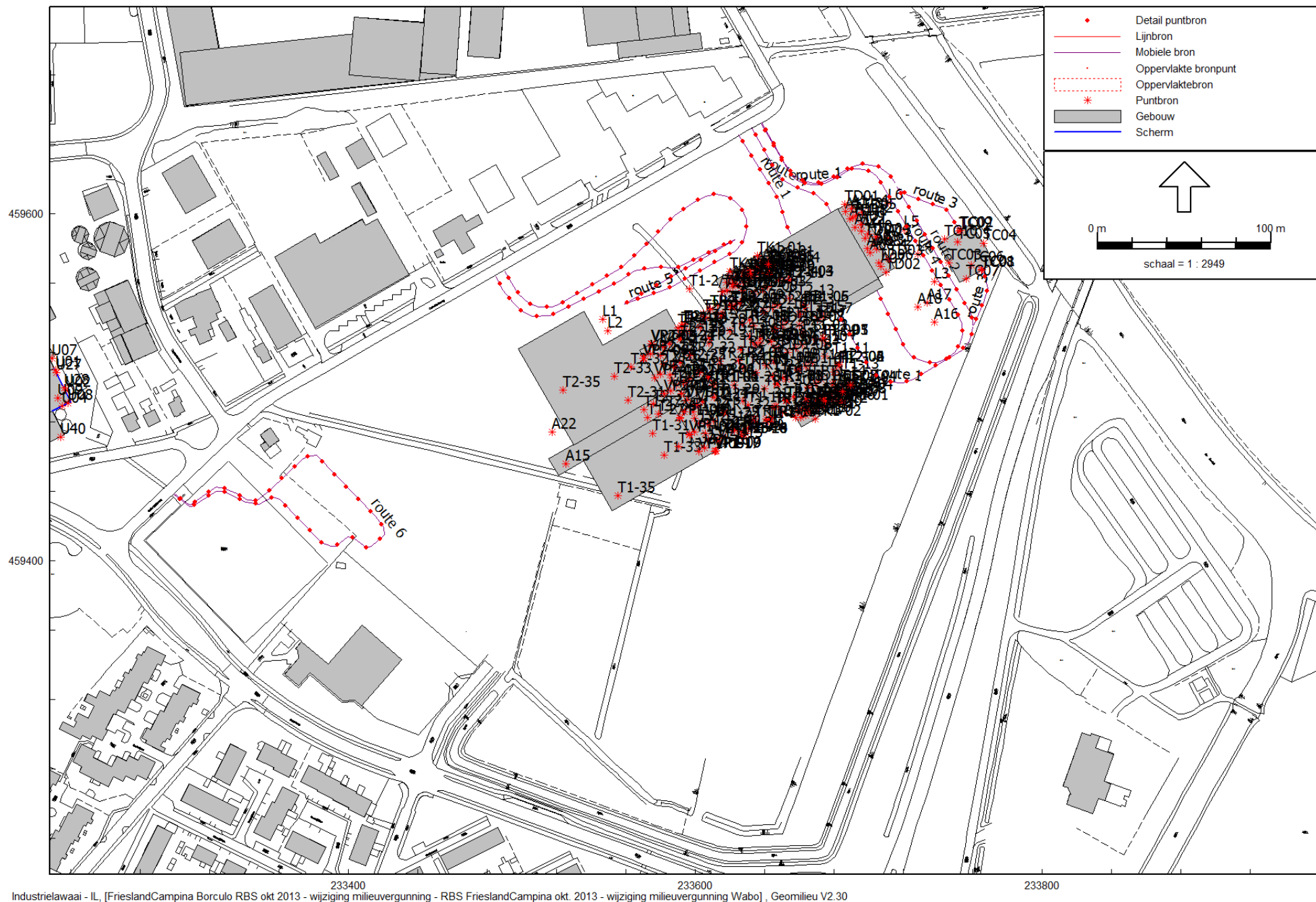
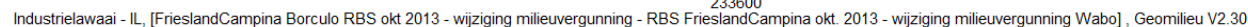


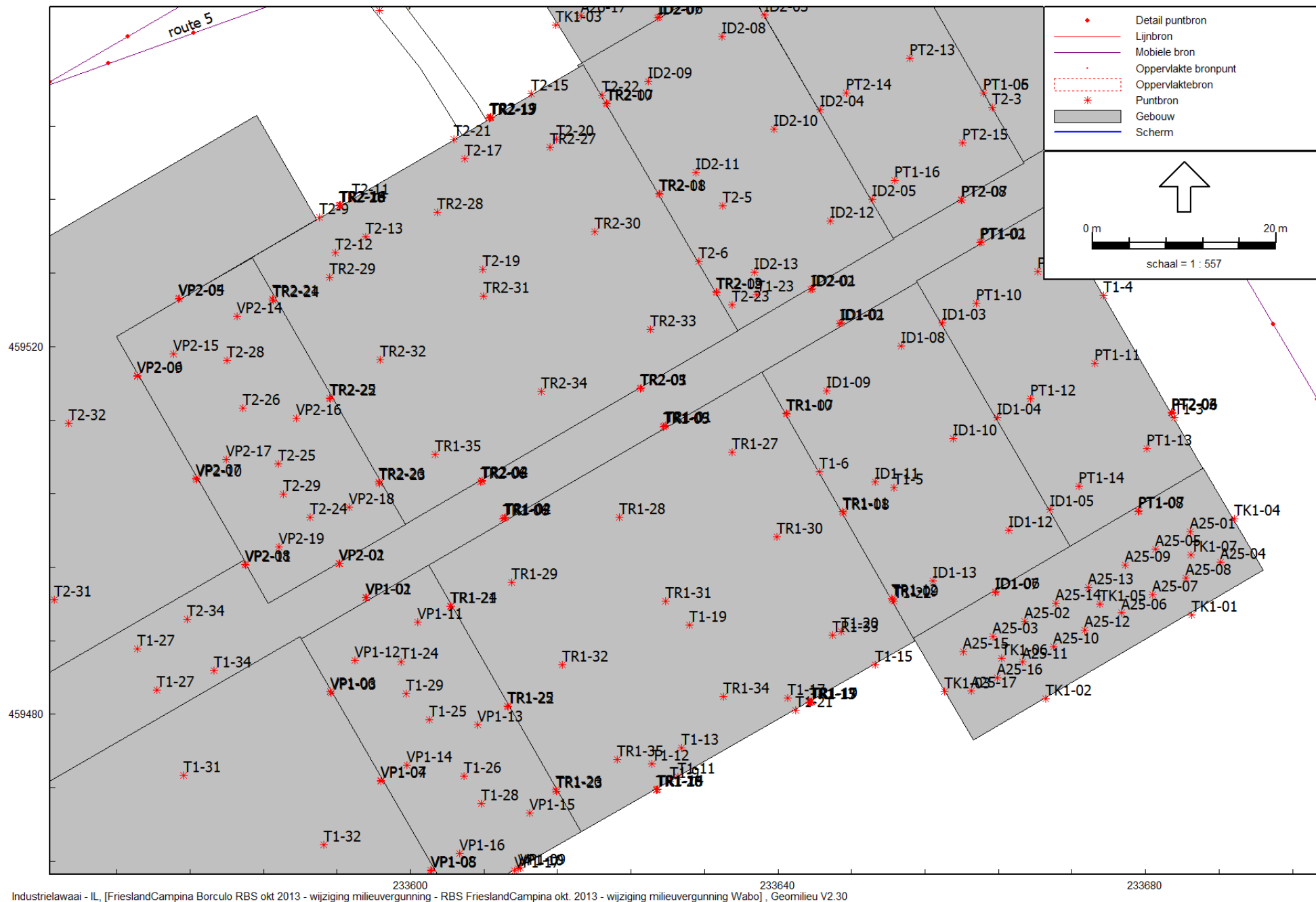


Overzicht geluidsbronnen FrieslandCampina

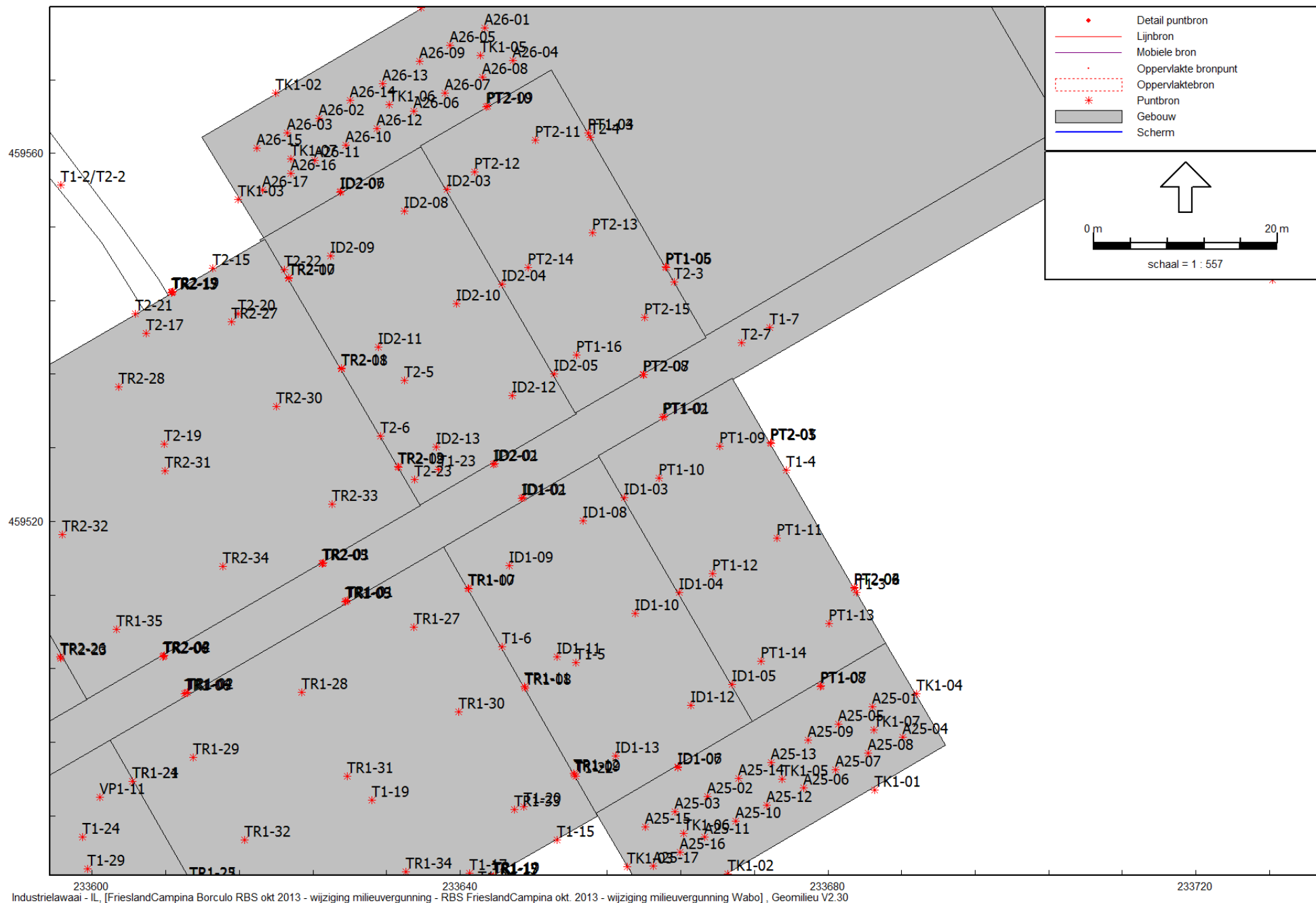




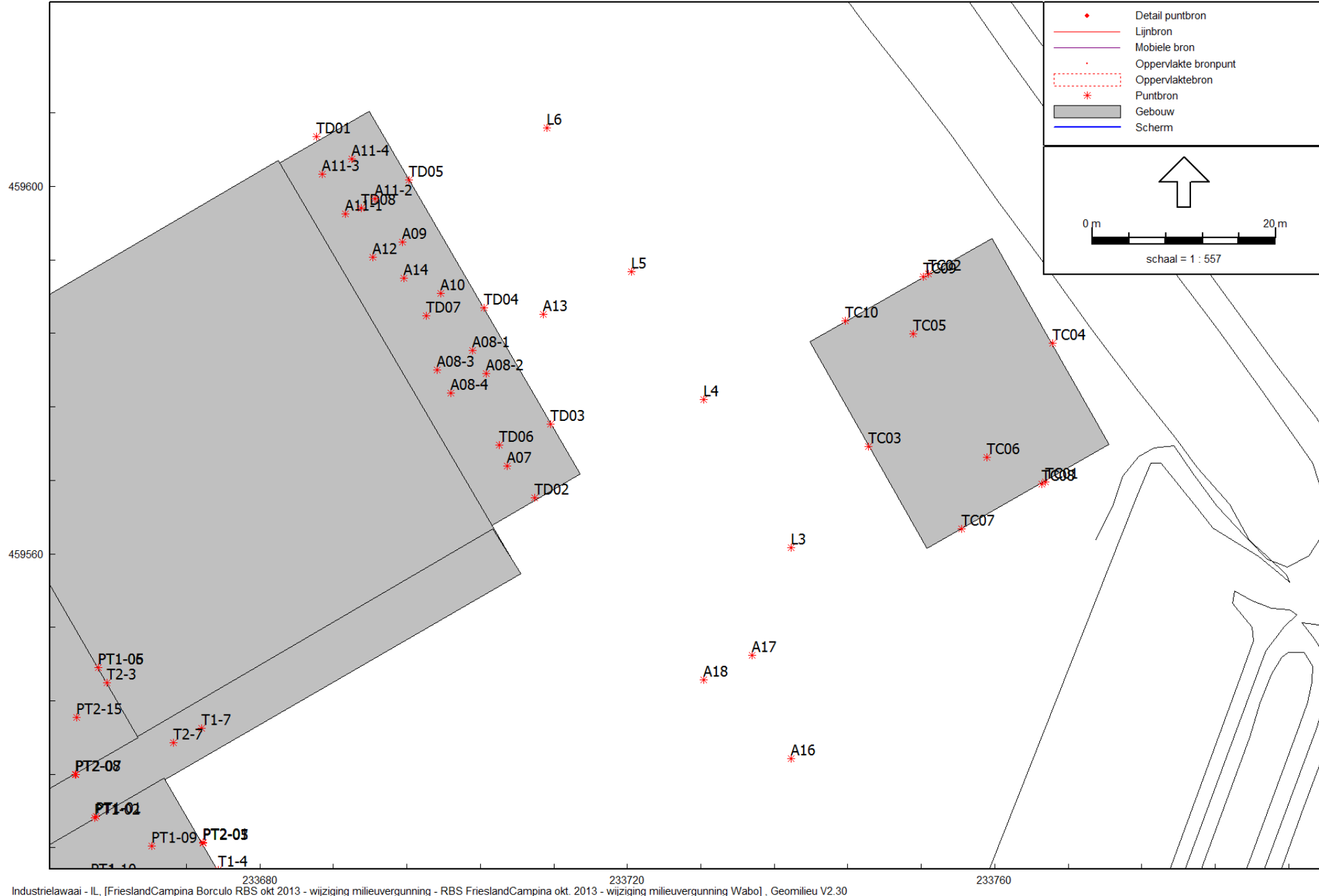
Overzicht geluidsbronnen melkpoederfabriek, detail 1



Overzicht geluidsbronnen melkpoederfabriek, detail 2

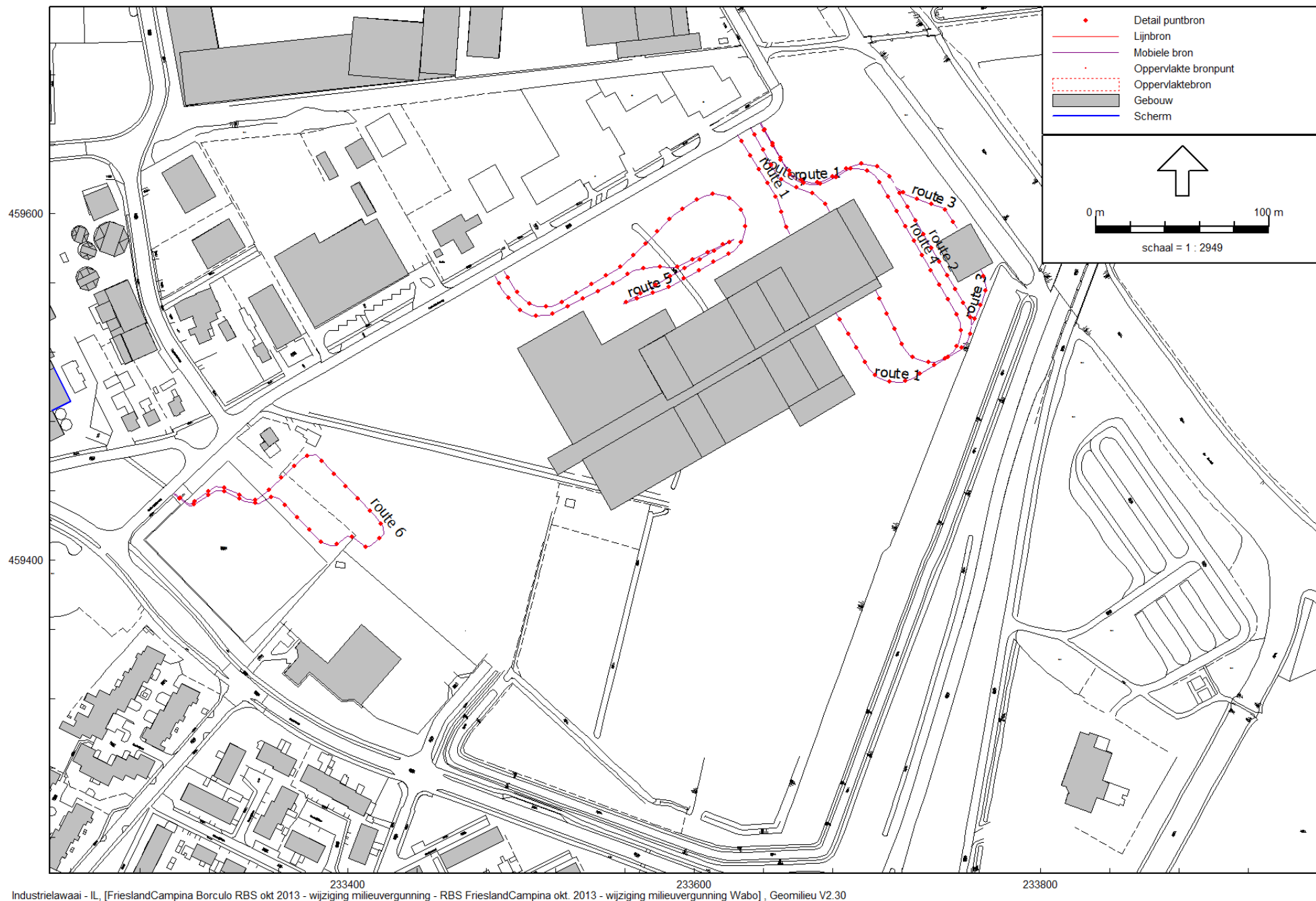


Overzicht geluidsbronnen melkpoederfabriek, detail 3



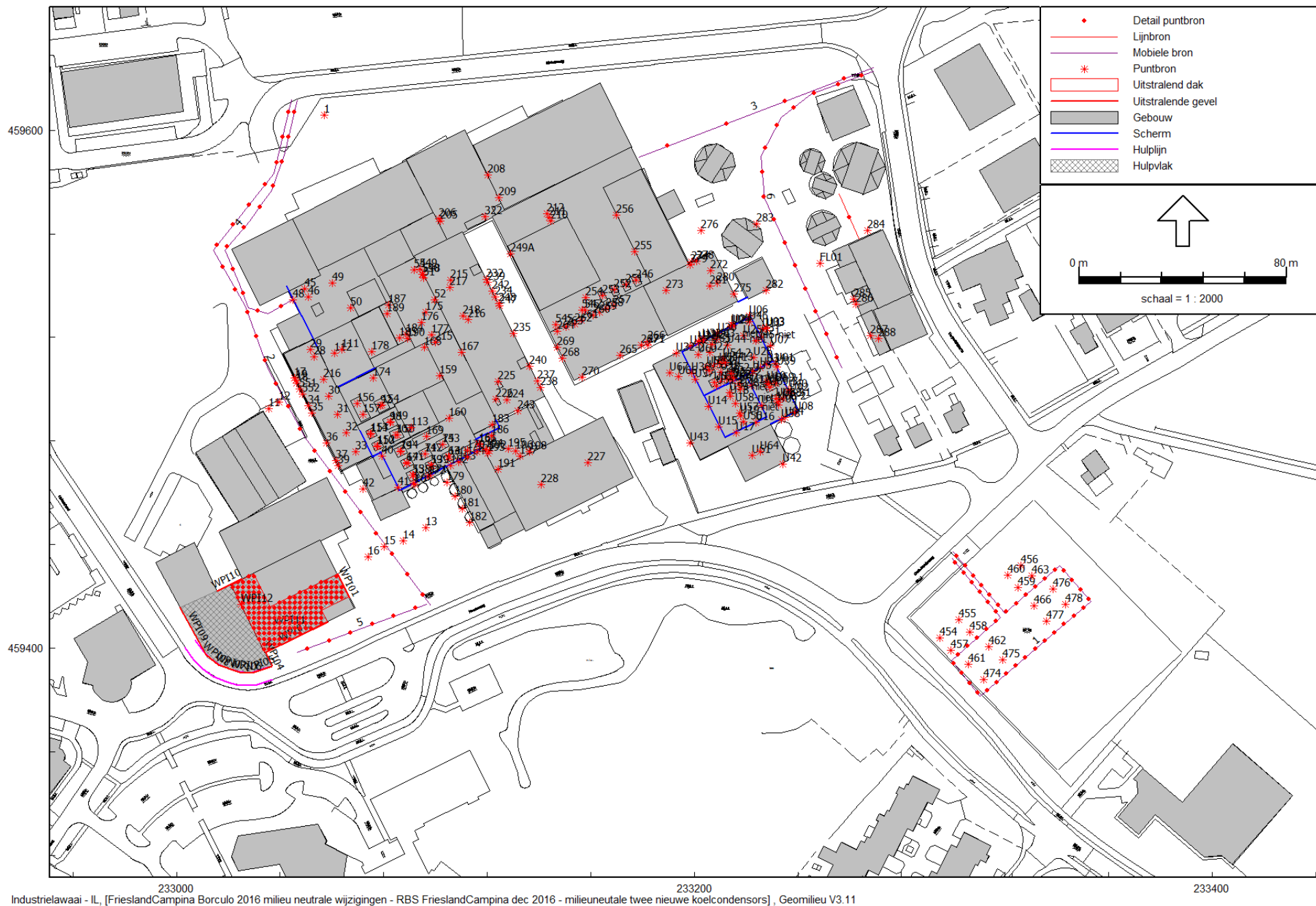
Industrielawaai - IL, [FrieslandCampina Borculo RBS okt 2013 - wijziging milieuvergunning - RBS FrieslandCampina okt. 2013 - wijziging milieuvergunning Wabo] , Geomilieu V2.30

