

Postbus 19020, 3001 BA Rotterdam
Commissie voor de m.e.r.
Arthur van Schendelstraat 800
3511 ML UTRECHT

Eneco New Energy B.V.
Rochussenstraat 200
3015 EK Rotterdam
T 0900-0201
F 088 - 895 3770
I www.eneco.nl

KvK Rotterdam 24257373
Bank 64 00 00 312
BTW NL.8036.35.229.B01

Datum: 28 mei 2009
Uw klantnummer: <<uwklantnummer>>
Kopie aan: <<kopieaan>>
Bijlage: Tabellen vogels cumulatie
Uw kenmerk:

Behandeld door: Marc van der Pluym
Doorkiesnummer: 06-55892288
E-mail: m.w.vanderpluym@eneco.nl
Ons kenmerk: BEE-00029-1-2
Onderwerp: Aanvulling MER windpark Callantsoog Noord; cumulatie vogelslachtoffers

.....
Geachte mijnheer/mevrouw,

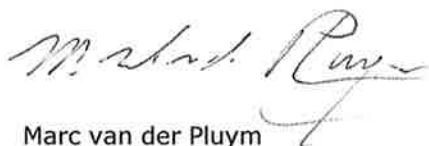
Hierbij ontvangt u een nadere aanvulling op de MER Windpark **Callantsoog Noord** m.b.t. de cumulatie van vogelslachtoffers.

In het MER met aangeleverde aanvullingen, zijn de cumulatieve effecten bepaald op het niveau van het totaal aantal aanvaringslachtoffers tezamen per park en per alternatief/variant. Om de wijze waarop de cumulatieve effecten voor vogelslachtoffers op hetzelfde niveau te brengen als dat voor zeezoogdieren is gedaan, namelijk per soort, is bijgaande aanvulling opgesteld.

In de tabellen zijn de cumulatieve opbouw met elk bijkomend park aangegeven. De alternatieven en varianten zijn in het MER beschreven.

Wij hopen u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Marc van der Pluym
Development Manager Offshore Wind

Tabel 1. Cumulatief aantal vogelslachtoffers (N) per soort per variant voor Windpark Callantsoog-Noord Energievriendelijk Gebundeld

Callantsoog noord								
Energievriendelijk Gebundeld	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
Jan van Gent	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	51	867	95	415	37	770	72
Callantsoog-Oost	245	78	245	122	245	59	245	94
Callantsoog-West	245	105		122	245	81		94
Helmveld	432	152		122	432	120		94
OWEZ	108	164	108	134	108	130	108	104
Q7	120	177	120	147	120	141	120	116
Totaal	1612	177	1340	147	1565	141	1243	116
Aalscholver	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	22	867	41	415	16	770	30
Callantsoog-Oost	245	33	245	52	245	25	245	40
Callantsoog-West	245	45	0	52	245	34	0	40
Helmveld	432	65	0	52	432	51	0	40
OWEZ	108	70	108	57	108	55	108	44
Q7	120	76	120	63	120	59	120	48
Totaal	1612	76	1340	63	1565	59	1243	48
Dwergmeeuw	MW	N-cum	MW	N-cum	MW	N-cum	MW	N-cum
Callantsoog-Noord	462	210	867	394	415	154	770	294
Callantsoog-Oost	245	321	245	505	245	246	245	388
Callantsoog-West	245	432	0	505	245	337	0	388
Helmveld	432	628	0	505	432	497	0	388
OWEZ	108	677	108	554	108	538	108	429
Q7	120	732	120	608	120	582	120	475
Totaal	1612	732	1340	608	1565	582	1243	475
Drifteenmeeuw	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	766	867	1437	415	564	770	1073
Callantsoog-Oost	245	1172	245	1844	245	896	245	1415
Callantsoog-West	245	1578	0	1844	245	1229	0	1415
Helmveld	432	2295	0	1844	432	1816	0	1415
OWEZ	108	2474	108	2023	108	1962	108	1565
Q7	120	2673	120	2222	120	2125	120	1733
Totaal	1612	2673	1340	2222	1565	2125	1243	1733
futen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	0	867	0	415	0	770	0
Callantsoog-Oost	245	0	245	0	245	0	245	0
Callantsoog-West	245	0	0	0	245	0	0	0
Helmveld	432	0	0	0	432	0	0	0
OWEZ	108	0	108	0	108	0	108	0
Q7	120	0	120	0	120	0	120	0
Totaal	1612	0	1340	0	1565	0	1243	0
alkachtigen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	36	867	68	415	27	770	51
Callantsoog-Oost	245	56	245	88	245	43	245	67
Callantsoog-West	245	75	0	88	245	59	0	67
Helmveld	432	109	0	88	432	87	0	67
OWEZ	108	118	108	96	108	94	108	74
Q7	120	127	120	106	120	102	120	82
Totaal	1612	127	1340	106	1565	102	1243	82

