.8
V 65 rooster	-11.4
V 52 kfiltr_glas3	-11.5
P 105 Vent_Ziela8	-12.4
P 108 Vent_Ziela11	-14.6
V 37 Filtr_glas3d	-15.0

OVERIGE BRONNEN -5.0

PEUTZ