Overzicht geluidsbronnen melkpoederfabriek, detail 4



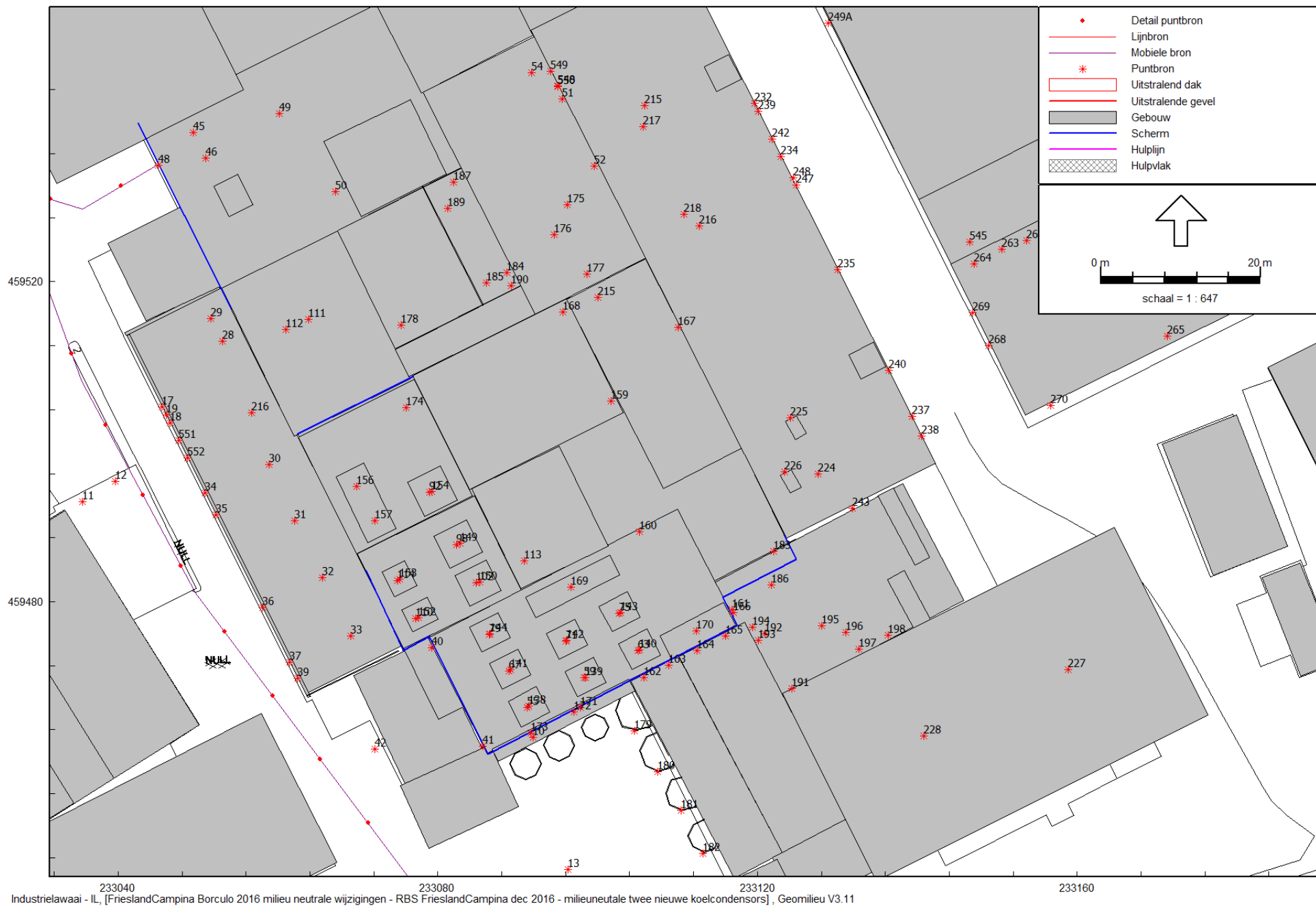
Industrielawaai - IL, [FrieslandCampina Borculo RBS okt 2013 - wijziging milieuvergunning - RBS FrieslandCampina okt. 2013 - wijziging milieuvergunning Wabo], Geomilieu V2.30

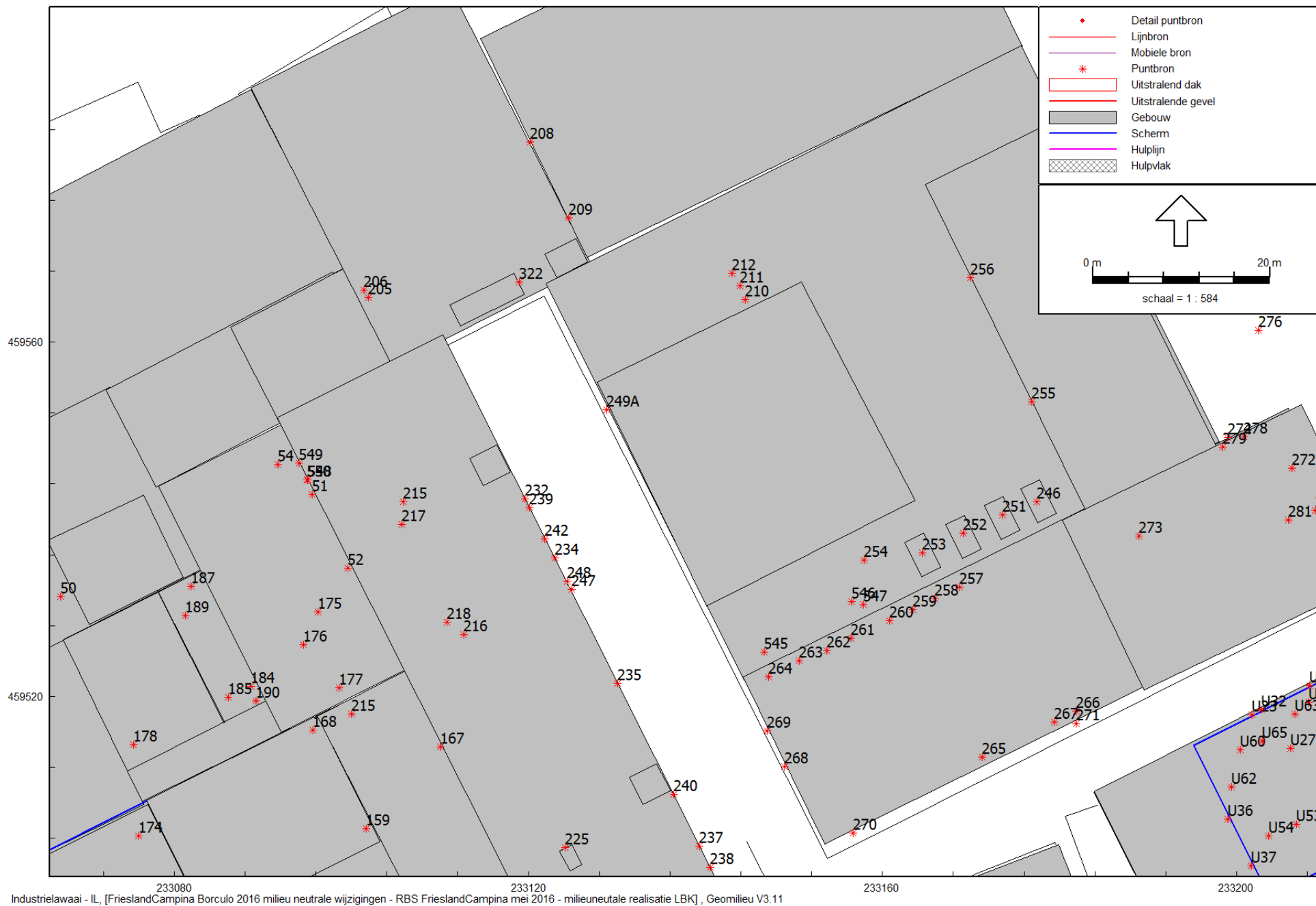
Overzicht rijroutes melkpoederfabriek



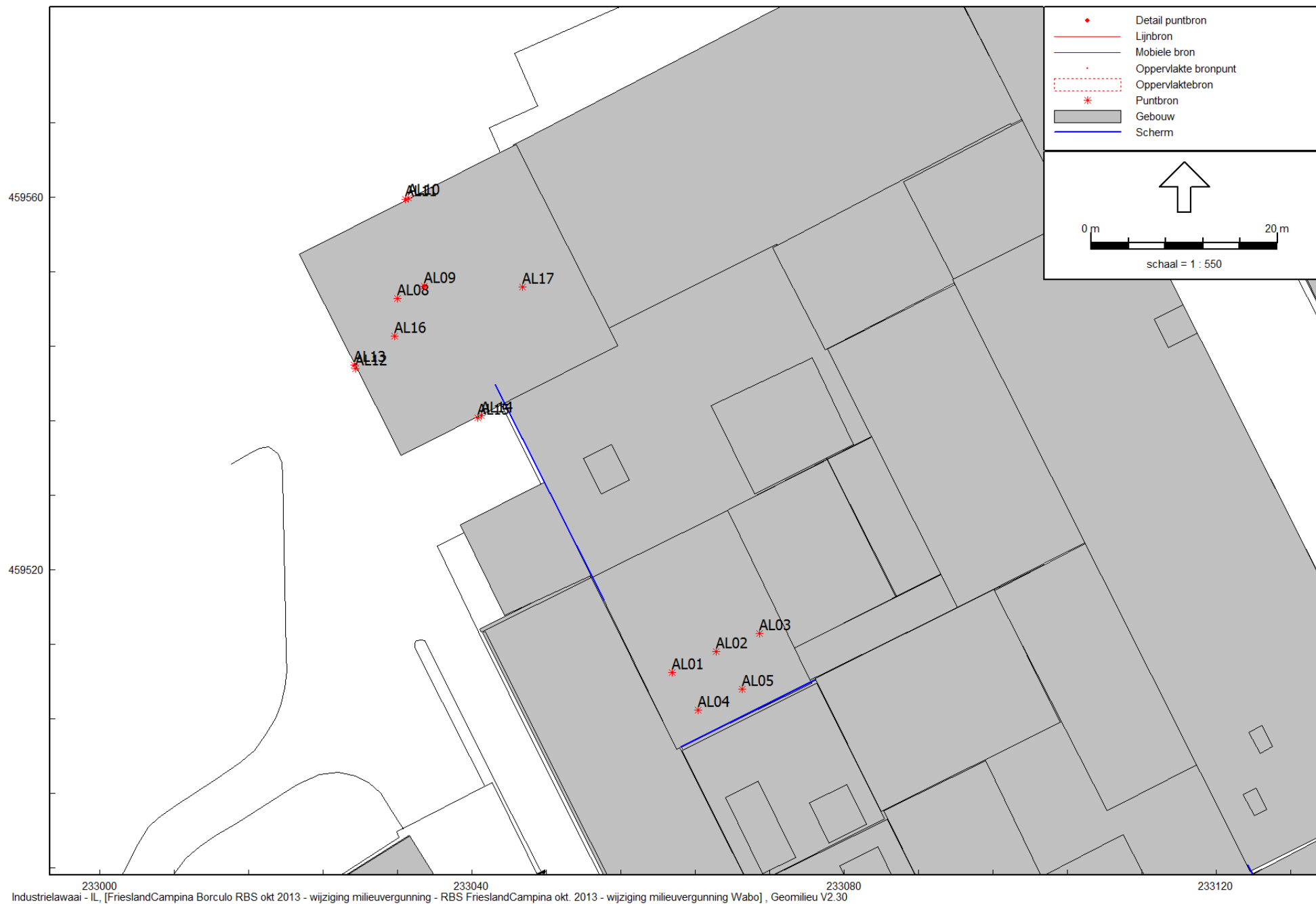
233000 233200 233400
 Industrielawaai - IL, [FrieslandCampina Borculo 2016 milieu neutrale wijzigingen - RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutrale twee nieuwe koelcondensors] , Geomilieu V3.11

Overzicht geluidsbronnen en rijroutes bestaande fabriek Domo en nieuwe Utility gebouw



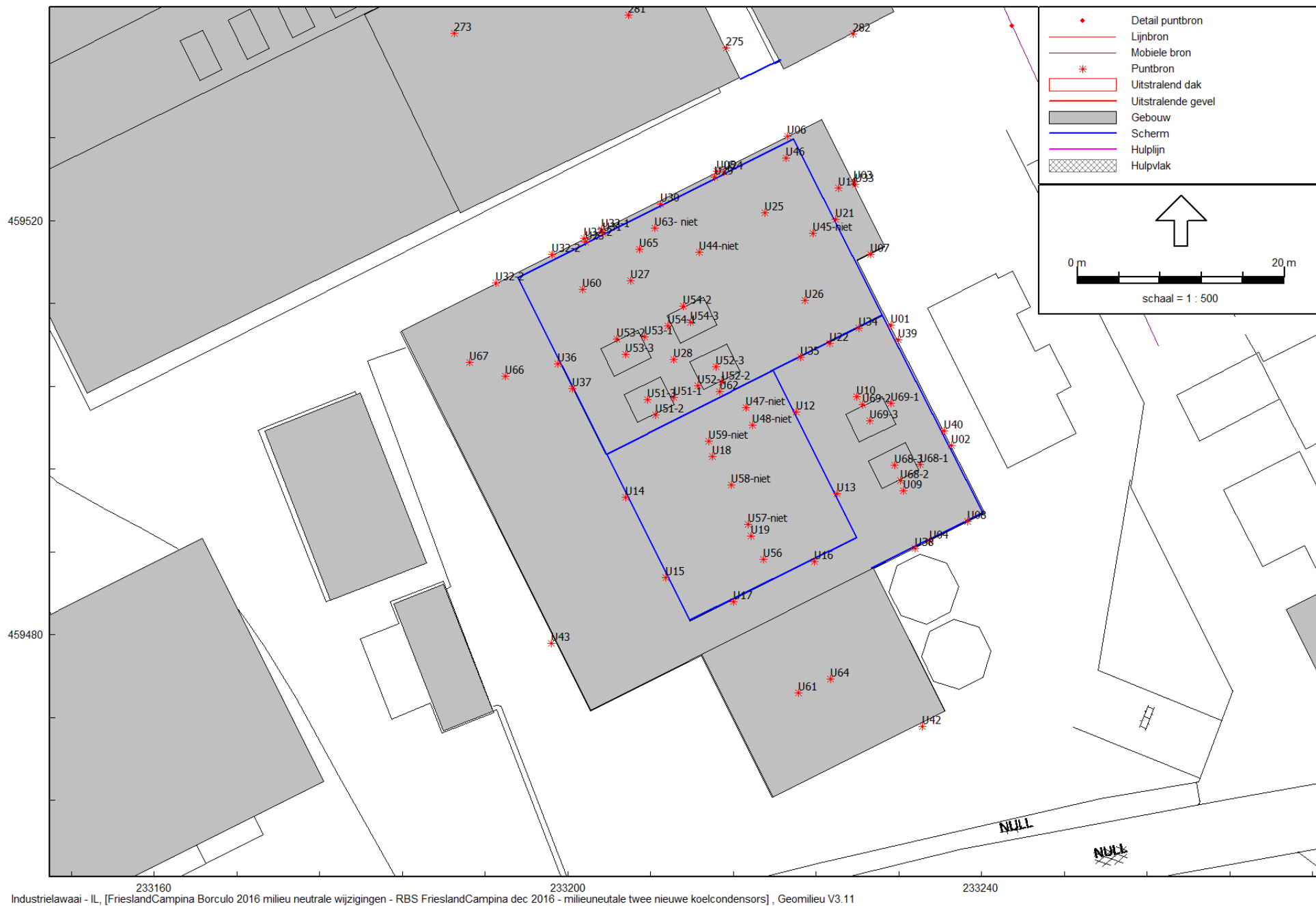


Geluidsbronnen bestaande fabriek Domo, detail 2

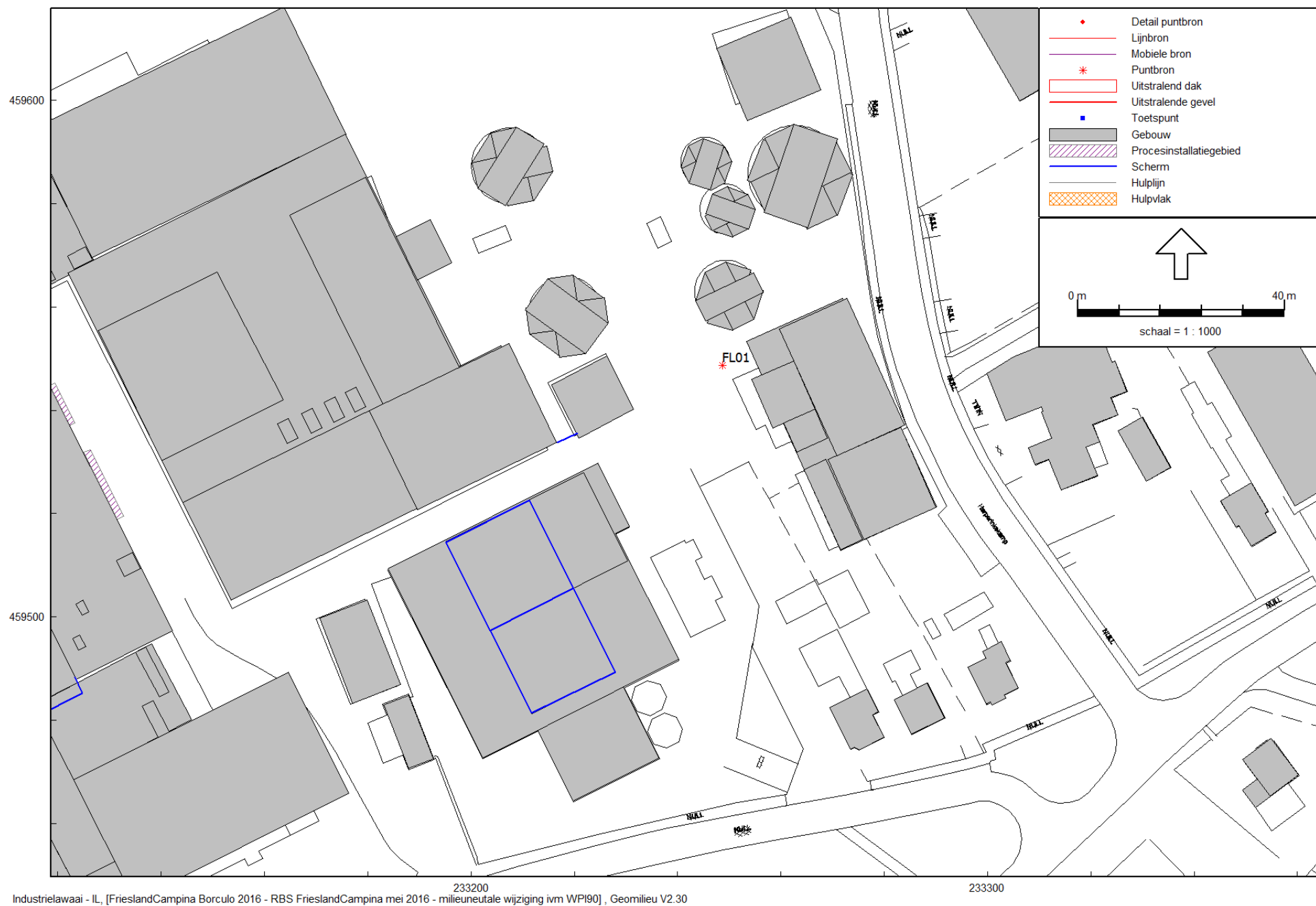


Industrielawaai - IL, [FrieslandCampina Borculo RBS okt 2013 - wijziging milieuvergunning - RBS FrieslandCampina okt. 2013 - wijziging milieuvergunning Wabo], Geomilieu V2.30

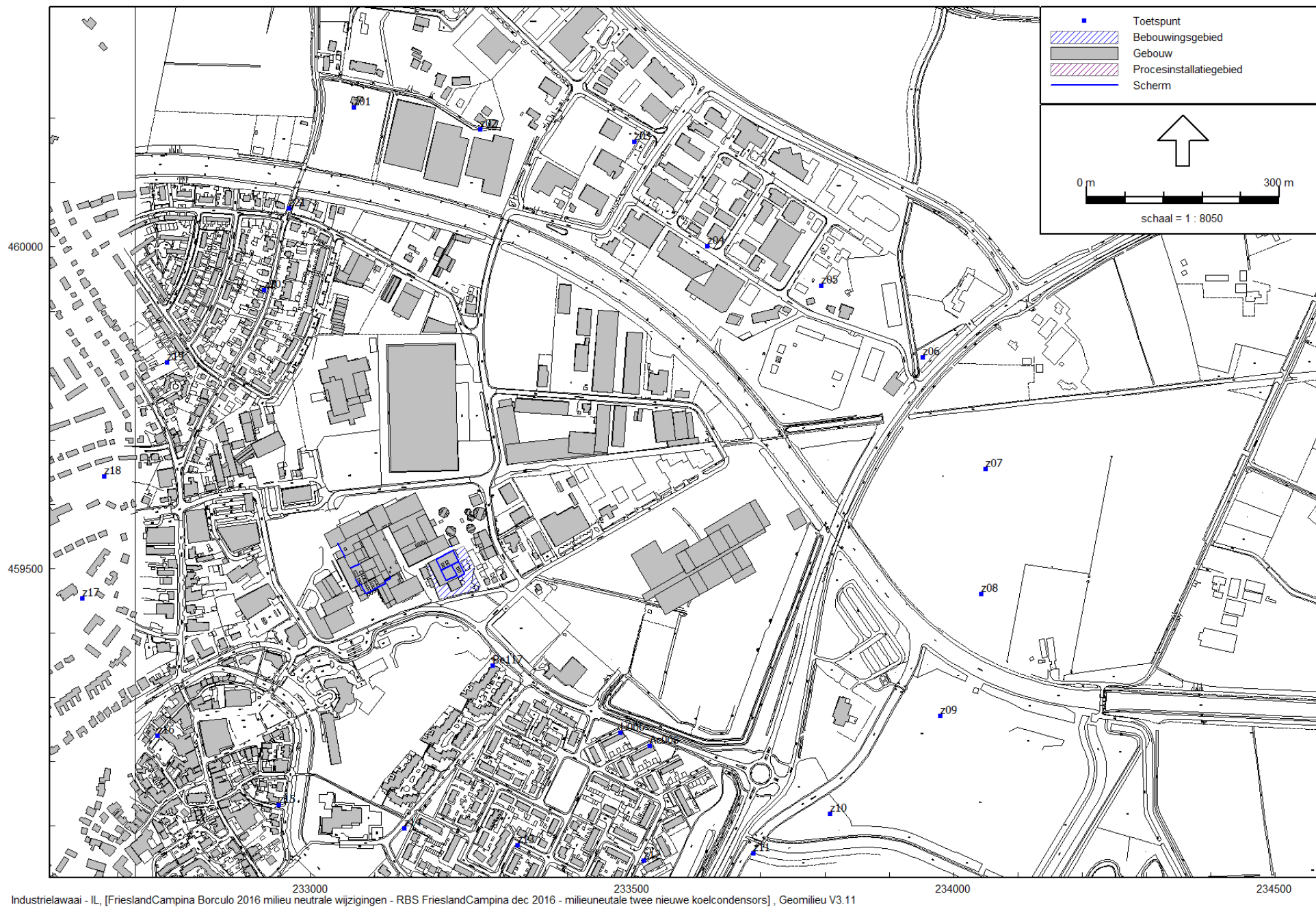
Overzicht geluidsbronnen uitbreiding Lactose en GOS (platenindamper)



Overzicht geluidsbronnen nieuwe Utility gebouw



Positie filterkast



Industrielawaai - IL, [FrieslandCampina Borculo 2016 milieu neutrale wijzigingen - RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutrale twee nieuwe koelcondensors] , Geomilieu V3.11

Positie beoordelingspunten



Industrielawaai - IL, [FrieslandCampina Borculo 2016 milieu neutrale wijzigingen - RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors] , Geomilieu V3.11

Ligging geluidschermen/dakopstand

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
249A	Aanz.rstr luchtbeh. farmaciepl	Needseweg 023 DOMO	Punt	233128.87	459552.37	7.30	0.00
A07	ventilatielucht compressorruimte (A7)	installaties TD/waterzuivering	Punt	233706.92	459569.55	4.00	0.00
A08-1	Open water condensor ijswater	installaties TD/waterzuivering	Punt	233703.17	459582.13	12.00	0.00
A08-2	Open water condensor ijswater	installaties TD/waterzuivering	Punt	233704.64	459579.63	12.00	0.00
A08-3	Open water condensor ijswater	installaties TD/waterzuivering	Punt	233699.31	459580.03	12.00	0.00
A08-4	Open water condensor ijswater	installaties TD/waterzuivering	Punt	233700.78	459577.54	12.00	0.00
A09	koeltoren chiller plant 8-16°C (fase 1)	installaties TD/waterzuivering	Punt	233695.48	459593.97	12.00	0.00
A10	ventilatielucht compressorruimte ijswater koe	installaties TD/waterzuivering	Punt	233699.72	459588.32	9.00	0.00
A11-1	Open water condensor koelwater toren 1	installaties TD/waterzuivering	Punt	233689.30	459597.02	12.00	0.00
A11-2	Open water condensor koelwater toren 1	installaties TD/waterzuivering	Punt	233692.51	459598.68	12.00	0.00
A11-3	Open water condensor koelwater toren 2	installaties TD/waterzuivering	Punt	233686.78	459601.34	12.00	0.00
A11-4	Open water condensor koelwater toren 2	installaties TD/waterzuivering	Punt	233689.99	459603.00	12.00	0.00
A12	koeltoren chiller plant 8-16°C (fase 2)	installaties TD/waterzuivering	Punt	233692.26	459592.31	12.00	0.00
A13	Stikstof en CO2 opslag	installaties TD/waterzuivering	Punt	233710.82	459586.05	15.00	0.00
A14	LBK Utilitie gebouw en TD verblijfruimtes	installaties TD/waterzuivering	Punt	233695.71	459590.00	12.00	0.00
A15	LBK kantoor en kleedruimte	installaties TD/waterzuivering	Punt	233525.51	459455.96	15.00	0.00
A16	Afvalwater/procesafvalwater opslag biofilter	installaties TD/waterzuivering	Punt	233737.83	459537.73	3.00	0.00
A17	Vuilwater meetput	installaties TD/waterzuivering	Punt	233733.60	459548.93	0.30	0.00
A18	hemelwaterriool pompput	installaties TD/waterzuivering	Punt	233728.34	459546.30	0.20	0.00
A22	perscontainer afval, kantoor en TD	installaties TD/waterzuivering	Punt	233517.76	459474.30	2.00	0.00
A25-01	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233684.86	459499.87	18.00	0.00
A25-02	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233666.86	459490.07	29.00	0.00
A25-03	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233663.39	459488.47	29.00	0.00
A25-04	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233688.14	459496.56	18.00	0.00
A25-05	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233681.11	459498.00	18.00	0.00
A25-06	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233677.36	459491.04	18.00	0.00
A25-07	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233680.79	459493.04	18.00	0.00
A25-08	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233684.35	459494.82	18.00	0.00
A25-09	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233677.82	459496.22	18.00	0.00
A25-10	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233669.97	459487.39	29.00	0.00
A25-11	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233666.59	459485.70	29.00	0.00
A25-12	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233673.36	459489.17	29.00	0.00
A25-13	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233673.81	459493.82	18.00	0.00
A25-14	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233670.25	459492.03	29.00	0.00
A25-15	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233660.14	459486.84	29.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
249A	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	68.10	68.80	64.20	60.50	53.00
A07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	56.02	61.02	67.02	73.02	78.02
A08-1	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	70.00	74.00	78.00	83.00
A08-2	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	70.00	74.00	78.00	83.00
A08-3	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	70.00	74.00	78.00	83.00
A08-4	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	70.00	74.00	78.00	83.00
A09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	76.00	80.00	81.00
A10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	56.02	61.02	67.02	73.02	78.02
A11-1	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	76.00	80.00	81.00
A11-2	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	76.00	80.00	81.00
A11-3	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	76.00	80.00	81.00
A11-4	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	76.00	80.00	81.00
A12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	76.00	80.00	81.00
A13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	40.00	53.00	57.00	59.00	60.00
A14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	45.60	51.60	63.60	67.60	71.60
A15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	50.60	56.60	68.60	72.60	76.60
A16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	41.00	47.00	55.00	61.00	66.00
A17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.00	43.00	58.00	59.00	66.00
A18	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	41.00	48.00	55.00	59.00	62.00
A22	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	54.00	62.00	66.00	71.00
A25-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
249A	57.50	59.90	43.00	36.20	72.91	0.00	0.00	0.00
A07	82.02	80.02	77.02	72.02	86.19	0.00	0.00	0.00
A08-1	81.00	77.00	75.00	65.00	87.06	0.00	0.00	0.00
A08-2	81.00	77.00	75.00	65.00	87.06	0.00	0.00	0.00
A08-3	81.00	77.00	75.00	65.00	87.06	0.00	0.00	0.00
A08-4	81.00	77.00	75.00	65.00	87.06	0.00	0.00	0.00
A09	83.00	82.00	74.00	65.00	88.16	0.00	0.00	0.00
A10	82.02	80.02	77.02	72.02	86.19	0.00	0.00	0.00
A11-1	83.00	82.00	74.00	65.00	88.16	0.00	0.00	0.00
A11-2	83.00	82.00	74.00	65.00	88.16	0.00	0.00	0.00
A11-3	83.00	82.00	74.00	65.00	88.16	0.00	0.00	0.00
A11-4	83.00	82.00	74.00	65.00	88.16	0.00	0.00	0.00
A12	83.00	82.00	74.00	65.00	88.16	0.00	0.00	0.00
A13	60.00	60.00	65.00	60.00	69.38	0.00	0.00	0.00
A14	67.60	67.60	71.60	61.60	77.00	0.00	0.00	0.00
A15	72.60	72.60	76.60	66.60	82.00	0.00	0.00	0.00
A16	66.00	66.00	63.00	51.00	71.96	0.00	0.00	0.00
A17	70.00	69.00	64.00	54.00	74.17	0.00	0.00	0.00
A18	60.00	65.00	68.00	54.00	71.30	0.00	0.00	0.00
A22	72.00	70.00	67.00	65.00	77.20	16.81	--	--
A25-01	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-02	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-03	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-04	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-05	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-06	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-07	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-08	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-09	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-10	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-11	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-12	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-13	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-14	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-15	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
A25-16	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233663.88	459484.01	29.00	0.00
A25-17	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 1	Punt	233661.01	459482.54	29.00	0.00
A26-01	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233642.65	459573.64	18.00	0.00
A26-02	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233624.65	459563.84	29.00	0.00
A26-03	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233621.18	459562.23	29.00	0.00
A26-04	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233645.72	459570.10	18.00	0.00
A26-05	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233638.90	459571.77	18.00	0.00
A26-06	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233634.95	459564.58	18.00	0.00
A26-07	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233638.37	459566.58	18.00	0.00
A26-08	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233642.47	459568.27	18.00	0.00
A26-09	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233635.61	459569.98	18.00	0.00
A26-10	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233627.56	459560.93	29.00	0.00
A26-11	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233624.18	459559.24	29.00	0.00
A26-12	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233630.94	459562.71	29.00	0.00
A26-13	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233631.60	459567.58	18.00	0.00
A26-14	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233628.04	459565.80	29.00	0.00
A26-15	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233617.92	459560.60	29.00	0.00
A26-16	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233621.60	459557.86	29.00	0.00
A26-17	Roerwerk tank	roerwerken tanks toren 2	Punt	233618.55	459556.05	29.00	0.00
AL01	Koeltoren 1 Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233061.49	459508.95	6.00	15.80
AL02	Koeltoren 2 Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233066.21	459511.19	6.00	15.80
AL03	Koeltoren 3 Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233070.88	459513.18	6.00	15.80
AL04	Koeltoren 4 Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233064.33	459504.91	6.00	15.80
AL05	Koeltoren 5 Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233069.05	459507.14	6.00	15.80
AL08	HVAC installatie 1 Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233032.00	459549.14	2.00	25.00
AL09	HVAC installatie 2 Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233034.86	459550.40	2.00	25.00
AL10	N-gevel indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233033.18	459559.92	8.30	0.00
AL11	N-gevel indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233032.82	459559.74	20.80	0.00
AL12	W-gevel indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233027.51	459541.59	8.30	0.00
AL13	W-gevel indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233027.33	459541.94	20.80	0.00
AL14	Z-gevel indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233041.03	459536.53	8.30	0.00
AL15	Z-gevel indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233040.63	459536.32	20.80	0.00
AL16	dak indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233031.70	459545.10	25.10	0.00
AL17	dak indamper Aeolus	indamper Aeolus	Punt	233045.42	459550.34	25.10	0.00
FL01	filterinstallatie	filterinstallatie	Punt	233248.69	459548.72	5.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
A25-16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A25-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
A26-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	48.00	54.00	63.00	63.00
AL01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.00	69.00	76.00	80.00	82.00
AL02	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.00	69.00	76.00	80.00	82.00
AL03	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.00	69.00	76.00	80.00	82.00
AL04	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.00	69.00	76.00	80.00	82.00
AL05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.00	69.00	76.00	80.00	82.00
AL08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	55.00	67.00	75.00	79.00	84.00
AL09	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	55.00	67.00	75.00	79.00	84.00
AL10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.96	60.96	68.96	66.96	58.96
AL11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.96	60.96	68.96	66.96	58.96
AL12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.96	60.96	68.96	66.96	58.96
AL13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.96	60.96	68.96	66.96	58.96
AL14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.40	59.40	67.40	65.40	57.40
AL15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.40	59.40	67.40	65.40	57.40
AL16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	47.96	54.96	63.96	68.96	62.96
AL17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	47.96	54.96	63.96	68.96	62.96
FL01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	69.56	77.56	78.56	82.56

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
A25-16	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A25-17	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-01	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-02	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-03	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-04	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-05	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-06	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-07	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-08	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-09	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-10	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-11	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-12	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-13	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-14	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-15	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-16	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
A26-17	69.00	77.00	71.00	58.00	78.78	3.01	3.01	3.01
AL01	81.00	76.00	72.00	69.00	86.95	0.00	0.00	0.00
AL02	81.00	76.00	72.00	69.00	86.95	0.00	0.00	0.00
AL03	81.00	76.00	72.00	69.00	86.95	0.00	0.00	0.00
AL04	81.00	76.00	72.00	69.00	86.95	0.00	0.00	0.00
AL05	81.00	76.00	72.00	69.00	86.95	0.00	0.00	0.00
AL08	87.00	80.00	75.00	69.00	90.04	0.00	0.00	0.00
AL09	87.00	80.00	75.00	69.00	90.04	0.00	0.00	0.00
AL10	65.96	62.96	51.96	38.96	73.25	0.00	0.00	0.00
AL11	65.96	62.96	51.96	38.96	73.25	0.00	0.00	0.00
AL12	65.96	62.96	51.96	38.96	73.25	0.00	0.00	0.00
AL13	65.96	62.96	51.96	38.96	73.25	0.00	0.00	0.00
AL14	64.40	61.40	50.40	37.40	71.69	0.00	0.00	0.00
AL15	64.40	61.40	50.40	37.40	71.69	0.00	0.00	0.00
AL16	69.96	57.96	50.96	37.96	73.69	0.00	0.00	0.00
AL17	69.96	57.96	50.96	37.96	73.69	0.00	0.00	0.00
FL01	83.56	81.56	80.56	78.56	89.41	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
ID1-01	NW-gevel indamper	Indampers 1	Punt	233646.85	459522.59	18.00	0.00
ID1-02	NW-gevel indamper	Indampers 1	Punt	233646.71	459522.51	26.30	0.00
ID1-03	N0-gevel indamper	Indampers 1	Punt	233657.89	459522.57	27.30	0.00
ID1-04	N0-gevel indamper	Indampers 1	Punt	233663.87	459512.27	27.30	0.00
ID1-05	N0-gevel indamper	Indampers 1	Punt	233669.57	459502.27	27.30	0.00
ID1-06	Z0-gevel indamper	Indampers 1	Punt	233663.68	459493.31	14.30	0.00
ID1-07	Z0-gevel indamper	Indampers 1	Punt	233663.64	459493.28	21.30	0.00
ID1-08	dak indamper	Indampers 1	Punt	233653.37	459520.09	29.10	0.00
ID1-09	dak indamper	Indampers 1	Punt	233645.33	459515.23	29.10	0.00
ID1-10	dak indamper	Indampers 1	Punt	233659.04	459510.03	29.10	0.00
ID1-11	dak indamper	Indampers 1	Punt	233650.53	459505.30	29.10	0.00
ID1-12	dak indamper	Indampers 1	Punt	233665.12	459500.04	29.10	0.00
ID1-13	dak indamper	Indampers 1	Punt	233656.88	459494.50	29.10	0.00
ID2-01	Z0-gevel indamper (2 deelbronnen)	Indampers 2	Punt	233643.74	459526.31	18.00	0.00
ID2-02	Z0-gevel indamper (2 deelbronnen)	Indampers 2	Punt	233643.61	459526.23	26.30	0.00
ID2-03	N0-gevel indamper	Indampers 2	Punt	233638.58	459556.09	27.30	0.00
ID2-04	N0-gevel indamper	Indampers 2	Punt	233644.57	459545.79	27.30	0.00
ID2-05	N0-gevel indamper	Indampers 2	Punt	233650.24	459536.03	27.30	0.00
ID2-06	NW-gevel indamper	Indampers 2	Punt	233627.06	459555.83	14.30	0.00
ID2-07	NW-gevel indamper	Indampers 2	Punt	233626.93	459555.76	21.30	0.00
ID2-08	dak indamper	Indampers 2	Punt	233633.93	459553.70	29.10	0.00
ID2-09	dak indamper	Indampers 2	Punt	233625.89	459548.84	29.10	0.00
ID2-10	dak indamper	Indampers 2	Punt	233639.60	459543.64	29.10	0.00
ID2-11	dak indamper	Indampers 2	Punt	233631.09	459538.91	29.10	0.00
ID2-12	dak indamper	Indampers 2	Punt	233645.67	459533.64	29.10	0.00
ID2-13	dak indamper	Indampers 2	Punt	233637.44	459528.11	29.10	0.00
L1	lossen diverse materialen	laden en lossen	Punt	233546.60	459539.33	2.00	0.00
L2	laden gereed product	laden en lossen	Punt	233549.61	459532.46	2.00	0.00
L3	elektrisch heftruck	laden en lossen	Punt	233737.84	459560.68	1.00	0.00
L4	elektrisch heftruck	laden en lossen	Punt	233728.34	459576.81	1.00	0.00
L5	elektrisch heftruck	laden en lossen	Punt	233720.45	459590.68	1.00	0.00
L6	elektrisch heftruck	laden en lossen	Punt	233711.25	459606.36	1.00	0.00
PT1-01	NW-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233662.17	459531.38	16.30	0.00
PT1-02	NW-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233662.01	459531.29	22.00	0.00
PT1-03	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233653.92	459562.25	12.70	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
ID1-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.17	58.17	66.17	64.17	56.17
ID1-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.17	58.17	66.17	64.17	56.17
ID1-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.48	53.48	61.48	59.48	51.48
ID1-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.48	53.48	61.48	59.48	51.48
ID1-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.48	53.48	61.48	59.48	51.48
ID1-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.42	59.42	67.42	65.42	57.42
ID1-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.42	59.42	67.42	65.42	57.42
ID1-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID1-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID1-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID1-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID1-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID1-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID2-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.17	58.17	66.17	64.17	56.17
ID2-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.17	58.17	66.17	64.17	56.17
ID2-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.48	53.48	61.48	59.48	51.48
ID2-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.48	53.48	61.48	59.48	51.48
ID2-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.48	53.48	61.48	59.48	51.48
ID2-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.42	59.42	67.42	65.42	57.42
ID2-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.42	59.42	67.42	65.42	57.42
ID2-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID2-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID2-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID2-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID2-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
ID2-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.49	50.49	59.49	64.49	58.49
L1	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	50.00	63.00	77.00	78.00	78.00
L2	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	50.00	63.00	77.00	78.00	78.00
L3	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.00	58.00	72.00	78.00	90.00
L4	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.00	58.00	72.00	78.00	90.00
L5	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.00	58.00	72.00	78.00	90.00
L6	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.00	58.00	72.00	78.00	90.00
PT1-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	41.78	50.78	55.78	51.78	49.78
PT1-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	41.78	50.78	55.78	51.78	49.78
PT1-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.58	52.58	57.58	53.58	51.58

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
ID1-01	63.17	60.17	49.17	36.17	70.46	0.00	0.00	0.00
ID1-02	63.17	60.17	49.17	36.17	70.46	0.00	0.00	0.00
ID1-03	58.48	55.48	44.48	31.48	65.77	0.00	0.00	0.00
ID1-04	58.48	55.48	44.48	31.48	65.77	0.00	0.00	0.00
ID1-05	58.48	55.48	44.48	31.48	65.77	0.00	0.00	0.00
ID1-06	64.42	61.42	50.42	37.42	71.71	0.00	0.00	0.00
ID1-07	64.42	61.42	50.42	37.42	71.71	0.00	0.00	0.00
ID1-08	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID1-09	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID1-10	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID1-11	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID1-12	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID1-13	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID2-01	63.17	60.17	49.17	36.17	70.46	0.00	0.00	0.00
ID2-02	63.17	60.17	49.17	36.17	70.46	0.00	0.00	0.00
ID2-03	58.48	55.48	44.48	31.48	65.77	0.00	0.00	0.00
ID2-04	58.48	55.48	44.48	31.48	65.77	0.00	0.00	0.00
ID2-05	58.48	55.48	44.48	31.48	65.77	0.00	0.00	0.00
ID2-06	64.42	61.42	50.42	37.42	71.71	0.00	0.00	0.00
ID2-07	64.42	61.42	50.42	37.42	71.71	0.00	0.00	0.00
ID2-08	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID2-09	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID2-10	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID2-11	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID2-12	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
ID2-13	65.49	53.49	46.49	33.49	69.22	0.00	0.00	0.00
L1	82.00	92.00	88.00	78.00	94.18	6.02	--	--
L2	82.00	92.00	88.00	78.00	94.18	0.79	--	--
L3	90.00	91.00	84.00	75.00	95.59	10.79	--	--
L4	90.00	91.00	84.00	75.00	95.59	10.79	--	--
L5	90.00	91.00	84.00	75.00	95.59	10.79	--	--
L6	90.00	91.00	84.00	75.00	95.59	10.79	--	--
PT1-01	48.78	44.78	32.78	24.78	59.38	0.00	0.00	0.00
PT1-02	48.78	44.78	32.78	24.78	59.38	0.00	0.00	0.00
PT1-03	50.58	46.58	34.58	26.58	61.18	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
PT1-04	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233653.95	459562.19	21.20	0.00
PT1-05	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233662.37	459547.64	12.70	0.00
PT1-06	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233662.38	459547.61	21.20	0.00
PT1-07	Z0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233679.28	459502.10	12.70	0.00
PT1-08	Z0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233679.21	459502.06	21.30	0.00
PT1-09	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233668.23	459528.21	24.10	0.00
PT1-10	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233661.60	459524.72	24.10	0.00
PT1-11	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233674.45	459518.16	24.10	0.00
PT1-12	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233667.49	459514.34	24.10	0.00
PT1-13	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233680.14	459508.92	24.10	0.00
PT1-14	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 1	Punt	233672.73	459504.81	24.10	0.00
PT1-16	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233652.66	459538.06	24.10	0.00
PT2-01	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233673.77	459528.55	5.30	0.00
PT2-02	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233682.84	459512.87	5.30	0.00
PT2-03	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233673.78	459528.53	13.30	0.00
PT2-04	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233682.86	459512.83	13.30	0.00
PT2-05	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233673.79	459528.51	21.30	0.00
PT2-06	N0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233682.88	459512.79	21.30	0.00
PT2-07	Z0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233659.99	459535.99	16.30	0.00
PT2-08	Z0-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233659.91	459535.94	22.00	0.00
PT2-09	NW-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233642.97	459565.13	12.70	0.00
PT2-10	NW-gevel CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233642.80	459565.03	21.30	0.00
PT2-11	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233648.16	459561.46	24.10	0.00
PT2-12	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233641.54	459557.98	24.10	0.00
PT2-13	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233654.38	459551.41	24.10	0.00
PT2-14	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233647.42	459547.59	24.10	0.00
PT2-15	dak CIP/Pasteurisatie	CIP/Pasteurisatie 2	Punt	233660.07	459542.17	24.10	0.00
T1-11	Luchtinlaat voordroger fluidbed 1	installaties toren 1	Punt	233629.12	459473.19	40.00	0.00
T1-12	Regeneratie sectie uitgang drooglucht unit 1	installaties toren 1	Punt	233626.30	459474.65	51.00	0.00
T1-13	Regeneratie sectie uitgang drooglucht unit 2	installaties toren 1	Punt	233629.50	459476.31	51.00	0.00
T1-15	Aanvoerlucht luchtverhitter 1, toeren 1	installaties toren 1	Punt	233650.57	459485.39	30.00	0.00
T1-17	Uitlaat luchtverhitter 1, toren 1	installaties toren 1	Punt	233641.05	459481.79	52.00	0.00
T1-19	Uitlaat torenlucht 1	installaties toren 1	Punt	233630.38	459489.73	52.50	0.00
T1-2/T2-2	lossen melkveemdivet	installaties toren 1	Punt	233596.61	459556.56	1.00	0.00
T1-20	Filter by-pass uitlaat 1	installaties toren 1	Punt	233646.89	459489.03	53.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
PT1-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.58	52.58	57.58	53.58	51.58
PT1-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.58	52.58	57.58	53.58	51.58
PT1-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.58	52.58	57.58	53.58	51.58
PT1-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.46	52.46	57.46	53.46	51.46
PT1-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.46	52.46	57.46	53.46	51.46
PT1-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT1-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT1-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT1-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT1-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT1-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT1-16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT2-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.27	52.27	57.27	53.27	51.27
PT2-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.27	52.27	57.27	53.27	51.27
PT2-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.27	52.27	57.27	53.27	51.27
PT2-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.27	52.27	57.27	53.27	51.27
PT2-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.27	52.27	57.27	53.27	51.27
PT2-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.27	52.27	57.27	53.27	51.27
PT2-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	41.78	50.78	55.78	51.78	49.78
PT2-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	41.78	50.78	55.78	51.78	49.78
PT2-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.46	52.46	57.46	53.46	51.46
PT2-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.46	52.46	57.46	53.46	51.46
PT2-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT2-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT2-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT2-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
PT2-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.64	44.64	50.64	53.64	53.64
T1-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
T1-12	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
T1-13	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
T1-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	56.00	68.00	76.00	77.00	79.00
T1-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	68.00	76.00	77.00	79.00
T1-19	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	60.00	69.00	71.00	77.00	80.00
T1-2/T2-2	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.00	60.00	76.00	83.00	89.00
T1-20	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	60.00	69.00	71.00	77.00	80.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
PT1-04	50.58	46.58	34.58	26.58	61.18	0.00	0.00	0.00
PT1-05	50.58	46.58	34.58	26.58	61.18	0.00	0.00	0.00
PT1-06	50.58	46.58	34.58	26.58	61.18	0.00	0.00	0.00
PT1-07	50.46	46.46	34.46	26.46	61.06	0.00	0.00	0.00
PT1-08	50.46	46.46	34.46	26.46	61.06	0.00	0.00	0.00
PT1-09	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT1-10	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT1-11	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT1-12	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT1-13	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT1-14	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT1-16	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT2-01	50.27	46.27	34.27	26.27	60.87	0.00	0.00	0.00
PT2-02	50.27	46.27	34.27	26.27	60.87	0.00	0.00	0.00
PT2-03	50.27	46.27	34.27	26.27	60.87	0.00	0.00	0.00
PT2-04	50.27	46.27	34.27	26.27	60.87	0.00	0.00	0.00
PT2-05	50.27	46.27	34.27	26.27	60.87	0.00	0.00	0.00
PT2-06	50.27	46.27	34.27	26.27	60.87	0.00	0.00	0.00
PT2-07	48.78	44.78	32.78	24.78	59.38	0.00	0.00	0.00
PT2-08	48.78	44.78	32.78	24.78	59.38	0.00	0.00	0.00
PT2-09	50.46	46.46	34.46	26.46	61.06	0.00	0.00	0.00
PT2-10	50.46	46.46	34.46	26.46	61.06	0.00	0.00	0.00
PT2-11	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT2-12	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT2-13	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT2-14	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
PT2-15	52.64	39.64	31.64	23.64	59.07	0.00	0.00	0.00
T1-11	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
T1-12	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
T1-13	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
T1-15	77.00	71.00	62.00	51.00	83.81	0.00	0.00	0.00
T1-17	77.00	71.00	62.00	51.00	83.81	0.00	0.00	0.00
T1-19	78.00	70.00	65.00	57.00	83.95	0.00	0.00	0.00
T1-2/T2-2	90.00	85.00	77.00	67.00	93.81	4.77	--	--
T1-20	78.00	70.00	65.00	57.00	83.95	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
T1-21	explosieluiken toren 1	installaties toren 1	Punt	233641.95	459480.46	33.70	0.00
T1-22	Explosieluiken eindfilter 1	installaties toren 1	Punt	233652.58	459492.28	40.30	0.00
T1-23	airco MCC ruimtes Toren 1	installaties toren 1	Punt	233637.65	459525.62	14.50	0.00
T1-24	LBK toredek toren 1 unit 1	installaties toren 1	Punt	233598.94	459485.74	27.00	0.00
T1-25	LBK toredek toren 1 unit 2	installaties toren 1	Punt	233602.06	459479.41	27.00	0.00
T1-26	LBK fluidbed toren 1	installaties toren 1	Punt	233605.80	459473.30	27.00	0.00
T1-27	LBK MC ruimtes toren 1	installaties toren 2	Punt	233570.27	459487.08	17.00	0.00
T1-27	LBK MC ruimtes toren 1	installaties toren 1	Punt	233572.36	459482.66	17.00	0.00
T1-28	Luchtuitlaat poedersilo's toren 1	installaties toren 1	Punt	233607.72	459470.26	40.00	0.00
T1-29	Stofafzuiging puntbronnen toren 1	installaties toren 1	Punt	233599.52	459482.23	40.00	0.00
T1-3	LBK voorfabriek unit 1	installaties toren 1	Punt	233683.10	459512.32	23.00	0.00
T1-31	airco MCC ruimtes verpakking toren 1	installaties toren 1	Punt	233575.34	459473.37	12.50	0.00
T1-32	LBK verpakkingen toren 1	installaties toren 1	Punt	233590.58	459465.84	12.50	0.00
T1-33	LBK palletiseer-afdeling en magazijn toren 1	installaties toren 1	Punt	233582.33	459461.06	12.50	0.00
T1-34	LBK corridor toren 1	installaties toren 1	Punt	233578.62	459484.73	15.00	0.00
T1-35	LBK expeditie toren 1	installaties toren 1	Punt	233555.55	459437.45	9.50	0.00
T1-4	LBK voorfabriek unit 2	installaties toren 1	Punt	233675.44	459525.56	23.00	0.00
T1-5	Indamper afblaas	installaties toren 1	Punt	233652.61	459504.69	30.50	0.00
T1-6	gevelrooster finisher incl. coulissendemper	installaties toren 1	Punt	233644.55	459506.37	34.00	0.00
T1-7	airco MCC ruimtes voorfabriek 1	installaties toren 1	Punt	233673.63	459541.05	13.50	0.00
T1-9	Luchtinlaat voordroger toren 1 unit 1	installaties toren 1	Punt	233628.24	459472.69	30.00	0.00
T2-11	Luchtinlaat voordroger fluidbed 2	installaties toren 2	Punt	233593.64	459536.17	40.00	0.00
T2-12	Regeneratie sectie uitgang drooglucht unit 1	installaties toren 2	Punt	233591.85	459530.21	51.00	0.00
T2-13	Regeneratie sectie uitgang drooglucht unit 2	installaties toren 2	Punt	233595.11	459531.93	51.00	0.00
T2-15	Aanvoerlucht luchtverhitter 1, toeren 2	installaties toren 2	Punt	233613.14	459547.51	30.00	0.00
T2-17	Uitlaat luchtverhitter 1, toren 2	installaties toren 2	Punt	233605.87	459540.46	52.00	0.00
T2-19	Uitlaat torenlucht	installaties toren 2	Punt	233607.84	459528.41	52.50	0.00
T2-20	Filter by-pass uitlaat	installaties toren 2	Punt	233615.88	459542.57	53.00	0.00
T2-21	explosieluiken toren 2	installaties toren 2	Punt	233604.69	459542.60	33.70	0.00
T2-22	Explosieluiken eindfilter	installaties toren 2	Punt	233620.87	459547.34	40.30	0.00
T2-23	airco MCC ruimtes Toren 1	installaties toren 2	Punt	233635.02	459524.59	14.50	0.00
T2-24	LBK toredek toren 2 unit 1	installaties toren 2	Punt	233589.03	459501.43	27.00	0.00
T2-25	LBK toredek toren 2 unit 2	installaties toren 2	Punt	233585.61	459507.22	27.00	0.00
T2-26	LBK fluidbed toren 2	installaties toren 2	Punt	233581.75	459513.32	27.00	0.00
T2-28	Luchtuitlaat poedersilo's toren 1	installaties toren 2	Punt	233580.04	459518.53	40.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
T1-21	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	66.00	82.00	94.00	93.00	90.00
T1-22	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.98	75.98	87.98	86.98	83.98
T1-23	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.00	70.00	77.00	78.00
T1-24	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T1-25	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T1-26	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T1-27	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T1-27	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T1-28	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.00	60.00	57.00	63.00	76.00
T1-29	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.00	60.00	57.00	63.00	76.00
T1-3	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T1-31	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.00	70.00	77.00	78.00
T1-32	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	54.60	60.60	72.60	76.60	80.60
T1-33	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	54.60	60.60	72.60	76.60	80.60
T1-34	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	53.60	59.60	71.60	75.60	79.60
T1-35	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	58.60	70.60	74.60	78.60
T1-4	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T1-5	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	34.00	52.00	68.00	67.00	69.00
T1-6	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	57.02	63.02	74.02	80.02	81.02
T1-7	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.00	70.00	77.00	78.00
T1-9	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
T2-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
T2-12	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
T2-13	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
T2-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	56.00	68.00	76.00	77.00	79.00
T2-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.00	68.00	76.00	77.00	79.00
T2-19	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	60.00	69.00	71.00	77.00	80.00
T2-20	Relatief	Normale puntbron	330.00	180.00	Nee	Nee	Nee	60.00	69.00	71.00	77.00	80.00
T2-21	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	66.00	82.00	94.00	93.00	90.00
T2-22	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.98	75.98	87.98	86.98	83.98
T2-23	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.00	70.00	77.00	78.00
T2-24	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T2-25	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T2-26	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T2-28	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.00	60.00	57.00	63.00	76.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
T1-21	84.00	77.00	71.00	65.00	97.77	0.00	0.00	0.00
T1-22	77.98	70.98	64.98	58.98	91.75	0.00	0.00	0.00
T1-23	77.00	72.00	66.00	56.00	82.89	0.00	0.00	0.00
T1-24	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T1-25	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T1-26	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T1-27	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T1-27	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T1-28	83.00	79.00	70.00	59.00	85.23	0.00	0.00	0.00
T1-29	83.00	79.00	70.00	59.00	85.23	0.00	0.00	0.00
T1-3	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T1-31	77.00	72.00	66.00	56.00	82.89	0.00	0.00	0.00
T1-32	76.60	76.60	75.60	70.60	85.04	0.00	0.00	0.00
T1-33	76.60	76.60	75.60	70.60	85.04	0.00	0.00	0.00
T1-34	75.60	75.60	74.60	69.60	84.04	0.00	0.00	0.00
T1-35	74.60	74.60	73.60	68.60	83.04	0.00	0.00	0.00
T1-4	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T1-5	67.00	67.00	61.00	53.00	74.90	0.00	0.00	0.00
T1-6	76.02	70.02	64.02	52.02	84.88	0.00	0.00	0.00
T1-7	77.00	72.00	66.00	56.00	82.89	0.00	0.00	0.00
T1-9	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
T2-11	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
T2-12	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
T2-13	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
T2-15	77.00	71.00	62.00	51.00	83.81	0.00	0.00	0.00
T2-17	77.00	71.00	62.00	51.00	83.81	0.00	0.00	0.00
T2-19	78.00	70.00	65.00	57.00	83.95	0.00	0.00	0.00
T2-20	78.00	70.00	65.00	57.00	83.95	0.00	0.00	0.00
T2-21	84.00	77.00	71.00	65.00	97.77	0.00	0.00	0.00
T2-22	77.98	70.98	64.98	58.98	91.75	0.00	0.00	0.00
T2-23	77.00	72.00	66.00	56.00	82.89	0.00	0.00	0.00
T2-24	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T2-25	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T2-26	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T2-28	83.00	79.00	70.00	59.00	85.23	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
T2-29	Stofafzuiging puntbronnen toren 1	installaties toren 2	Punt	233586.16	459503.92	40.00	0.00
T2-3	LBK voorfabriek unit 1	installaties toren 2	Punt	233663.32	459545.99	23.00	0.00
T2-31	airco MCC ruimtes verpakking toren 1	installaties toren 2	Punt	233561.22	459492.46	13.00	0.00
T2-32	LBK verpakkingen toren 2	installaties toren 2	Punt	233562.82	459511.62	12.50	0.00
T2-33	LBK palletiseer-afdeling en magazijn toren 1	installaties toren 2	Punt	233553.39	459506.45	14.00	0.00
T2-34	LBK corridor toren 2	installaties toren 2	Punt	233575.70	459490.33	15.00	0.00
T2-35	LBK expeditie toren 2	installaties toren 2	Punt	233523.70	459498.56	9.50	0.00
T2-4	LBK voorfabriek unit 2	installaties toren 2	Punt	233654.18	459561.79	23.00	0.00
T2-5	Indamper afblaas	installaties toren 2	Punt	233633.96	459535.31	30.50	0.00
T2-6	gevelrooster finisher incl. coulissendemper	installaties toren 2	Punt	233631.39	459529.28	34.00	0.00
T2-7	airco MCC ruimtes voorfabriek 2	installaties toren 2	Punt	233670.61	459539.41	13.50	0.00
T2-9	Luchtinlaat voordroger toren 2 unit 1	installaties toren 2	Punt	233590.08	459534.09	30.00	0.00
TC01	ZO-gevel Truck CIP	Truck CIP	Punt	233765.51	459567.83	6.70	0.00
TC02	NW-gevel Truck CIP (1 bron)	Truck CIP	Punt	233752.74	459590.47	6.70	0.00
TC03	ZW-gevel Truck CIP	Truck CIP	Punt	233746.22	459571.70	6.70	0.00
TC04	NO-gevel Truck CIP	Truck CIP	Punt	233766.27	459582.95	6.70	0.00
TC05	dak Truck CIP	Truck CIP	Punt	233751.16	459583.99	10.10	0.00
TC06	dak Truck CIP	Truck CIP	Punt	233759.18	459570.48	10.10	0.00
TC07	Overheaddeur Truck CIP (dicht)	Truck CIP	Punt	233756.43	459562.68	3.30	0.00
TC08	Overheaddeur Truck CIP (dicht)	Truck CIP	Punt	233765.14	459567.62	3.30	0.00
TC09	Overheaddeur Truck CIP (dicht)	Truck CIP	Punt	233752.25	459590.19	3.30	0.00
TC10	Overheaddeur Truck CIP (dicht)	Truck CIP	Punt	233743.72	459585.35	3.30	0.00
TD01	NW-gevel TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233686.18	459605.44	4.00	0.00
TD02	ZO-gevel TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233709.88	459566.09	4.00	0.00
TD03	NO-gevel TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233711.68	459574.15	4.00	0.00
TD04	NO-gevel TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233704.36	459586.75	4.00	0.00
TD05	NO-gevel TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233696.26	459600.71	4.00	0.00
TD06	dak TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233706.05	459571.83	6.10	0.00
TD07	dak TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233698.14	459585.93	6.10	0.00
TD08	dak TD/Utiliteitgebouw	TD/Utiliteitgebouw	Punt	233691.00	459597.64	6.10	0.00
TK1-01	ZO-gevel pompen-/tankgebouw	tankgebouw 1	Punt	233685.06	459490.84	4.70	0.00
TK1-01	ZO-gevel pompen-/tankgebouw	tankgebouw 2	Punt	233635.73	459575.84	4.70	0.00
TK1-02	ZO-gevel pompen-/tankgebouw	tankgebouw 2	Punt	233619.92	459566.57	4.70	0.00
TK1-02	ZO-gevel pompen-/tankgebouw	tankgebouw 1	Punt	233669.10	459481.70	4.70	0.00
TK1-03	ZW-gevel pompen-/tankgebouw	tankgebouw 2	Punt	233615.82	459555.02	4.70	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
T2-29	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.00	60.00	57.00	63.00	76.00
T2-3	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T2-31	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.00	70.00	77.00	78.00
T2-32	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	54.60	60.60	72.60	76.60	80.60
T2-33	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	54.60	60.60	72.60	76.60	80.60
T2-34	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	53.60	59.60	71.60	75.60	79.60
T2-35	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.60	58.60	70.60	74.60	78.60
T2-4	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	52.60	61.60	72.60	78.60	81.60
T2-5	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	34.00	52.00	68.00	67.00	69.00
T2-6	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	57.02	63.02	74.02	80.02	81.02
T2-7	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.00	70.00	77.00	78.00
T2-9	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.40	62.40	72.40	77.40	78.40
TC01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	35.32	41.32	60.32	58.32	56.32
TC02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	35.32	41.32	60.32	58.32	56.32
TC03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.07	42.07	61.07	59.07	57.07
TC04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.07	42.07	61.07	59.07	57.07
TC05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	30.62	35.62	55.62	60.62	60.62
TC06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	30.62	35.62	55.62	60.62	60.62
TC07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	25.98	37.98	58.98	67.98	73.98
TC08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	25.98	37.98	58.98	67.98	73.98
TC09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	25.98	37.98	58.98	67.98	73.98
TC10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	25.98	37.98	58.98	67.98	73.98
TD01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	60.20	59.20	59.20	54.20	49.20
TD02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	60.20	59.20	59.20	54.20	49.20
TD03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	61.64	60.64	60.64	55.64	50.64
TD04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	61.64	60.64	60.64	55.64	50.64
TD05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	61.64	60.64	60.64	55.64	50.64
TD06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	59.33	57.33	58.33	60.33	57.33
TD07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	59.33	57.33	58.33	60.33	57.33
TD08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	59.33	57.33	58.33	60.33	57.33
TK1-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.00	55.00	58.00	53.00	52.00
TK1-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.00	55.00	58.00	53.00	52.00
TK1-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.00	55.00	58.00	53.00	52.00
TK1-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.00	55.00	58.00	53.00	52.00
TK1-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.59	53.59	56.59	51.59	50.59

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
T2-29	83.00	79.00	70.00	59.00	85.23	0.00	0.00	0.00
T2-3	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T2-31	77.00	72.00	66.00	56.00	82.89	0.00	0.00	0.00
T2-32	76.60	76.60	75.60	70.60	85.04	0.00	0.00	0.00
T2-33	76.60	76.60	75.60	70.60	85.04	0.00	0.00	0.00
T2-34	75.60	75.60	74.60	69.60	84.04	0.00	0.00	0.00
T2-35	74.60	74.60	73.60	68.60	83.04	0.00	0.00	0.00
T2-4	78.60	69.60	60.60	50.60	85.05	0.00	0.00	0.00
T2-5	67.00	67.00	61.00	53.00	74.90	0.00	0.00	0.00
T2-6	76.02	70.02	64.02	52.02	84.88	0.00	0.00	0.00
T2-7	77.00	72.00	66.00	56.00	82.89	0.00	0.00	0.00
T2-9	77.40	76.40	70.40	61.40	84.06	0.00	0.00	0.00
TC01	51.32	45.32	35.32	33.32	63.76	0.00	0.00	0.00
TC02	51.32	45.32	35.32	33.32	63.76	0.00	0.00	0.00
TC03	52.07	46.07	36.07	34.07	64.51	0.00	0.00	0.00
TC04	52.07	46.07	36.07	34.07	64.51	0.00	0.00	0.00
TC05	55.62	40.62	34.62	32.62	64.85	0.00	0.00	0.00
TC06	55.62	40.62	34.62	32.62	64.85	0.00	0.00	0.00
TC07	70.98	69.98	55.98	48.98	77.41	0.00	0.00	0.00
TC08	70.98	69.98	55.98	48.98	77.41	0.00	0.00	0.00
TC09	70.98	69.98	55.98	48.98	77.41	0.00	0.00	0.00
TC10	70.98	69.98	55.98	48.98	77.41	0.00	0.00	0.00
TD01	48.20	41.20	29.20	24.20	64.97	0.00	0.00	0.00
TD02	48.20	41.20	29.20	24.20	64.97	0.00	0.00	0.00
TD03	49.64	42.64	30.64	25.64	66.41	0.00	0.00	0.00
TD04	49.64	42.64	30.64	25.64	66.41	0.00	0.00	0.00
TD05	49.64	42.64	30.64	25.64	66.41	0.00	0.00	0.00
TD06	56.33	40.33	32.33	27.33	66.17	0.00	0.00	0.00
TD07	56.33	40.33	32.33	27.33	66.17	0.00	0.00	0.00
TD08	56.33	40.33	32.33	27.33	66.17	0.00	0.00	0.00
TK1-01	54.00	46.00	31.00	31.00	62.82	0.00	0.00	0.00
TK1-01	54.00	46.00	31.00	31.00	62.82	0.00	0.00	0.00
TK1-02	54.00	46.00	31.00	31.00	62.82	0.00	0.00	0.00
TK1-02	54.00	46.00	31.00	31.00	62.82	0.00	0.00	0.00
TK1-03	52.59	44.59	29.59	29.59	61.41	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
TK1-03	ZW-gevel pompen-/tankgebouw	tankgebouw 1	Punt	233658.15	459482.50	4.70	0.00
TK1-04	NO-gevel pompen-/tankgebouw	tankgebouw 2	Punt	233689.63	459501.29	4.70	0.00
TK1-05	dak pompen-/tankgebouw	tankgebouw 2	Punt	233642.24	459570.67	7.10	0.00
TK1-05	dak pompen-/tankgebouw	tankgebouw 1	Punt	233674.99	459491.97	7.10	0.00
TK1-06	dak pompen-/tankgebouw	tankgebouw 2	Punt	233632.28	459565.27	7.10	0.00
TK1-06	dak pompen-/tankgebouw	tankgebouw 1	Punt	233664.33	459486.11	7.10	0.00
TK1-07	dak pompen-/tankgebouw	tankgebouw 1	Punt	233684.96	459497.37	7.10	0.00
TK1-07	dak pompen-/tankgebouw	tankgebouw 2	Punt	233621.61	459559.41	7.10	0.00
TR1-01	NW-gevel toren	toren 1	Punt	233627.73	459511.41	20.80	0.00
TR1-02	NW-gevel toren	toren 1	Punt	233610.33	459501.45	20.80	0.00
TR1-03	NW-gevel toren	toren 1	Punt	233627.58	459511.33	33.30	0.00
TR1-04	NW-gevel toren	toren 1	Punt	233610.20	459501.37	33.30	0.00
TR1-05	NW-gevel toren	toren 1	Punt	233627.49	459511.28	45.80	0.00
TR1-06	NW-gevel toren	toren 1	Punt	233610.07	459501.30	45.80	0.00
TR1-07	NO-gevel toren	toren 1	Punt	233640.94	459512.65	36.00	0.00
TR1-08	NO-gevel toren	toren 1	Punt	233647.09	459501.89	36.00	0.00
TR1-09	NO-gevel toren	toren 1	Punt	233652.46	459492.48	36.00	0.00
TR1-10	NO-gevel toren	toren 1	Punt	233640.90	459512.72	46.50	0.00
TR1-11	NO-gevel toren	toren 1	Punt	233647.01	459502.03	46.50	0.00
TR1-12	NO-gevel toren	toren 1	Punt	233652.37	459492.64	46.50	0.00
TR1-13	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233643.42	459481.30	8.30	0.00
TR1-14	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233626.89	459471.85	8.30	0.00
TR1-15	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233643.47	459481.33	20.80	0.00
TR1-16	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233626.82	459471.81	20.80	0.00
TR1-17	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233643.54	459481.37	33.30	0.00
TR1-18	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233626.77	459471.78	33.30	0.00
TR1-19	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233643.62	459481.41	45.80	0.00
TR1-20	ZO-gevel toren	toren 1	Punt	233626.72	459471.76	45.80	0.00
TR1-21	ZW-gevel toren	toren 1	Punt	233604.35	459491.79	32.70	0.00
TR1-22	ZW-gevel toren	toren 1	Punt	233610.61	459480.84	32.70	0.00
TR1-23	ZW-gevel toren	toren 1	Punt	233615.88	459471.61	32.70	0.00
TR1-24	ZW-gevel toren	toren 1	Punt	233604.39	459491.73	45.70	0.00
TR1-25	ZW-gevel toren	toren 1	Punt	233610.55	459480.93	45.70	0.00
TR1-26	ZW-gevel toren	toren 1	Punt	233615.81	459471.74	45.70	0.00
TR1-27	dak toren	toren 1	Punt	233634.99	459508.54	50.10	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
TK1-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.59	53.59	56.59	51.59	50.59
TK1-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.59	53.59	56.59	51.59	50.59
TK1-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.93	49.93	53.93	55.93	56.93
TK1-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.93	49.93	53.93	55.93	56.93
TK1-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.93	49.93	53.93	55.93	56.93
TK1-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.93	49.93	53.93	55.93	56.93
TK1-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.93	49.93	53.93	55.93	56.93
TK1-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.93	49.93	53.93	55.93	56.93
TR1-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR1-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR1-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR1-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR1-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR1-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR1-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR1-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR1-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR1-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR1-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR1-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR1-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-18	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-19	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-20	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR1-21	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR1-22	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR1-23	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR1-24	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR1-25	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR1-26	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR1-27	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
TK1-03	52.59	44.59	29.59	29.59	61.41	0.00	0.00	0.00
TK1-04	52.59	44.59	29.59	29.59	61.41	0.00	0.00	0.00
TK1-05	58.93	41.93	30.93	30.93	63.33	0.00	0.00	0.00
TK1-05	58.93	41.93	30.93	30.93	63.33	0.00	0.00	0.00
TK1-06	58.93	41.93	30.93	30.93	63.33	0.00	0.00	0.00
TK1-06	58.93	41.93	30.93	30.93	63.33	0.00	0.00	0.00
TK1-07	58.93	41.93	30.93	30.93	63.33	0.00	0.00	0.00
TK1-07	58.93	41.93	30.93	30.93	63.33	0.00	0.00	0.00
TR1-01	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR1-02	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR1-03	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR1-04	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR1-05	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR1-06	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR1-07	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR1-08	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR1-09	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR1-10	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR1-11	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR1-12	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR1-13	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-14	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-15	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-16	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-17	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-18	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-19	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-20	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR1-21	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR1-22	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR1-23	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR1-24	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR1-25	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR1-26	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR1-27	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
TR1-28	dak toren	toren 1	Punt	233622.74	459501.43	50.10	0.00
TR1-29	dak toren	toren 1	Punt	233611.02	459494.31	50.10	0.00
TR1-30	dak toren	toren 1	Punt	233639.86	459499.32	50.10	0.00
TR1-31	dak toren	toren 1	Punt	233627.74	459492.34	50.10	0.00
TR1-32	dak toren	toren 1	Punt	233616.55	459485.36	50.10	0.00
TR1-33	dak toren	toren 1	Punt	233645.92	459488.65	50.10	0.00
TR1-34	dak toren	toren 1	Punt	233634.07	459481.93	50.10	0.00
TR1-35	dak toren	toren 2	Punt	233602.65	459508.28	50.10	0.00
TR1-35	dak toren	toren 1	Punt	233622.47	459475.08	50.10	0.00
TR2-01	ZO-gevel toren	toren 2	Punt	233625.12	459515.49	20.80	0.00
TR2-02	ZO-gevel toren	toren 2	Punt	233607.81	459505.41	20.80	0.00
TR2-03	ZO-gevel toren	toren 2	Punt	233625.05	459515.44	33.30	0.00
TR2-04	ZO-gevel toren	toren 2	Punt	233607.75	459505.38	33.30	0.00
TR2-05	ZO-gevel toren	toren 2	Punt	233624.99	459515.41	45.80	0.00
TR2-06	ZO-gevel toren	toren 2	Punt	233607.65	459505.32	45.80	0.00
TR2-07	NO-gevel toren	toren 2	Punt	233621.39	459546.42	36.00	0.00
TR2-08	NO-gevel toren	toren 2	Punt	233627.13	459536.56	36.00	0.00
TR2-09	NO-gevel toren	toren 2	Punt	233633.34	459525.89	36.00	0.00
TR2-10	NO-gevel toren	toren 2	Punt	233621.34	459546.51	46.50	0.00
TR2-11	NO-gevel toren	toren 2	Punt	233627.07	459536.67	46.50	0.00
TR2-12	NO-gevel toren	toren 2	Punt	233633.27	459526.00	46.50	0.00
TR2-13	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233608.60	459544.87	8.30	0.00
TR2-14	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233592.35	459535.42	8.30	0.00
TR2-15	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233608.65	459544.90	20.80	0.00
TR2-16	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233592.31	459535.39	20.80	0.00
TR2-17	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233608.71	459544.94	33.30	0.00
TR2-18	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233592.24	459535.35	33.30	0.00
TR2-19	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233608.77	459544.97	45.80	0.00
TR2-20	NW-gevel toren	toren 2	Punt	233592.19	459535.32	45.80	0.00
TR2-21	ZW-gevel toren	toren 2	Punt	233584.97	459525.15	32.70	0.00
TR2-22	ZW-gevel toren	toren 2	Punt	233591.25	459514.36	32.70	0.00
TR2-23	ZW-gevel toren	toren 2	Punt	233596.62	459505.12	32.70	0.00
TR2-24	ZW-gevel toren	toren 2	Punt	233585.03	459525.04	45.70	0.00
TR2-25	ZW-gevel toren	toren 2	Punt	233591.21	459514.42	45.70	0.00
TR2-26	ZW-gevel toren	toren 2	Punt	233596.54	459505.26	45.70	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
TR1-28	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-29	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-30	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-31	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-32	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-33	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-34	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-35	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR1-35	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR2-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR2-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR2-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR2-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR2-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.20	59.20	66.20	75.20	78.20
TR2-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR2-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR2-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR2-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR2-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR2-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.68	55.68	62.68	71.68	74.68
TR2-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-18	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-19	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-20	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.05	59.05	66.05	75.05	78.05
TR2-21	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR2-22	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR2-23	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR2-24	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR2-25	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61
TR2-26	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.61	56.61	63.61	72.61	75.61

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
TR1-28	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-29	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-30	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-31	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-32	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-33	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-34	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-35	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR1-35	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-01	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR2-02	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR2-03	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR2-04	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR2-05	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR2-06	72.20	61.20	50.20	38.20	80.89	0.00	0.00	0.00
TR2-07	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR2-08	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR2-09	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR2-10	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR2-11	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR2-12	68.68	57.68	46.68	34.68	77.37	0.00	0.00	0.00
TR2-13	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-14	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-15	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-16	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-17	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-18	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-19	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-20	72.05	61.05	50.05	38.05	80.74	0.00	0.00	0.00
TR2-21	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR2-22	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR2-23	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR2-24	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR2-25	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00
TR2-26	69.61	58.61	47.61	35.61	78.30	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
TR2-27	dak toren	toren 2	Punt	233615.16	459541.73	50.10	0.00
TR2-28	dak toren	toren 2	Punt	233602.92	459534.62	50.10	0.00
TR2-29	dak toren	toren 2	Punt	233591.19	459527.51	50.10	0.00
TR2-30	dak toren	toren 2	Punt	233620.04	459532.52	50.10	0.00
TR2-31	dak toren	toren 2	Punt	233607.92	459525.53	50.10	0.00
TR2-32	dak toren	toren 2	Punt	233596.72	459518.55	50.10	0.00
TR2-33	dak toren	toren 2	Punt	233626.10	459521.85	50.10	0.00
TR2-34	dak toren	toren 2	Punt	233614.24	459515.13	50.10	0.00
U01	ketelhuis, oostgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233231.23	459509.91	7.60	0.00
U02	ketelhuis, oostgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233237.10	459498.30	7.60	0.00
U03	ketelhuis, oostgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233227.63	459523.79	7.60	0.00
U04	ketelhuis, zuidgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233234.95	459489.04	7.60	0.00
U05	ketelhuis, noordgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233214.39	459524.76	7.60	0.00
U06	ketelhuis, noordgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233221.21	459528.19	7.60	0.00
U07	ketelhuis, zuidgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233229.30	459516.74	7.60	0.00
U08	ketelhuis, overheaddeur	Utility gebouw FCD	Punt	233238.68	459490.92	3.00	0.00
U09	ketelhuis, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233232.46	459493.94	10.40	0.00
U10	ketelhuis, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233227.92	459503.02	10.40	0.00
U11	ketelhuis, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233226.19	459523.18	10.40	0.00
U12	tech.ruimte, oostgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233222.09	459501.51	17.00	0.00
U13	tech.ruimte, oostgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233226.00	459493.64	17.00	0.00
U14	tech.ruimte, westgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233205.55	459493.25	17.00	0.00
U15	tech.ruimte, westgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233209.47	459485.48	17.00	0.00
U16	tech.ruimte, zuidgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233223.87	459487.08	17.00	0.00
U17	tech.ruimte, zuidgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233216.05	459483.16	17.00	0.00
U18	Bron 18-19: tech.ruimte, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233214.01	459497.19	0.10	21.80
U19	Bron 18-19: tech.ruimte, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233217.70	459489.53	0.10	21.80
U21	Bron 21: compres.ruimte, oostgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233225.87	459520.15	15.60	0.00
U22	Bron 22: compres.ruimte, zuidgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233225.32	459508.14	15.60	0.00
U23	Bron 23-24: compres.ruimte, noordgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233201.72	459517.95	15.60	0.00
U24	Bron 23-24: compres.ruimte, noordgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233215.08	459524.68	15.60	0.00
U25	Bron 25-28: compres.ruimte, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233219.03	459520.75	0.10	18.20
U26	Bron 25-28: compres.ruimte, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233222.93	459512.32	0.10	18.20
U27	Bron 25-28: compres.ruimte, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233206.09	459514.18	0.10	18.20
U28	Bron 25-28: compres.ruimte, dak	Utility gebouw FCD	Punt	233210.21	459506.62	0.10	18.20

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
TR2-27	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-28	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-29	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-30	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-31	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-32	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-33	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
TR2-34	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.93	52.93	61.93	66.93	64.93
U01	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	60.53	59.33	56.83	45.93	36.83
U02	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	60.53	59.33	56.83	45.93	36.83
U03	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	60.37	59.17	56.67	45.77	36.67
U04	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.64	58.44	55.94	45.04	35.94
U05	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.44	58.24	55.74	44.84	35.74
U06	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.44	58.24	55.74	44.84	35.74
U07	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.00	52.80	50.30	39.40	30.30
U08	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.00	56.80	54.30	45.40	40.30
U09	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.27	51.07	49.57	53.67	56.57
U10	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	56.27	51.07	49.57	53.67	56.57
U11	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	51.11	45.91	44.41	48.51	51.41
U12	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.74	58.54	56.04	45.14	36.04
U13	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.74	58.54	56.04	45.14	36.04
U14	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.74	58.54	56.04	45.14	36.04
U15	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.74	58.54	56.04	45.14	36.04
U16	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.74	58.54	56.04	45.14	36.04
U17	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.74	58.54	56.04	45.14	36.04
U18	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	59.74	58.54	55.04	57.14	56.04
U19	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	59.74	58.54	55.04	57.14	56.04
U21	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	40.47	51.47	57.97	55.37	48.97
U22	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	39.84	50.84	57.34	54.74	48.34
U23	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	39.84	50.84	57.34	54.74	48.34
U24	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	39.84	50.84	57.34	54.74	48.34
U25	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.12	53.12	58.62	69.02	70.62
U26	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.12	53.12	58.62	69.02	70.62
U27	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.12	53.12	58.62	69.02	70.62
U28	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.12	53.12	58.62	69.02	70.62

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
TR2-27	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-28	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-29	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-30	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-31	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-32	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-33	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
TR2-34	56.93	51.93	44.93	32.93	70.27	0.00	0.00	0.00
U01	32.13	36.53	36.83	34.73	64.03	0.00	0.00	0.00
U02	32.13	36.53	36.83	34.73	64.03	0.00	0.00	0.00
U03	31.97	36.37	36.67	34.57	63.87	0.00	0.00	0.00
U04	31.24	35.64	35.94	33.84	63.14	0.00	0.00	0.00
U05	31.04	35.44	35.74	33.64	62.94	0.00	0.00	0.00
U06	31.04	35.44	35.74	33.64	62.94	0.00	0.00	0.00
U07	25.60	30.00	30.30	28.20	57.50	0.00	0.00	0.00
U08	39.60	44.00	40.30	38.20	61.69	0.00	0.00	0.00
U09	52.87	47.27	47.57	45.47	62.22	0.00	0.00	0.00
U10	52.87	47.27	47.57	45.47	62.22	0.00	0.00	0.00
U11	47.71	42.11	42.41	40.31	57.06	0.00	0.00	0.00
U12	31.34	35.74	36.04	33.94	63.24	0.00	0.00	0.00
U13	31.34	35.74	36.04	33.94	63.24	0.00	0.00	0.00
U14	31.34	35.74	36.04	33.94	63.24	0.00	0.00	0.00
U15	31.34	35.74	36.04	33.94	63.24	0.00	0.00	0.00
U16	31.34	35.74	36.04	33.94	63.24	0.00	0.00	0.00
U17	31.34	35.74	36.04	33.94	63.24	0.00	0.00	0.00
U18	54.34	40.74	46.04	43.94	65.11	0.00	0.00	0.00
U19	54.34	40.74	46.04	43.94	65.11	0.00	0.00	0.00
U21	46.77	49.27	45.77	43.77	61.45	0.00	0.00	0.00
U22	46.14	48.64	45.14	43.14	60.82	0.00	0.00	0.00
U23	46.14	48.64	45.14	43.14	60.82	0.00	0.00	0.00
U24	46.14	48.64	45.14	43.14	60.82	0.00	0.00	0.00
U25	71.42	55.92	57.42	55.42	75.52	0.00	0.00	0.00
U26	71.42	55.92	57.42	55.42	75.52	0.00	0.00	0.00
U27	71.42	55.92	57.42	55.42	75.52	0.00	0.00	0.00
U28	71.42	55.92	57.42	55.42	75.52	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
U29	Rooster compressorruimte noord, gedempt [m128	Utility gebouw FCD	Punt	233214.20	459524.23	13.40	0.00
U30	Rooster compressorruimte noord, gedempt [m128	Utility gebouw FCD	Punt	233208.95	459521.59	13.40	0.00
U31	Rooster compressorruimte noord, gedempt [m128	Utility gebouw FCD	Punt	233203.43	459518.80	13.40	0.00
U32-1	rooster traforuimte [m165]	Utility gebouw FCD	Punt	233203.29	459519.17	2.00	0.00
U32-2	rooster traforuimte [m165]	Utility gebouw FCD	Punt	233198.48	459516.76	2.00	0.00
U32-2	rooster traforuimte [m165]	Utility gebouw FCD	Punt	233201.60	459518.32	2.00	0.00
U32-2	rooster traforuimte [m165]	Utility gebouw FCD	Punt	233193.04	459514.02	2.00	0.00
U33	afzuigrooster 0-gevel ketelhuis gedempt [m164	Utility gebouw FCD	Punt	233227.78	459523.48	8.00	0.00
U34	Rooster compressorruimte zuid, gedempt [m124]	Utility gebouw FCD	Punt	233228.12	459509.60	17.00	0.00
U35	Rooster ijswater zuid, gedempt [m121]	Utility gebouw FCD	Punt	233222.52	459506.79	17.00	0.00
U36	Rooster ijswater west, gedempt [m122]	Utility gebouw FCD	Punt	233199.04	459506.15	13.40	0.00
U37	Rooster ijswater west, gedempt [m122]	Utility gebouw FCD	Punt	233200.42	459503.75	13.40	0.00
U38	ketelhuis, gedempt rooster AKR350, zuidgevel	Utility gebouw FCD	Punt	233233.55	459488.34	7.00	0.00
U39	ketelhuis, gedempt rooster AKR350	Utility gebouw FCD	Punt	233231.92	459508.53	2.00	0.00
U40	ketelhuis, gedempt rooster AKR350	Utility gebouw FCD	Punt	233236.40	459499.67	2.00	0.00
U42	airco-unit	Utility gebouw FCD	Punt	233234.27	459471.15	3.00	0.00
U43	airco-unit	Utility gebouw FCD	Punt	233198.40	459479.18	3.00	0.00
U44-niet	Persluchtprod: koeler Geveke ALFA-W VDDS906B	Utility gebouw FCD	Punt	233212.69	459516.96	2.20	18.20
U45-niet	Persluchtprod: koeler Geveke ALFA-W VDDS906B	Utility gebouw FCD	Punt	233223.71	459518.81	2.20	18.20
U46	Ketelhuis, schoorsteen pyrolyse ketel	Utility gebouw FCD	Punt	233221.08	459526.07	6.50	18.20
U47-niet	Ketelhuis, schoorsteen stoomketel	Utility gebouw FCD	Punt	233217.19	459501.96	3.20	21.80
U48-niet	Ketelhuis, schoorsteen stoomketel	Utility gebouw FCD	Punt	233217.88	459500.21	3.20	21.80
U51-1	pomp luchtgek. cond. ijswater BAC 1 [m149]	Utility gebouw FCD	Punt	233210.23	459502.92	1.20	18.20
U51-2	voorkant luchtgek. cond. ijswater BAC1 [m152]	Utility gebouw FCD	Punt	233208.47	459501.26	2.50	18.20
U51-3	bovenkant luchtgek. cond. ijswater BAC1[m154]	Utility gebouw FCD	Punt	233207.68	459502.69	0.10	24.40
U52-1	pomp luchtgek. cond. ijswater BAC 2 [m149]	Utility gebouw FCD	Punt	233212.58	459504.04	1.20	18.20
U52-2	voorkant luchtgek. cond. ijswater BAC2 [m152]	Utility gebouw FCD	Punt	233214.89	459504.43	2.50	18.20
U52-3	bovenkant luchtgek. cond. ijswater BAC2[m154]	Utility gebouw FCD	Punt	233214.30	459505.88	0.10	24.40
U53-1	pomp luchtgek. cond. ijswater BAC 3 [m149]	Utility gebouw FCD	Punt	233207.43	459508.75	1.20	18.20
U53-2	voorkant luchtgek. cond. ijswater BAC3 [m152]	Utility gebouw FCD	Punt	233204.74	459508.54	2.50	18.20
U53-3	bovenkant luchtgek. cond. ijswater BAC3[m154]	Utility gebouw FCD	Punt	233205.58	459507.10	0.10	24.40
U54-1	pomp luchtgek. cond. ijswater BAC 4 [m149]	Utility gebouw FCD	Punt	233209.67	459509.86	1.20	18.20
U54-2	voorkant luchtgek. cond. ijswater BAC4 [m152]	Utility gebouw FCD	Punt	233211.18	459511.72	2.50	18.20
U54-3	bovenkant luchtgek. cond. ijswater BAC4[m154]	Utility gebouw FCD	Punt	233211.88	459510.17	0.10	24.40
U56	Natuurlijke ventilatie gedempt [m161]	Utility gebouw FCD	Punt	233218.89	459487.26	1.50	21.80

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
U29	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	40.13	51.33	61.43	65.13	66.93
U30	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	40.13	51.33	61.43	65.13	66.93
U31	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	40.13	51.33	61.43	65.13	66.93
U32-1	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	42.42	47.42	53.02	62.12	64.82
U32-2	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	42.42	47.42	53.02	62.12	64.82
U32-2	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	42.42	47.42	53.02	62.12	64.82
U33	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	60.77	63.37	67.27	66.17	68.47
U34	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	55.97	68.17	80.57	78.67	77.57
U35	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	37.20	49.90	58.10	56.30	56.70
U36	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	34.26	47.46	54.86	59.26	58.26
U37	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.02	49.22	56.62	61.02	60.02
U38	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.79	55.79	63.79	67.79	71.79
U39	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.99	61.99	69.99	73.99	77.99
U40	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.99	61.99	69.99	73.99	77.99
U42	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	40.90	53.90	69.90	68.90
U43	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	--	40.90	53.90	69.90	68.90
U44-niet	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.10	65.10	76.10	80.10	79.10
U45-niet	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.10	65.10	76.10	80.10	79.10
U46	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.00	67.00	69.00	77.00	81.00
U47-niet	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.00	67.00	69.00	77.00	81.00
U48-niet	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	59.00	67.00	69.00	77.00	81.00
U51-1	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	44.47	53.27	58.37	66.47	73.97
U51-2	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.73	58.93	64.43	70.83	74.83
U51-3	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	51.91	59.01	65.21	70.81	75.91
U52-1	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	44.47	53.27	58.37	66.47	73.97
U52-2	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.73	58.93	64.43	70.83	74.83
U52-3	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	51.91	59.01	65.21	70.81	75.91
U53-1	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	44.47	53.27	58.37	66.47	73.97
U53-2	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.73	58.93	64.43	70.83	74.83
U53-3	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	51.91	59.01	65.21	70.81	75.91
U54-1	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	44.47	53.27	58.37	66.47	73.97
U54-2	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.73	58.93	64.43	70.83	74.83
U54-3	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	51.91	59.01	65.21	70.81	75.91
U56	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	50.10	56.10	58.30	57.00	61.30

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
U29	73.13	75.63	78.83	75.83	82.59	0.00	0.00	0.00
U30	73.13	75.63	78.83	75.83	82.59	0.00	0.00	0.00
U31	73.13	75.63	78.83	75.83	82.59	0.00	0.00	0.00
U32-1	61.72	56.82	56.12	49.92	68.70	0.00	0.00	0.00
U32-2	61.72	56.82	56.12	49.92	68.70	0.00	0.00	0.00
U32-2	61.72	56.82	56.12	49.92	68.70	0.00	0.00	0.00
U32-2	61.72	56.82	56.12	49.92	68.70	0.00	0.00	0.00
U33	67.27	67.17	67.67	65.47	76.00	0.00	0.00	0.00
U34	77.37	75.07	71.47	62.17	85.49	0.00	0.00	0.00
U35	57.80	56.10	49.50	43.70	64.42	0.00	0.00	0.00
U36	58.96	55.16	50.16	44.26	64.95	0.00	0.00	0.00
U37	60.72	56.92	51.92	46.02	66.71	0.00	0.00	0.00
U38	68.79	65.79	64.79	68.79	76.62	0.00	0.00	0.00
U39	74.99	71.99	70.99	74.99	82.82	0.00	0.00	0.00
U40	74.99	71.99	70.99	74.99	82.82	0.00	0.00	0.00
U42	69.90	64.90	59.90	53.90	75.03	0.00	--	--
U43	69.90	64.90	59.90	53.90	75.03	0.00	--	--
U44-niet	77.10	74.10	71.10	60.10	85.03	0.00	0.00	0.00
U45-niet	77.10	74.10	71.10	60.10	85.03	0.00	0.00	0.00
U46	80.00	75.00	71.00	62.00	85.26	0.00	0.00	0.00
U47-niet	80.00	75.00	71.00	62.00	85.26	0.00	0.00	0.00
U48-niet	80.00	75.00	71.00	62.00	85.26	0.00	0.00	0.00
U51-1	74.87	69.97	76.27	72.67	81.20	0.00	0.00	0.00
U51-2	73.53	74.93	73.43	65.43	80.98	0.00	0.00	0.00
U51-3	77.01	80.51	83.11	80.21	87.22	0.00	0.00	0.00
U52-1	74.87	69.97	76.27	72.67	81.20	0.00	0.00	0.00
U52-2	73.53	74.93	73.43	65.43	80.98	0.00	0.00	0.00
U52-3	77.01	80.51	83.11	80.21	87.22	0.00	0.00	0.00
U53-1	74.87	69.97	76.27	72.67	81.20	0.00	0.00	0.00
U53-2	73.53	74.93	73.43	65.43	80.98	0.00	0.00	0.00
U53-3	77.01	80.51	83.11	80.21	87.22	0.00	0.00	0.00
U54-1	74.87	69.97	76.27	72.67	81.20	0.00	0.00	0.00
U54-2	73.53	74.93	73.43	65.43	80.98	0.00	0.00	0.00
U54-3	77.01	80.51	83.11	80.21	87.22	0.00	0.00	0.00
U56	60.80	61.20	65.10	60.00	69.91	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
U57-niet	Natuurlijke vent. Unilab MK2 met demper 500mm	Utility gebouw FCD	Punt	233217.42	459490.63	0.65	21.80
U58-niet	Natuurlijke vent. Unilab MK2 met demper 500mm	Utility gebouw FCD	Punt	233215.78	459494.44	0.65	21.80
U59-niet	Natuurlijke vent. Unilab MK2 met demper 500mm	Utility gebouw FCD	Punt	233213.61	459498.68	0.65	21.80
U60	koelcond. Clint [m160]	Utility gebouw FCD	Punt	233201.40	459513.34	2.00	18.20
U61	Luchtbehandelingskast	Utility gebouw FCD	Punt	233222.31	459474.35	2.00	6.50
U62	dakventilator	Utility gebouw FCD	Punt	233214.70	459503.48	1.50	18.20
U63- niet	dakventilator	Utility gebouw FCD	Punt	233208.41	459519.29	1.50	18.20
U64	dakventilator	Utility gebouw FCD	Punt	233225.38	459475.75	1.50	6.50
U65	koelcond. Alfa laval [m157]	Utility gebouw FCD	Punt	233206.94	459517.21	2.20	18.20
U66	Bovema afzuiging [m143]	Utility gebouw FCD	Punt	233193.96	459504.96	1.00	10.30
U67	ruimte afzuiging [m144]	Utility gebouw FCD	Punt	233190.51	459506.28	1.50	10.30
U68-1	pomp luchtgek. cond. ijswater BAC 5	uitbreiding dec2016	Punt	233234.05	459496.42	1.20	10.30
U68-2	voorkant luchtgek. cond. ijswater BAC5	uitbreiding dec2016	Punt	233232.18	459494.90	2.50	10.30
U68-3	bovenkant luchtgek. cond. ijswater BAC5	uitbreiding dec2016	Punt	233231.59	459496.35	0.10	16.50
U69-1	pomp luchtgek. cond. ijswater BAC6	uitbreiding dec2016	Punt	233231.24	459502.39	1.20	10.30
U69-2	voorkant luchtgek. cond. ijswater BAC6	uitbreiding dec2016	Punt	233228.47	459502.19	2.50	10.30
U69-3	bovenkant luchtgek. cond. ijswater BAC6	uitbreiding dec2016	Punt	233229.17	459500.64	0.10	16.50
VP1-01	NW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233595.18	459492.72	16.30	0.00
VP1-02	NW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233595.12	459492.69	20.10	0.00
VP1-03	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233591.35	459482.30	13.70	0.00
VP1-04	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233596.78	459472.74	13.70	0.00
VP1-05	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233602.26	459462.97	13.70	0.00
VP1-06	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233591.25	459482.47	21.50	0.00
VP1-07	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233596.74	459472.82	21.50	0.00
VP1-08	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233602.19	459463.09	21.50	0.00
VP1-09	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233611.93	459463.32	13.70	0.00
VP1-10	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233611.72	459463.20	21.50	0.00
VP1-11	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233600.80	459490.03	24.10	0.00
VP1-12	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233593.91	459485.89	24.10	0.00
VP1-13	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233607.28	459478.89	24.10	0.00
VP1-14	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233599.64	459474.43	24.10	0.00
VP1-15	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233613.01	459469.23	24.10	0.00
VP1-16	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233605.37	459464.88	24.10	0.00
VP1-17	NW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 1	Punt	233611.30	459462.97	5.30	0.00
VP2-01	NW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233592.29	459496.41	16.30	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
U57-niet	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.61	63.71	68.61	68.81	71.61
U58-niet	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.61	63.71	68.61	68.81	71.61
U59-niet	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.61	63.71	68.61	68.81	71.61
U60	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	44.26	48.66	63.06	70.66	75.26
U61	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	50.00	52.00	76.00	62.00	60.00
U62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.00	60.00	67.00	75.00	79.00
U63- niet	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.00	60.00	67.00	75.00	79.00
U64	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.00	60.00	67.00	75.00	79.00
U65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	47.22	53.72	60.52	65.92	68.82
U66	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	35.89	46.79	52.09	51.19	51.19
U67	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	41.27	48.07	62.17	68.97	71.17
U68-1	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	46.47	55.27	60.37	68.47	75.97
U68-2	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.73	60.93	66.43	72.83	76.83
U68-3	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.91	63.01	69.21	74.81	79.91
U69-1	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	46.47	55.27	60.37	68.47	75.97
U69-2	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.73	60.93	66.43	72.83	76.83
U69-3	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.91	63.01	69.21	74.81	79.91
VP1-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.64	55.64	61.64	57.64	51.64
VP1-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.64	55.64	61.64	57.64	51.64
VP1-03	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP1-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP1-12	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP1-13	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP1-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP1-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP1-16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP1-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.07	57.07	63.07	59.07	53.07
VP2-01	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.64	55.64	61.64	57.64	51.64

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
U57-niet	74.51	73.21	72.71	67.31	80.26	0.00	0.00	0.00
U58-niet	74.51	73.21	72.71	67.31	80.26	0.00	0.00	0.00
U59-niet	74.51	73.21	72.71	67.31	80.26	0.00	0.00	0.00
U60	76.66	76.36	70.86	58.66	81.76	0.00	0.00	0.00
U61	56.00	52.00	50.00	48.00	76.37	0.00	0.00	0.00
U62	80.00	79.00	74.00	69.00	85.18	0.00	0.00	0.00
U63- niet	80.00	79.00	74.00	69.00	85.18	0.00	0.00	0.00
U64	80.00	79.00	74.00	69.00	85.18	0.00	0.00	0.00
U65	68.72	68.32	68.22	61.12	75.46	0.00	0.00	0.00
U66	48.99	46.19	42.59	30.29	57.90	0.00	0.00	0.00
U67	70.87	67.37	62.17	52.87	76.26	0.00	0.00	0.00
U68-1	76.87	71.97	78.27	74.67	83.20	0.00	0.00	0.00
U68-2	75.53	76.93	75.43	67.43	82.98	0.00	0.00	0.00
U68-3	81.01	84.51	87.11	84.21	91.22	0.00	0.00	0.00
U69-1	76.87	71.97	78.27	74.67	83.20	0.00	0.00	0.00
U69-2	75.53	76.93	75.43	67.43	82.98	0.00	0.00	0.00
U69-3	81.01	84.51	87.11	84.21	91.22	0.00	0.00	0.00
VP1-01	47.64	42.64	31.64	25.64	64.43	0.00	0.00	0.00
VP1-02	47.64	42.64	31.64	25.64	64.43	0.00	0.00	0.00
VP1-03	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-04	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-05	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-06	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-07	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-08	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-09	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-10	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP1-11	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP1-12	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP1-13	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP1-14	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP1-15	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP1-16	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP1-17	49.07	44.07	33.07	27.07	65.86	0.00	0.00	0.00
VP2-01	47.64	42.64	31.64	25.64	64.43	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
VP2-02	NW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233592.22	459496.37	20.10	0.00
VP2-04	NW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233574.85	459525.25	13.30	0.00
VP2-05	NW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233574.73	459525.18	21.30	0.00
VP2-06	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233570.23	459516.85	13.70	0.00
VP2-07	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233576.63	459505.66	13.70	0.00
VP2-08	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233581.98	459496.31	13.70	0.00
VP2-09	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233570.27	459516.78	21.40	0.00
VP2-10	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233576.70	459505.55	21.40	0.00
VP2-11	ZW-gevel verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233582.04	459496.21	21.40	0.00
VP2-14	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233581.11	459523.34	24.10	0.00
VP2-15	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233574.22	459519.20	24.10	0.00
VP2-16	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233587.59	459512.19	24.10	0.00
VP2-17	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233579.95	459507.74	24.10	0.00
VP2-18	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233593.32	459502.53	24.10	0.00
VP2-19	dak verpakking/vulruimte	verpakkingsgebouw 2	Punt	233585.68	459498.18	24.10	0.00
WPI12	Gevelrooster LBK WPI90	WPI90	Punt	233025.06	459416.83	10.00	0.00
1	waterzuiveringsinstallatie	Needseweg 023 DOMO	Punt	233056.98	459605.90	2.00	0.00
10	Luchtbehandeling Vivinal Alpha 10	Needseweg 023 DOMO	Punt	233091.92	459463.05	8.00	0.00
11	Concentraatlosplaats roerwerk1	Needseweg 023 DOMO	Punt	233035.56	459492.51	4.50	0.00
12	Concentraatlosplaats roerwerk2	Needseweg 023 DOMO	Punt	233039.62	459495.00	4.50	0.00
13	Weiontvangst en 3 vloeibaar	Needseweg 023 DOMO	Punt	233096.30	459446.53	0.50	0.00
14	Weiontvangst losplaats-2 pomp	Needseweg 023 DOMO	Punt	233087.49	459441.38	0.50	0.00
15	Weiontvangst losplaats-3 pomp	Needseweg 023 DOMO	Punt	233080.34	459439.03	0.50	0.00
16	Weiontvangst losplaats-3 pomp	Needseweg 023 DOMO	Punt	233073.88	459435.15	0.50	0.00
17	Suik. westgevel coul.-demper-1	Needseweg 023 DOMO	Punt	233045.47	459504.37	17.50	0.00
18	Suik. westgevel coul.-demper-2	Needseweg 023 DOMO	Punt	233046.48	459502.34	10.70	0.00
19	Suik. westgevel coul.-demper-3	Needseweg 023 DOMO	Punt	233045.99	459503.33	3.80	0.00
28	Uitlaat lactosedroger-4	Needseweg 023 DOMO	Punt	233053.05	459512.55	1.80	20.50
29	Uitlaat lactosedroger-5	Needseweg 023 DOMO	Punt	233051.62	459515.41	1.80	20.50
30	Ventilator-9a indamplokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233058.92	459497.15	1.30	20.50
31	Ventilatiekap indamplokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233062.09	459490.16	1.30	20.50
32	Ventilator-9c indamplokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233065.58	459483.02	1.30	20.50
33	Ventilator-9d indamplokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233069.08	459475.72	1.30	20.50
34	Indamp westgevel coul.demper-1	Needseweg 023 DOMO	Punt	233050.87	459493.56	8.50	0.00
35	Indamp westgevel coul.demper-2	Needseweg 023 DOMO	Punt	233052.23	459490.86	8.50	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
VP2-02	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.64	55.64	61.64	57.64	51.64
VP2-04	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.07	57.07	63.07	59.07	53.07
VP2-05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.07	57.07	63.07	59.07	53.07
VP2-06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP2-07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP2-08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP2-09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP2-10	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP2-11	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	51.19	55.19	61.19	57.19	51.19
VP2-14	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP2-15	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP2-16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP2-17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP2-18	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
VP2-19	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	46.49	49.49	56.49	59.49	55.49
WPI12	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	45.40	55.20	60.00	64.50	71.30
1	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	30.00	40.00	55.00	58.00	58.00
10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	40.00	42.00	66.00	52.00	50.00
11	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Nee	Nee	Nee	40.40	55.50	61.40	74.40	83.10
12	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Nee	Nee	Nee	40.40	55.50	61.40	74.40	83.10
13	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	38.50	50.80	57.50	66.70	71.70
14	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	38.50	50.80	57.50	66.70	71.70
15	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	38.50	50.80	57.50	66.70	71.70
16	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	38.50	50.80	57.50	66.70	71.70
17	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	44.00	62.00	67.00	68.00	63.00
18	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	44.00	62.00	67.00	68.00	63.00
19	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	44.00	62.00	67.00	68.00	63.00
28	Eigen waarde	Normale puntbron	63.00	180.00	Nee	Nee	Nee	68.00	71.00	68.00	69.00	78.00
29	Eigen waarde	Normale puntbron	63.00	180.00	Nee	Nee	Nee	68.00	73.00	71.00	71.00	81.00
30	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	39.00	57.10	63.80	71.90	76.10
31	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	20.00	25.00	35.00	50.00	60.00
32	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	39.00	57.10	63.80	71.90	76.10
33	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	39.00	57.10	63.80	71.90	76.10
34	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.00	52.00	63.00	71.00	64.00
35	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.00	52.00	63.00	71.00	64.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
VP2-02	47.64	42.64	31.64	25.64	64.43	0.00	0.00	0.00
VP2-04	49.07	44.07	33.07	27.07	65.86	0.00	0.00	0.00
VP2-05	49.07	44.07	33.07	27.07	65.86	0.00	0.00	0.00
VP2-06	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP2-07	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP2-08	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP2-09	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP2-10	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP2-11	47.19	42.19	31.19	25.19	63.98	0.00	0.00	0.00
VP2-14	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP2-15	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP2-16	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP2-17	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP2-18	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
VP2-19	51.49	37.49	30.49	24.49	62.95	0.00	0.00	0.00
WPI12	74.20	70.30	66.50	57.80	77.76	0.00	0.00	0.00
1	58.00	57.00	58.00	50.00	65.38	0.00	0.00	0.00
10	46.00	42.00	40.00	38.00	66.37	0.00	0.00	0.00
11	89.20	87.10	82.30	78.90	92.61	6.02	6.02	6.02
12	89.20	87.10	82.30	78.90	92.61	6.02	6.02	6.02
13	78.60	77.20	75.00	67.10	82.60	7.00	8.00	8.00
14	78.60	77.20	75.00	67.10	82.60	8.00	8.00	8.00
15	78.60	77.20	75.00	67.10	82.60	8.00	8.00	8.00
16	78.60	77.20	75.00	67.10	82.60	8.00	8.00	8.00
17	57.00	64.00	65.00	64.00	73.73	0.00	0.00	0.00
18	57.00	64.00	65.00	64.00	73.73	0.00	0.00	0.00
19	57.00	64.00	65.00	64.00	73.73	0.00	0.00	0.00
28	78.00	73.00	65.00	52.00	82.62	0.00	0.00	0.00
29	83.00	82.00	79.00	65.00	87.91	0.00	0.00	0.00
30	77.40	75.70	71.40	66.30	82.29	0.00	0.00	0.00
31	60.00	60.00	55.00	50.00	65.47	0.00	0.00	0.00
32	77.40	75.70	71.40	66.30	82.29	0.00	0.00	0.00
33	77.40	75.70	71.40	66.30	82.29	0.00	0.00	0.00
34	56.00	64.00	66.00	62.00	74.11	0.00	0.00	0.00
35	56.00	64.00	66.00	62.00	74.11	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
36	Indamp westgevel coul.demper-3	Needseweg 023 DOMO	Punt	233058.05	459479.22	8.50	0.00
37	Indamp westgevel coul.demper-4	Needseweg 023 DOMO	Punt	233061.47	459472.39	8.50	0.00
39	Indamp westgevel deur-2 EMS	Needseweg 023 DOMO	Punt	233062.44	459470.45	1.50	0.00
40	Coul.demper1-west vac.naindamp	Needseweg 023 DOMO	Punt	233079.26	459474.21	2.30	0.00
41	Coul.demper2-west vac.naindamp	Needseweg 023 DOMO	Punt	233085.62	459461.92	2.30	0.00
42	Concentraatlosplaats	Needseweg 023 DOMO	Punt	233072.16	459461.58	4.50	0.00
45	Walsendroger 3	Needseweg 023 DOMO	Punt	233049.40	459538.62	3.00	14.70
46	Walsendroger 2	Needseweg 023 DOMO	Punt	233050.98	459535.47	3.00	14.70
48	Doorrit-W EMS-deur Farmacdrlok	Needseweg 023 DOMO	Punt	233045.07	459534.54	3.30	0.00
49	afzuigventilator GOS	Needseweg 023 DOMO	Punt	233060.14	459540.98	1.00	15.20
50	Toevoerunit GOS	Needseweg 023 DOMO	Punt	233067.21	459531.28	1.00	15.20
51	uitlaat molengebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233095.55	459542.82	1.00	29.90
52	uitlaat molengebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233099.62	459534.48	1.00	29.90
54	voedingskast zendmast	Needseweg 023 DOMO	Punt	233091.72	459546.15	1.00	29.90
55	Koeltoren-0501 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233091.17	459466.79	1.80	17.90
59	Koeltoren-0301 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233098.31	459470.48	1.80	17.90
63	Koeltoren-0101 louvres-N 105	Needseweg 023 DOMO	Punt	233105.02	459473.90	1.80	17.90
67	Koeltoren-0601 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233088.89	459471.36	1.80	17.90
71	Koeltoren-0401 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233095.99	459475.04	1.80	17.90
75	Koeltoren-0201 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233102.66	459478.51	1.80	17.90
79	Koeltoren-0701 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233086.42	459475.91	1.80	17.90
92	Koeltoren-1201 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233078.94	459493.70	1.50	13.50
98	Koeltoren-1201 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233082.34	459487.10	1.50	13.50
102	Koeltoren-1301 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233084.83	459482.40	1.50	13.50
110	Koeltoren-1501 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233077.26	459477.86	2.70	13.20
111	Lactosedroger14b uit bedrijf	Needseweg 023 DOMO	Punt	233063.81	459515.29	1.00	15.80
112	Lactosedroger 14a uit bedrijf	Needseweg 023 DOMO	Punt	233060.95	459514.03	1.20	15.80
113	uitlaat	Needseweg 023 DOMO	Punt	233090.78	459485.13	1.00	14.70
114	Koeltoren-1101 louvres	Needseweg 023 DOMO	Punt	233074.99	459482.68	2.70	13.20
138	Koeltoren-0501 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233091.38	459466.91	6.00	17.90
139	Koeltoren-0301 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233098.50	459470.53	6.00	17.90
140	Koeltoren-0101 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233105.22	459473.96	6.00	17.90
141	Koeltoren-0601 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233089.05	459471.47	6.00	17.90
142	Koeltoren-0401 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233096.13	459475.12	6.00	17.90
143	Koeltoren-0201 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233102.82	459478.60	6.00	17.90

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
36	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.00	52.00	63.00	71.00	64.00
37	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	43.00	52.00	63.00	71.00	64.00
39	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	36.50	45.30	50.20	59.40	57.40
40	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Nee	Nee	Nee	43.20	54.10	59.90	68.90	66.30
41	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Nee	Nee	Nee	43.20	54.10	59.90	68.90	66.30
42	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	40.40	55.50	61.40	74.40	83.10
45	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.50	60.40	68.90	83.20	84.90
46	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.50	60.40	68.90	83.20	84.90
48	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	58.80	60.00	62.20	59.80	63.60
49	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	71.00	77.50	82.70	81.50
50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.80	63.00	69.80	75.00	76.20
51	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	43.80	52.00	56.60	63.60	68.10
52	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	43.80	52.00	56.60	63.60	68.10
54	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	59.30	55.90	63.50	67.60	72.50
55	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.90	64.80	71.20	77.80	81.60
59	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.90	64.80	71.20	77.80	81.60
63	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.90	64.80	71.20	77.80	81.60
67	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.90	64.80	71.20	77.80	81.60
71	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.90	64.80	71.20	77.80	81.60
75	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.90	64.80	71.20	77.80	81.60
79	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.90	64.80	71.20	77.80	81.60
92	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.00	52.80	59.30	65.00	73.20
98	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.00	52.80	59.30	65.00	73.20
102	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	50.00	52.80	59.30	65.00	73.20
110	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	39.40	57.60	65.80	71.30	74.60
111	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	55.30	67.40	77.10	81.40	85.90
112	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	55.30	67.40	77.10	81.40	85.90
113	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.00	60.00	64.00	67.80	70.90
114	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	39.40	57.60	65.80	71.30	74.60
138	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.00	75.30	81.70	85.60	87.60
139	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.00	75.30	81.70	85.60	87.60
140	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.00	75.30	81.70	85.60	87.60
141	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.00	75.30	81.70	85.60	87.60
142	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.00	75.30	81.70	85.60	87.60
143	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.00	75.30	81.70	85.60	87.60

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
36	56.00	64.00	66.00	62.00	74.11	0.00	0.00	0.00
37	56.00	64.00	66.00	62.00	74.11	0.00	0.00	0.00
39	60.50	53.80	43.30	25.70	64.69	0.00	0.00	0.00
40	63.40	62.10	58.60	52.90	72.56	0.00	0.00	0.00
41	63.40	62.10	58.60	52.90	72.56	0.00	0.00	0.00
42	89.20	87.10	82.30	78.90	92.61	12.00	10.00	13.00
45	85.90	81.20	77.20	70.00	90.45	0.00	0.00	0.00
46	85.90	81.20	77.20	70.20	90.46	0.00	0.00	0.00
48	58.80	50.20	43.50	21.10	68.78	0.00	0.00	0.00
49	80.90	79.00	76.10	66.40	88.09	0.00	0.00	0.00
50	73.00	70.60	66.00	56.70	80.83	0.00	0.00	0.00
51	66.00	62.70	55.40	49.60	71.95	0.00	0.00	0.00
52	66.00	61.70	55.40	49.60	71.84	0.00	0.00	0.00
54	63.10	57.70	53.10	44.40	74.75	0.00	0.00	0.00
55	85.90	86.40	86.60	83.90	92.43	0.00	0.00	0.00
59	85.90	86.40	86.60	83.90	92.43	0.00	0.00	0.00
63	85.90	86.40	86.60	83.90	92.43	0.00	0.00	0.00
67	85.90	86.40	86.60	83.90	92.43	0.00	0.00	0.00
71	85.90	86.40	86.60	83.90	92.43	0.00	0.00	0.00
75	85.90	86.40	86.60	83.90	92.43	0.00	0.00	0.00
79	85.90	86.40	86.60	83.90	92.43	0.00	0.00	0.00
92	73.70	75.10	75.80	70.00	81.11	0.00	0.00	0.00
98	73.70	75.10	75.80	70.00	81.11	0.00	0.00	0.00
102	73.70	75.10	75.80	70.10	81.11	0.00	0.00	0.00
110	74.20	73.00	73.10	69.80	80.90	0.00	0.00	0.00
111	88.30	81.50	75.00	68.80	91.59	3.00	3.00	3.00
112	88.30	81.50	75.00	68.80	91.59	3.00	3.00	3.00
113	67.70	65.40	60.30	53.00	75.13	0.00	0.00	0.00
114	74.20	73.00	73.10	69.80	80.90	0.00	0.00	0.00
138	86.20	82.40	78.00	74.90	92.57	0.00	0.00	0.00
139	86.20	82.40	78.00	74.90	92.57	0.00	0.00	0.00
140	86.20	82.40	78.00	74.90	92.57	0.00	0.00	0.00
141	86.20	82.40	78.00	74.90	92.57	0.00	0.00	0.00
142	86.20	82.40	78.00	74.90	92.57	0.00	0.00	0.00
143	86.20	82.40	78.00	74.90	92.57	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
144	Koeltoren-0701 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233086.56	459476.01	6.00	17.90
149	Koeltoren-1201 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233082.81	459487.28	5.00	13.50
150	Koeltoren-1301 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233085.22	459482.44	5.00	13.50
152	Koeltoren-1501 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233077.62	459477.98	6.50	13.20
153	Koeltoren-1101 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233075.26	459482.84	6.50	13.20
154	Koeltoren-1201 fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233079.27	459493.76	5.00	13.50
156	geluidarme Koeltoren-fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233069.80	459494.36	5.00	13.50
157	geluidarme Koeltoren-fan	Needseweg 023 DOMO	Punt	233072.08	459490.08	5.00	13.50
159	ventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233101.67	459505.06	0.70	15.00
160	Ventilatiekap 14a	Needseweg 023 DOMO	Punt	233105.20	459488.71	1.10	17.90
161	Ventilatioerooster 14b scherm-0	Needseweg 023 DOMO	Punt	233116.80	459479.01	21.80	0.00
162	Ventilatioerooster 14c scherm-Z	Needseweg 023 DOMO	Punt	233105.74	459470.47	16.70	0.00
163	Ventilatioerooster 14d scherm-Z	Needseweg 023 DOMO	Punt	233108.85	459472.02	16.70	0.00
164	Ventilatioerooster 14e scherm-Z	Needseweg 023 DOMO	Punt	233112.47	459473.90	16.70	0.00
165	Ventilatioerooster 14f scherm-Z	Needseweg 023 DOMO	Punt	233115.96	459475.71	16.70	0.00
166	Ventilatioerooster 14g scherm-0	Needseweg 023 DOMO	Punt	233116.99	459478.62	16.70	0.00
167	aanzuigfilter westgevel torengebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233110.09	459514.32	5.00	22.60
168	ventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233095.70	459516.18	0.70	15.00
169	Dakopbouw-N naindamplokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233096.65	459481.80	20.90	0.00
170	Dakopbouw-Z naindamplokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233112.35	459476.30	20.90	0.00
171	Rooster 1 moederlooglokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233097.87	459466.76	4.00	0.00
172	Rooster 2 moederlooglokaal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233097.06	459466.26	7.50	0.00
173	Waterput	Needseweg 023 DOMO	Punt	233091.63	459463.58	0.10	0.00
174	afzuigventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233076.00	459504.24	1.00	13.20
175	uitlaat maalmolen 2	Needseweg 023 DOMO	Punt	233096.24	459529.58	2.50	30.00
176	uitlaat maalmolen 1	Needseweg 023 DOMO	Punt	233094.58	459525.85	2.50	30.00
177	ventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233098.67	459520.97	1.00	29.90
178	uitlaat molengebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233075.41	459514.53	1.00	15.00
179	Roerwerk 1 MSP	Needseweg 023 DOMO	Punt	233104.59	459463.87	2.00	0.00
180	Roerwerk 2 MSP	Needseweg 023 DOMO	Punt	233107.50	459458.70	2.00	0.00
181	Roerwerk 3 [omkast] MSP	Needseweg 023 DOMO	Punt	233110.42	459453.86	2.00	0.00
182	Roerwerk 4 MSP	Needseweg 023 DOMO	Punt	233113.14	459448.55	2.00	0.00
183	Ventilatielucht gebouw toren-9	Needseweg 023 DOMO	Punt	233122.04	459486.27	22.00	0.00
184	afzuiging zeefoverstort lactose	Needseweg 023 DOMO	Punt	233088.64	459521.14	1.00	15.20
185	luchtfILTER uit bedrijf	Needseweg 023 DOMO	Punt	233086.11	459519.88	1.00	15.20

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
144	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.00	75.30	81.70	85.60	87.60
149	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	63.00	70.00	73.40	77.90	80.40
150	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	63.00	70.20	73.40	77.90	80.40
152	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	46.50	61.60	74.50	80.70	84.20
153	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	46.50	61.60	74.50	80.70	84.20
154	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	63.00	70.00	73.00	77.90	80.40
156	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	58.00	66.90	72.20	78.60	82.00
157	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.90	66.90	72.20	78.60	82.00
159	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	58.00	70.00	74.00	76.00
160	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.00	60.70	65.70	69.50	72.10
161	Eigen waarde	Normale puntbron	63.00	180.00	Nee	Nee	Nee	41.40	50.70	56.00	61.20	61.00
162	Eigen waarde	Normale puntbron	153.00	180.00	Nee	Nee	Nee	34.10	49.80	56.20	65.50	62.70
163	Eigen waarde	Normale puntbron	153.00	180.00	Nee	Nee	Nee	34.10	49.80	56.20	65.50	62.70
164	Eigen waarde	Normale puntbron	153.00	180.00	Nee	Nee	Nee	34.10	49.80	56.20	65.50	62.70
165	Eigen waarde	Normale puntbron	153.00	180.00	Nee	Nee	Nee	34.10	49.80	56.20	65.50	62.70
166	Eigen waarde	Normale puntbron	63.00	180.00	Nee	Nee	Nee	34.10	49.80	56.20	65.50	62.70
167	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	52.40	61.00	70.20	77.10	81.20
168	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.40	62.00	74.00	78.00	80.00
169	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.80	50.80	57.10	67.40	69.70
170	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	41.60	49.60	55.90	66.20	68.50
171	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	32.60	44.90	51.40	57.60	60.90
172	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	40.20	54.70	58.70	66.00	67.10
173	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	48.40	55.20	64.80	75.20	78.10
174	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.00	63.90	67.80	70.90
175	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	57.60	70.20	75.10	76.90	78.80
176	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	57.60	70.20	75.10	76.90	78.80
177	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	45.20	53.00	55.00	57.00	57.00
178	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	74.00	74.00	78.00	83.00	81.00
179	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	53.70	59.40	70.40	76.00	76.20
180	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	37.90	50.50	56.40	64.90	69.10
181	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	35.50	46.90	54.60	64.90	64.80
182	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.90	45.70	52.30	60.70	61.30
183	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Ja	Nee	Nee	53.00	62.00	65.00	73.00	76.00
184	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	53.60	64.50	72.10	85.20	77.00
185	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
144	86.20	82.40	78.00	74.90	92.57	0.00	0.00	0.00
149	80.20	78.10	74.40	67.10	86.10	0.00	0.00	0.00
150	80.20	78.10	74.40	67.10	86.10	0.00	0.00	0.00
152	82.80	78.10	73.30	68.20	88.41	0.00	0.00	0.00
153	82.80	78.10	73.30	68.20	88.41	0.00	0.00	0.00
154	80.20	78.10	74.40	67.10	86.08	0.00	0.00	0.00
156	80.00	78.00	71.80	65.30	86.38	0.00	0.00	0.00
157	80.00	78.00	71.80	65.30	86.38	0.00	0.00	0.00
159	74.00	72.00	68.00	59.00	80.92	0.00	0.00	0.00
160	72.00	67.00	62.40	55.00	77.26	0.00	0.00	0.00
161	62.00	57.60	50.20	40.90	67.31	0.00	0.00	0.00
162	66.00	62.10	60.70	56.00	71.17	0.00	0.00	0.00
163	66.00	62.10	60.70	56.00	71.17	0.00	0.00	0.00
164	66.00	62.10	60.70	56.00	71.17	0.00	0.00	0.00
165	66.00	62.10	60.70	56.00	71.17	0.00	0.00	0.00
166	66.00	62.10	60.70	56.00	71.17	0.00	0.00	0.00
167	76.90	74.90	71.50	64.40	84.65	0.00	0.00	0.00
168	78.00	76.00	72.00	63.00	84.92	0.00	0.00	0.00
169	74.10	65.30	57.30	47.30	76.55	0.00	0.00	0.00
170	72.90	64.10	56.10	46.10	75.35	0.00	0.00	0.00
171	62.80	62.70	57.90	48.80	68.09	0.00	0.00	0.00
172	68.50	69.40	66.90	61.40	75.08	0.00	0.00	0.00
173	81.50	82.50	81.00	73.70	87.56	0.00	0.00	0.00
174	67.70	65.40	60.30	53.70	75.12	0.00	0.00	0.00
175	71.20	71.30	68.20	63.30	83.09	3.00	3.00	3.00
176	71.20	71.30	68.20	63.30	83.09	3.00	3.00	3.00
177	56.00	54.00	52.00	46.80	63.81	0.00	0.00	0.00
178	84.00	79.00	68.00	58.00	88.90	0.00	0.00	0.00
179	76.40	76.60	72.40	64.70	83.08	0.00	0.00	0.00
180	70.30	71.60	62.40	53.60	75.90	0.00	0.00	0.00
181	63.00	61.70	56.40	47.70	70.18	0.00	0.00	0.00
182	67.40	75.60	69.10	56.00	77.25	0.00	0.00	0.00
183	77.00	70.00	61.00	51.00	81.01	0.00	0.00	0.00
184	72.00	59.20	57.60	47.00	86.21	0.00	0.00	0.00
185	0.00	0.00	0.00	0.00	9.54	--	--	--

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
186	uitlaat lab	Needseweg 023 DOMO	Punt	233121.72	459482.08	2.00	11.50
187	Uitlaat lijn 3 en 13	Needseweg 023 DOMO	Punt	233081.93	459532.44	1.00	15.20
189	korrelafzuiging lactose drogers	Needseweg 023 DOMO	Punt	233081.27	459529.17	1.00	15.20
190	Matam, afzuiging lijn 2 en 12	Needseweg 023 DOMO	Punt	233089.22	459519.46	1.60	15.20
191	Ventilator 22a bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233124.28	459469.14	0.60	8.00
192	Ventilator 22b bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233120.90	459475.98	0.60	8.00
193	Uitlaat 22c bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233120.15	459475.15	0.50	8.00
194	Uitlaat 22d bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233119.40	459476.80	0.50	8.00
195	Ventilator 22e bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233128.03	459476.95	0.80	8.00
196	Uitlaat 22f bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233131.04	459476.13	0.80	8.00
197	Uitlaat 22g bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233132.69	459474.10	0.70	8.00
198	Uitlaat 22h bedrijfslab.	Needseweg 023 DOMO	Punt	233136.37	459475.75	0.70	8.00
205	Leiding stoomafblaas 24c tr.10	Needseweg 023 DOMO	Punt	233101.93	459565.02	0.30	33.20
206	T-stuk stoomafblaas 24d	Needseweg 023 DOMO	Punt	233101.45	459565.90	1.00	33.20
208	Aanz.rstr proceslucht toren-10	Needseweg 023 DOMO	Punt	233120.21	459582.58	28.00	0.00
209	Aanz.rstr vent.lucht toren-10, incl coulissen	Needseweg 023 DOMO	Punt	233124.55	459574.05	28.00	0.00
210	conditioningunit Farma	Needseweg 023 DOMO	Punt	233144.47	459564.81	2.00	8.60
211	conditioningunit Farma	Needseweg 023 DOMO	Punt	233143.95	459566.37	2.00	8.60
212	conditioningunit Farma	Needseweg 023 DOMO	Punt	233143.05	459567.79	2.00	8.60
215	sproeitors 6 uitlaat-N	Needseweg 023 DOMO	Punt	233105.89	459542.02	0.10	33.40
215	Uitblaas	Needseweg 023 DOMO	Punt	233100.05	459518.04	1.50	22.60
216	Ventilatiekap	Needseweg 023 DOMO	Punt	233056.73	459503.66	1.00	20.50
216	sproeitors 6 uitlaat-Z	Needseweg 023 DOMO	Punt	233112.70	459527.00	0.10	33.40
217	sproeitors 6 cycloon-N	Needseweg 023 DOMO	Punt	233105.72	459539.40	1.40	33.40
218	sproeitors 6 cycloon-Z	Needseweg 023 DOMO	Punt	233110.78	459528.40	1.40	33.40
224	sproeitors 9 CIP bypass/achterzijde bocht	Needseweg 023 DOMO	Punt	233127.58	459495.96	0.50	23.50
225	sproeitors 8 uitlaat	Needseweg 023 DOMO	Punt	233124.15	459502.97	35.40	0.00
226	sproeitors 9 uitlaat	Needseweg 023 DOMO	Punt	233123.40	459496.20	35.40	0.00
227	Kantoren afzuiging 27a	Needseweg 023 DOMO	Punt	233158.92	459471.53	0.50	7.50
228	Kantoren afzuiging 27b	Needseweg 023 DOMO	Punt	233140.83	459463.21	0.50	7.50
232	Aanzuigdemper o-gevel toren 6	Needseweg 023 DOMO	Punt	233119.61	459542.31	28.50	0.00
234	Aanzuigdemper o-gevel toren 6	Needseweg 023 DOMO	Punt	233122.97	459535.64	28.50	0.00
235	rooster o-gevel toren 8	Needseweg 023 DOMO	Punt	233130.09	459521.48	26.00	0.00
237	Ventilatioerooster toren 9	Needseweg 023 DOMO	Punt	233139.32	459503.14	28.50	0.00
238	Ventilatioerooster naast gasflessen	Needseweg 023 DOMO	Punt	233140.53	459500.73	3.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
186	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.00	52.00	65.00	70.00	75.00
187	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	51.10	64.30	68.70	74.90	78.30
189	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	50.20	55.60	68.00	74.00	70.00
190	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.00	63.00	73.00	74.00	79.00
191	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	36.70	48.90	61.90	65.50	67.00
192	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	35.80	48.80	65.60	69.90	71.50
193	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	38.70	53.30	64.10	68.10	71.70
194	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	38.60	55.20	63.30	65.60	68.60
195	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	38.50	50.80	59.90	65.80	73.10
196	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.50	50.20	63.50	65.90	68.50
197	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	37.60	49.50	65.50	71.10	75.20
198	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	32.80	48.20	54.60	49.40	51.90
205	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	33.60	45.60	53.80	58.00	60.40
206	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	47.20	58.30	66.70	70.00	71.50
208	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	51.00	59.00	63.00	66.00	65.00
209	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	54.00	63.00	74.00	84.00	78.00
210	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.70	64.10	66.90	72.50	72.00
211	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.70	62.10	62.90	66.50	64.00
212	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.70	62.10	65.90	66.50	64.00
215	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	63.80	77.00	86.00	85.00	85.00
215	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	45.00	57.00	62.70	62.00	63.30
216	Eigen waarde	Normale puntbron	80.00	300.00	Nee	Nee	Nee	8.80	59.10	68.20	72.60	71.80
216	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	71.00	81.00	90.00	90.00	90.00
217	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.20	72.60	79.70	80.10	78.70
218	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	58.20	72.60	83.00	80.10	83.00
224	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	54.00	62.00	67.00	78.00	77.00
225	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	65.00	69.00	70.00	72.00	71.00
226	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	60.00	64.00	68.00	72.00	74.00
227	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.30	54.40	64.00	75.00	78.00
228	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	42.30	54.40	64.00	75.00	78.00
232	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	37.40	46.90	50.80	53.30	58.50
234	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	36.80	46.80	49.30	53.50	57.60
235	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	35.00	46.10	53.70	55.90	60.50
237	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	42.20	53.70	61.00	61.50	64.20
238	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	43.00	51.00	58.50	67.00	69.30

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
186	76.00	71.00	66.00	60.00	80.10	0.00	0.00	0.00
187	70.20	63.30	58.50	49.90	80.87	0.00	0.00	0.00
189	62.00	58.00	52.00	43.60	76.46	0.00	0.00	0.00
190	66.00	57.00	48.00	39.00	81.18	0.00	0.00	0.00
191	66.70	63.10	59.80	53.40	72.57	0.00	0.00	0.00
192	72.00	67.60	60.50	52.90	77.04	0.00	0.00	0.00
193	73.50	68.90	62.70	54.80	77.51	0.00	0.00	0.00
194	68.20	63.50	59.10	54.00	73.67	0.00	0.00	0.00
195	69.20	62.50	59.10	49.60	75.60	0.00	0.00	0.00
196	69.60	66.70	61.00	50.30	74.55	0.00	0.00	0.00
197	76.50	70.50	63.20	54.40	80.33	0.00	0.00	0.00
198	51.80	50.30	51.90	35.30	60.07	0.00	0.00	0.00
205	61.50	69.20	66.80	71.40	74.82	0.00	0.00	0.00
206	68.70	70.90	74.60	74.70	80.32	0.00	0.00	0.00
208	60.00	54.00	47.00	38.00	70.56	0.00	0.00	0.00
209	78.00	76.00	69.00	60.00	86.57	0.00	0.00	0.00
210	78.90	78.50	71.00	60.70	83.08	0.00	0.00	0.00
211	68.90	68.50	61.00	50.70	74.29	0.00	0.00	0.00
212	68.90	68.50	61.00	50.70	74.59	0.00	0.00	0.00
215	82.00	81.00	76.00	70.00	91.51	0.00	0.00	0.00
215	61.50	58.80	55.10	46.80	69.38	0.00	0.00	0.00
216	70.60	66.70	62.00	52.20	77.68	0.00	0.00	0.00
216	84.00	85.00	78.00	72.00	95.78	0.00	0.00	0.00
217	75.30	67.10	63.80	59.30	85.20	0.00	0.00	0.00
218	81.00	77.00	73.00	68.00	88.59	0.00	0.00	0.00
224	71.00	69.00	66.00	60.00	81.63	0.00	0.00	0.00
225	70.00	71.00	66.00	60.00	78.87	0.00	0.00	0.00
226	75.00	74.00	70.00	61.00	80.75	0.00	0.00	0.00
227	78.00	78.00	70.00	60.00	83.71	0.00	0.00	0.00
228	78.00	78.00	70.00	60.00	83.71	0.00	0.00	0.00
232	60.00	59.20	50.60	39.10	64.84	0.00	0.00	0.00
234	59.10	59.90	53.00	46.00	64.72	0.00	0.00	0.00
235	62.60	58.80	50.60	42.10	66.53	0.00	0.00	0.00
237	65.80	64.40	59.30	50.50	71.16	0.00	0.00	0.00
238	69.10	71.80	67.10	60.00	76.41	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
239	rooster o-gevel , achter silo' s	Needseweg 023 DOMO	Punt	233120.12	459541.29	8.70	0.00
240	aanzuigrooster toren 8	Needseweg 023 DOMO	Punt	233136.41	459508.93	28.50	0.00
242	Afblaaspyp oostgevel Toren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233121.87	459537.82	4.00	0.00
243	Aanzuigdemper-z1 Z-gvl toren 9	Needseweg 023 DOMO	Punt	233131.86	459491.66	30.70	0.00
246	Condensors ammoniak	Needseweg 023 DOMO	Punt	233177.44	459541.98	5.00	8.60
247	Glaspuir + deur 1e verdieping	Needseweg 023 DOMO	Punt	233124.89	459532.10	9.30	0.00
248	Glaspuir + deur 2e verdieping, gesloten	Needseweg 023 DOMO	Punt	233124.44	459533.00	14.30	0.00
251	Condensors 28d/1 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233173.53	459540.50	1.90	8.60
252	Condensors 28d/2 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233169.09	459538.41	1.90	8.60
253	Condensors 28d/3 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233164.51	459536.19	1.90	8.60
254	Ruimte ventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233157.94	459535.41	0.60	8.60
255	uitblaas ketelhuisk	bestaande ketelhuisk	Punt	233176.85	459553.23	1.50	8.60
256	Uitblaas ketelhuisk	bestaande ketelhuisk	Punt	233169.94	459567.27	1.50	8.60
257	Uitlaat 28j/1 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233168.67	459532.31	2.90	8.60
258	Uitlaat 28j/2 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233165.90	459531.06	2.90	8.60
259	Uitlaat 28j/3 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233163.40	459529.81	2.90	8.60
260	Uitlaat 28j/4 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233160.77	459528.56	2.90	8.60
261	Coul.demper 28k/1 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233156.47	459526.62	1.10	8.60
262	Coul.demper 28k/2 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233153.68	459525.19	1.10	8.60
263	Coul.demper 28k/3 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233150.57	459524.07	1.10	8.60
264	Coul.demper 28k/4 Expeditiehal	Needseweg 023 DOMO	Punt	233147.14	459522.23	1.10	8.60
265	Ventilatie-unit 28h Expeditie	Needseweg 023 DOMO	Punt	233171.29	459513.18	0.90	8.60
266	Ventilatie-unit 28i Expeditie	Needseweg 023 DOMO	Punt	233181.89	459518.33	0.90	8.60
267	Ringventilator 28l Expeditie	Needseweg 023 DOMO	Punt	233179.40	459517.08	1.30	8.60
268	Coul.dempers luchtcompr.ruimte	Needseweg 023 DOMO	Punt	233148.96	459512.05	5.00	0.00
269	rooster koelmachineruimte	Needseweg 023 DOMO	Punt	233146.95	459516.15	1.80	0.00
270	Coul.demper1-Z koelm.ruimte	Needseweg 023 DOMO	Punt	233156.72	459504.56	0.70	0.00
271	Coul.demper2-Z koelm.ruimte	Needseweg 023 DOMO	Punt	233181.90	459516.94	0.70	0.00
272	Ketelschoorsteen Ruston	bestaande ketelhuisk	Punt	233206.27	459545.78	10.60	10.70
273	Bypassschoorsteen Ruston	bestaande ketelhuisk	Punt	233188.99	459538.11	10.00	10.70
274	Rooster koellucht generator R	bestaande ketelhuisk	Punt	233199.03	459549.26	5.00	0.00
275	Coul.demper-a O-gevel Ruston	bestaande ketelhuisk	Punt	233215.32	459536.67	6.50	0.00
276	schoorsteen	bestaande ketelhuisk	Punt	233202.50	459561.32	60.00	0.00
278	Ontluchtingspijp Ruston	bestaande ketelhuisk	Punt	233200.85	459549.32	1.80	10.70
279	Oil demistor Ruston	bestaande ketelhuisk	Punt	233198.46	459548.12	1.80	10.70

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
239	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	51.60	57.80	62.40	67.30	73.50
240	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	45.40	54.20	59.60	61.30	61.90
242	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	53.70	67.90	73.60	79.10	81.90
243	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Ja	Nee	Nee	53.00	62.00	65.00	72.60	76.20
246	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	51.10	60.20	74.90	73.00	74.00
247	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	42.90	40.90	41.60	51.00	52.60
248	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	180.00	Ja	Nee	Nee	40.30	45.60	49.70	50.10	52.50
251	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.00	78.00	81.00	84.00	84.00
252	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.00	78.00	81.00	84.00	84.00
253	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.00	78.00	81.00	84.00	84.00
254	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.00	57.00	60.00	62.00	65.00
255	Eigen waarde	Normale puntbron	254.00	180.00	Ja	Nee	Nee	43.00	58.00	61.00	69.00	72.00
256	Eigen waarde	Normale puntbron	254.00	180.00	Ja	Nee	Nee	43.00	58.00	61.00	69.00	72.00
257	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	38.10	50.50	62.10	58.80	61.70
258	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	38.10	50.50	62.10	58.80	61.70
259	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	38.10	50.50	62.10	58.80	61.70
260	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Nee	Nee	Nee	38.10	50.50	62.10	58.80	61.70
261	Eigen waarde	Normale puntbron	64.00	120.00	Nee	Nee	Nee	36.50	49.80	59.30	56.90	55.60
262	Eigen waarde	Normale puntbron	334.00	120.00	Nee	Nee	Nee	36.50	49.80	59.30	56.90	55.60
263	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	120.00	Nee	Nee	Nee	36.50	49.80	59.30	56.90	55.60
264	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	120.00	Nee	Nee	Nee	36.50	49.80	59.30	56.90	55.60
265	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	35.30	48.30	59.60	63.30	63.60
266	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	35.30	48.30	59.60	63.30	63.60
267	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	50.20	67.00	69.00	67.80	66.10
268	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	52.20	64.70	62.80	67.50	68.50
269	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	40.00	52.00	64.50	65.20	72.40
270	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Ja	Nee	Nee	48.00	66.00	66.00	73.00	78.00
271	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Ja	Nee	Nee	47.00	59.00	63.00	69.00	74.00
272	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	55.50	69.50	65.00	64.90	66.80
273	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	64.30	68.90	70.40	73.80	73.00
274	Eigen waarde	Normale puntbron	300.00	180.00	Ja	Nee	Nee	53.00	67.00	67.00	68.70	73.60
275	Eigen waarde	Normale puntbron	70.00	180.00	Ja	Nee	Nee	62.50	77.80	79.70	83.00	83.80
276	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	59.00	67.00	69.00	77.00	81.00
278	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.80	64.90	70.20	79.70
279	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	48.00	60.80	64.90	70.20	79.70

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
239	76.10	73.60	67.60	58.80	80.02	0.00	0.00	0.00
240	63.70	61.50	54.60	46.70	69.14	0.00	0.00	0.00
242	84.60	79.00	71.90	62.50	88.13	0.00	0.00	0.00
243	76.90	69.20	60.50	51.00	80.91	0.00	0.00	0.00
246	66.00	64.70	64.40	60.40	79.44	0.00	0.00	0.00
247	51.10	46.00	38.70	22.90	57.25	0.00	0.00	0.00
248	50.40	47.00	46.20	27.30	57.94	0.00	0.00	0.00
251	84.30	82.40	75.00	65.00	90.68	0.00	0.00	0.00
252	84.30	82.40	75.00	65.00	90.68	0.00	0.00	0.00
253	84.30	82.40	75.00	65.00	90.68	0.00	0.00	0.00
254	66.00	64.00	61.00	50.00	71.52	0.00	0.00	0.00
255	74.00	74.00	70.00	64.00	79.47	0.00	0.00	0.00
256	74.00	74.00	70.00	64.00	79.47	0.00	0.00	0.00
257	67.80	71.20	70.30	56.60	75.36	0.00	0.00	0.00
258	67.80	71.20	70.30	56.60	75.36	0.00	0.00	0.00
259	67.80	71.20	70.30	56.60	75.36	0.00	0.00	0.00
260	67.80	71.20	70.30	56.60	75.36	0.00	0.00	0.00
261	53.70	50.10	45.00	41.70	63.40	0.00	0.00	0.00
262	53.70	50.10	45.00	41.70	63.40	0.00	0.00	0.00
263	53.70	50.10	45.00	41.70	63.40	0.00	0.00	0.00
264	53.70	50.10	45.00	41.70	63.40	0.00	0.00	0.00
265	61.50	60.20	57.00	52.50	69.32	0.00	0.00	0.00
266	61.50	60.20	57.00	52.50	69.32	0.00	0.00	0.00
267	70.00	68.00	62.90	55.00	76.20	0.00	0.00	0.00
268	66.30	63.00	58.00	48.90	73.93	0.00	0.00	0.00
269	68.30	63.00	59.10	49.20	75.23	0.00	0.00	0.00
270	74.00	70.00	66.00	58.00	81.17	0.00	0.00	0.00
271	71.00	69.00	63.00	55.00	77.69	0.00	0.00	0.00
272	67.00	68.30	64.70	56.50	75.50	0.00	0.00	0.00
273	73.40	71.80	65.30	56.40	80.26	0.00	0.00	0.00
274	80.80	84.60	79.70	68.80	87.40	0.00	0.00	0.00
275	82.80	87.30	74.00	61.80	91.30	15.20	15.20	15.20
276	80.00	75.00	71.00	62.00	85.26	0.00	0.00	0.00
278	76.00	83.60	83.60	72.10	87.94	15.20	15.20	15.20
279	76.00	83.60	83.60	72.10	87.94	15.20	15.20	15.20

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
280	Inlaatfilter-0 Ruston	bestaande ketelhuis	Punt	233208.85	459541.00	2.20	10.70
281	Inlaatfilter-W Ruston	bestaande ketelhuis	Punt	233205.85	459539.90	2.20	10.70
282	Ontijz. aanz.roost bevochtvent	bestaande ketelhuis	Punt	233227.57	459538.01	1.60	0.00
283	Roerwerk slibtank	Needseweg 023 DOMO	Punt	233224.07	459563.91	2.10	0.00
284	Dompenspomp	Needseweg 023 DOMO	Punt	233267.02	459561.38	0.50	0.00
285	EMS-deur blowergebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233261.54	459534.88	1.60	0.00
286	Ventilatioerooster blowergebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233262.52	459532.69	0.80	0.00
287	Ventilatioerooster pompegebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233268.01	459520.56	0.70	0.00
288	Afzuigventilator pompegebouw	Needseweg 023 DOMO	Punt	233271.24	459519.53	5.50	0.00
322	Toren 10 met coulissen	Needseweg 023 DOMO	Punt	233119.00	459566.74	35.40	0.00
454	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233294.92	459404.04	0.80	0.00
455	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233302.21	459411.08	0.80	0.00
456	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233326.02	459431.80	0.80	0.00
457	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233299.10	459399.19	0.80	0.00
458	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233306.40	459406.23	0.80	0.00
459	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233324.88	459423.33	0.80	0.00
460	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233321.15	459428.08	0.80	0.00
461	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233305.81	459393.76	0.80	0.00
462	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233313.69	459400.52	0.80	0.00
463	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233330.29	459427.92	0.80	0.00
466	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233331.32	459416.23	0.80	0.00
474	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233311.75	459387.80	0.80	0.00
475	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233319.03	459395.44	0.80	0.00
476	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233338.51	459422.93	0.80	0.00
477	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233335.89	459410.54	0.80	0.00
478	auto's personeel parkeren	Needseweg 023 DOMO	Punt	233343.44	459416.97	0.80	0.00
545	ventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233146.60	459524.99	1.00	8.60
546	ventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233156.53	459530.67	1.00	8.60
547	ventilator	Needseweg 023 DOMO	Punt	233157.86	459530.40	1.00	8.60
548	afblaas regeneratielucht LBK lactose	Needseweg 023 DOMO	Punt	233095.06	459544.47	1.10	29.90
549	afblaas regeneratielucht LBK poeder	Needseweg 023 DOMO	Punt	233094.12	459546.34	1.10	29.90
550	gevel aanzuigrooster LBK lactose en poeder	Needseweg 023 DOMO	Punt	233095.01	459544.43	32.00	0.00
551	Proces air intake	Needseweg 023 DOMO	Punt	233047.58	459500.15	12.00	0.00
552	Regeneration Outlet	Needseweg 023 DOMO	Punt	233048.67	459497.97	13.00	0.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
280	Eigen waarde	Normale puntbron	63.00	180.00	Nee	Nee	Nee	45.70	69.80	65.60	63.50	68.50
281	Eigen waarde	Normale puntbron	143.00	180.00	Nee	Nee	Nee	46.70	69.40	68.10	62.70	69.10
282	Eigen waarde	Normale puntbron	154.00	180.00	Ja	Nee	Nee	49.00	59.00	67.00	74.00	74.00
283	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	37.90	50.50	56.40	64.90	69.10
284	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	36.50	52.40	58.60	64.00	71.40
285	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	38.00	56.00	56.70	62.50	70.00
286	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	33.60	48.00	58.00	59.10	59.20
287	Eigen waarde	Normale puntbron	244.00	180.00	Ja	Nee	Nee	28.40	39.10	45.10	51.80	60.00
288	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	35.70	45.60	57.30	62.60	65.70
322	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	66.70	65.00	74.00	80.00	82.00
454	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
455	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
456	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
457	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
458	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
459	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
460	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
461	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
462	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
463	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
466	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
474	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
475	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
476	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
477	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
478	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	49.80	57.60	63.40	63.90	70.10
545	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.80	68.00	78.00	79.00	78.80
546	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.80	68.00	78.00	79.00	78.80
547	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	52.80	68.00	78.00	79.00	78.80
548	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.00	55.00	66.00	74.00	63.00
549	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	45.00	55.00	66.00	74.00	63.00
550	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	54.00	64.00	74.00	74.00	68.00
551	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	30.00	43.00	52.00	65.00	61.00
552	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	20.00	39.00	49.00	59.00	63.00

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors

ARCADIS - C05058.000103

Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
280	72.50	73.10	67.70	54.70	78.26	0.00	0.00	0.00
281	72.70	73.50	68.40	56.50	78.67	0.00	0.00	0.00
282	60.00	58.00	59.00	57.00	77.71	0.00	0.00	0.00
283	70.30	71.60	62.40	53.60	75.90	0.00	0.00	0.00
284	74.20	73.60	71.10	66.80	79.25	0.00	0.00	0.00
285	80.00	70.00	60.00	56.00	80.94	0.00	0.00	0.00
286	59.00	51.10	48.20	46.20	65.28	0.00	0.00	0.00
287	69.70	58.80	58.00	54.70	70.87	0.00	0.00	0.00
288	66.30	61.10	55.00	48.30	70.81	0.00	0.00	0.00
322	68.00	58.00	47.00	32.00	84.75	0.00	0.00	0.00
454	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	36.80
455	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	35.60	38.60	38.60
456	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	35.60	38.60	36.80
457	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	36.80
458	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	38.60
459	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	36.80
460	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	41.60
461	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	35.60	38.60	41.60
462	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	35.60	38.60	41.60
463	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	33.00	35.60	36.80
466	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	38.60	38.60	41.60
474	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	41.60
475	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	41.60
476	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	36.40	38.60	41.60
477	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	33.00	38.60	41.60
478	75.00	74.90	70.30	60.80	79.54	34.40	38.60	41.60
545	82.70	81.40	75.30	67.30	87.70	0.00	0.00	0.00
546	82.70	81.40	75.30	67.30	87.70	0.00	0.00	0.00
547	82.70	81.40	75.30	67.30	87.70	0.00	0.00	0.00
548	48.00	45.00	52.00	52.00	75.03	0.00	0.00	0.00
549	48.00	45.00	52.00	52.00	75.03	0.00	0.00	0.00
550	64.00	59.00	49.00	44.00	77.97	0.00	0.00	0.00
551	57.00	52.00	38.00	33.00	67.22	0.00	0.00	0.00
552	67.00	64.00	57.00	44.00	70.39	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens mobiele bronnen

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
route 1	tankwagens RMO aanvoer	233681.87	459542.82	233760.16	459535.20	1.50	0.00	Relatief	58	30	30
route 1	tankwagens RMO aanvoer	233625.19	459645.51	233655.53	459587.86	1.50	0.00	Relatief	58	30	30
route 1	tankwagens RMO aanvoer	233638.53	459652.46	233715.40	459617.41	1.50	0.00	Relatief	58	30	30
route 2	tankwagens RMO naar uitgang	233716.27	459615.61	233760.10	459535.60	1.50	0.00	Relatief	39	20	20
route 3	tankwagens RMO naar de wasstraat	233717.45	459614.51	233752.18	459591.45	1.50	0.00	Relatief	19	10	10
route 3	tankwagens RMO naar de wasstraat	233765.57	459567.84	233760.57	459535.33	1.50	0.00	Relatief	19	10	10
route 4	vrachtwagens aanv. divers /afv. room en SMC	233704.92	459555.39	233637.82	459651.96	1.50	0.00	Relatief	20	4	4
route 4	vrachtwagens aanv. divers /afv. room en SMC	233632.42	459649.59	233678.55	459600.96	1.50	0.00	Relatief	20	4	4
route 5	vrachtwagens afv. gereed product/aanv. bags	233485.16	459563.87	233490.04	459567.12	1.50	0.00	Relatief	42	--	--
route 6	personenwagens Mountain	233299.79	459438.85	233299.32	459438.43	0.80	0.00	Relatief	60	20	20
1	parkeren personeel	233299.84	459437.33	233299.28	459434.81	0.80	0.00	Eigen waarde	100	--	--
2	vrachtwagens wei aanvoer	233044.46	459611.80	233098.15	459416.46	1.50	0.00	Eigen waarde	70	18	35
3	vrachtwagens toeleveranciers	233269.10	459624.25	233178.36	459589.56	1.00	0.00	Eigen waarde	15	--	--
4	vrachtwagens toeleveranciers	233044.64	459534.50	233046.79	459611.80	1.00	0.00	Eigen waarde	21	--	--
5	parkeren personeel en bezoekers heen en weer	233096.52	459417.00	233046.47	459398.18	0.80	0.00	Eigen waarde	20	10	10
6	vrachtwagen aanvoer pyrolyseolie	233269.24	459622.73	233257.09	459507.88	1.50	0.00	Relatief	2	--	--

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens mobiele bronnen

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
route 1	15	10.00	25.15	23.25	26.26	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 1	15	10.00	25.21	23.30	26.31	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 1	15	10.00	25.24	23.33	26.34	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 2	15	10.00	27.02	25.15	28.16	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 3	15	10.00	30.39	28.41	31.42	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 3	15	10.00	30.39	28.41	31.42	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 4	15	10.00	29.63	31.85	34.86	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 4	15	10.00	29.55	31.77	34.78	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 5	15	10.00	26.39	--	--	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
route 6	15	10.00	24.81	24.81	27.82	62.00	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12
1	15	5.00	25.64	--	--	62.00	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12
2	15	10.00	24.12	25.25	25.37	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77
3	15	25.00	26.94	--	--	64.00	74.00	83.00	87.00	91.00	95.00	93.00	85.00	79.00	98.77
4	15	10.00	29.39	--	--	64.00	74.00	83.00	87.00	91.00	95.00	93.00	85.00	79.00	98.77
5	15	10.00	30.04	28.28	31.29	62.00	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12
6	15	10.00	39.66	--	--	69.00	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina

Invoergegevens uitstralende gevels WPI90

ARCADIS - C05058.000103.1000

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	Lengte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125
WPI01	Oostgevel WPI90	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	8.0	10.50	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI02	zuidgevel WPI90	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	8.0	26.82	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI04	Oostgevel WPI90 nieuw gebouw	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	6.0	5.68	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI05	zuidgevel WPI90 nieuw gebouw	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	6.0	8.15	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI06	zuidgevel WPI90 nieuw gebouw	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	6.0	4.65	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI07	zuidwestgevel WPI90 nieuw gebouw	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	6.0	8.62	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI08	zuidwestgevel WPI90 nieuw gebouw	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	6.0	6.26	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI09	westgevel WPI90 nieuw gebouw	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	6.0	20.87	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90
WPI10	noordgevel WPI90 nieuw gebouw	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	0.00	6.0	10.84	3.0	3.0	41.00	62.10	72.90

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens uitstralende gevels WPI90

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Iso 31	Iso 63	Iso 125	Iso 250	Iso 500	Iso 1k	Iso 2k	Iso 4k	Iso 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
WPI01	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI02	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI04	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI05	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI06	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI07	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI08	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI09	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80
WPI10	82.80	89.20	92.30	92.40	90.00	84.30	97.60	20.00	27.00	33.00	37.00	45.00	54.00	55.00	55.00	55.00	17.00	31.10	35.90	41.80

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens uitstralende gevels WPI90

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
WPI01	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	36.24	50.34	55.14	61.04	59.44	53.54	52.64	50.24	44.54	64.96
WPI02	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	40.32	54.42	59.22	65.12	63.52	57.62	56.72	54.32	48.62	69.04
WPI04	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	32.33	46.43	51.23	57.13	55.53	49.63	48.73	46.33	40.63	61.05
WPI05	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	33.89	47.99	52.79	58.69	57.09	51.19	50.29	47.89	42.19	62.61
WPI06	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	31.45	45.55	50.35	56.25	54.65	48.75	47.85	45.45	39.75	60.17
WPI07	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	34.14	48.24	53.04	58.94	57.34	51.44	50.54	48.14	42.44	62.86
WPI08	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	32.75	46.85	51.65	57.55	55.95	50.05	49.15	46.75	41.05	61.47
WPI09	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	37.98	52.08	56.88	62.78	61.18	55.28	54.38	51.98	46.28	66.70
WPI10	40.20	34.30	33.40	31.00	25.30	45.72	35.13	49.23	54.03	59.93	58.33	52.43	51.53	49.13	43.43	63.85

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens uitstralend dak WPI90

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Opp.
WPI11	dak WPI90	233062.08	459428.51	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item	Ja	644.87

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
WPI11	5	False	0.00	0.00	0.00	2.0	2.0	41.00	62.10	72.90	82.80	89.20	92.30

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens uitstralend dak WPI90

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Iso 31	Iso 63	Iso 125	Iso 250	Iso 500	Iso 1k	Iso 2k	Iso 4k	Iso 8k
WPI11	92.40	90.00	84.30	97.60	22.00	29.00	35.00	38.00	42.00	48.00	53.00	57.00	60.00

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens uitstralend dak WPI90

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63
WPI11	14.00	28.10	32.90	39.80	42.20	39.30	34.40	28.00	19.30	46.10	42.09	56.19

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina
Invoergegevens uitstralend dak WPI90

ARCADIS - C05058.000103.1000
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
WPI11	60.99	67.89	70.29	67.39	62.49	56.09	47.39	74.19

Akoestisch onderzoek FrieslandCampina

Invoergegevens beoordelingspunten

ARCADIS - C05058.000103.1000

Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina mei 2016 - milieuneutale wijziging ivm WPI90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Be117	Beukenlaan 117	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
Ac006	Acaciastraat 12	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
Li006	Lindenstraat 12	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z01	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z02	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z03	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z04	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z05	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z06	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z07	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z08	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z09	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z10	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z11	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z12	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z13	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z14	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z15	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z16	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z17	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z18	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z19	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z20	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
z21	zonebewakingspunt	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors
Invoergegevens rekenmodel: geluidsschermen

ARCADIS - C05058.000103
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Ref1.L 31	Ref1.L 63	Ref1.L 125	Ref1.L 250	Ref1.L 500
01	scherm koeltorens	25.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	dwars scherm koeltorens	21.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	scherm molens	18.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	verlende scherm Indamplokaal	25.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	geluidsscherm naast ketelhuis	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	dakopstand, Utility gebouw FCD, 2de verd.	5.80	18.20	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
07	dakopstand, Utility gebouw FCD, 3de verd.	2.20	21.80	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
08	geluidsscherm tbv koelcondensors Utility	7.00	10.30	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Akoestisch onderzoek nieuwe koel condensors
Invoergegevens rekenmodel: geluidsschermen

ARCADIS - C05058.000103
Bijlage 1

Model: RBS FrieslandCampina dec 2016 - milieuneutale twee nieuwe koelcondensors
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	0.20	0.20	0.20	0.20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	0.20	0.20	0.20	0.20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80