Callantsoog noord								
Energievriendelijk Gebundeld	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
stomsvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	27	867	50	415	20	770	37
Callantsoog-Oost	245	41	245	64	245	31	245	49
Callantsoog-West	245	55	0	64	245	43	0	49
Helmveld	432	80	0	64	432	63	0	49
OWEZ	108	87	108	71	108	68	108	54
Q7	120	93	120	78	120	74	120	60
Totaal	1612	93	1340	78	1565	74	1243	60
jagers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	6	867	11	415	4	770	8
Callantsoog-Oost	245	9	245	14	245	7	245	11
Callantsoog-West	245	12	0	14	245	9	0	11
Helmveld	432	18	0	14	432	13	0	11
OWEZ	108	19	108	16	108	14	108	12
Q7	120	21	120	17	120	16	120	14
Totaal	1612	21	1340	17	1565	16	1243	14
sterns	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	4	867	7	415	3	770	5
Callantsoog-Oost	245	6	245	9	245	5	245	7
Callantsoog-West	245	8	0	9	245	6	0	7
Helmveld	432	11	0	9	432	9	0	7
OWEZ	108	12	108	10	108	10	108	8
Q7	120	13	120	11	120	11	120	9
Totaal	1612	13	1340	11	1565	11	1243	9
ongedef. meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	139	867	261	415	102	770	195
Callantsoog-Oost	245	213	245	335	245	162	245	257
Callantsoog-West	245	287	0	335	245	223	0	257
Helmveld	432	417	0	335	432	329	0	257
OWEZ	108	449	108	367	108	355	108	284
Q7	120	485	120	403	120	385	120	314
Totaal	1612	485	1340	403	1565	385	1243	314
grote meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	1228	867	2304	415	903	770	1720
Callantsoog-Oost	245	1878	245	2955	245	1436	245	2268
Callantsoog-West	245	2529	0	2955	245	1969	0	2268
Helmveld	432	3677	0	2955	432	2909	0	2268
OWEZ	108	3964	108	3242	108	3144	108	2509
Q7	120	4283	120	3560	120	3405	120	2777
Totaal	1612	4283	1340	3560	1565	3405	1243	2777
kleine meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	77	867	144	415	56	770	108
Callantsoog-Oost	245	117	245	185	245	90	245	142
Callantsoog-West	245	158	0	185	245	123	0	142
Helmveld	432	230	0	185	432	182	0	142
OWEZ	108	248	108	203	108	197	108	157
Q7	120	268	120	222	120	213	120	174
Totaal	1612	268	1340	222	1565	213	1243	174
ganzen en zwanen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	8	867	16	415	6	770	12
Callantsoog-Oost	245	13	245	20	245	10	245	15

Callantsoog noord								
Energievriendelijk Gebundeld	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
Callantsoog-West	245	17	0	20	245	14	0	15
Helmveld	432	25	0	20	432	20	0	15
OWEZ	108	27	108	22	108	22	108	17
Q7	120	29	120	24	120	23	120	19
Totaal	1612	29	1340	24	1565	23	1243	19
eenden	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	6	867	16	415	6	770	12
Callantsoog-Oost	245	8	245	20	245	10	245	15
Callantsoog-West	245	11	0	20	245	14	0	15
Helmveld	432	17	0	20	432	20	0	15
OWEZ	108	18	108	22	108	22	108	17
Q7	120	19	120	24	120	23	120	19
Totaal	1612	19	1340	24	1565	23	1243	19
zee-eenden	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	43	867	80	415	31	770	59
Callantsoog-Oost	245	65	245	102	245	50	245	78
Callantsoog-West	245	88	0	102	245	68	0	78
Helmveld	432	127	0	102	432	100	0	78
OWEZ	108	137	108	112	108	108	108	86
Q7	120	148	120	123	120	117	120	96
Totaal	1612	148	1340	123	1565	117	1243	96
steltlopers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	4	867	8	415	3	770	6
Callantsoog-Oost	245	6	245	10	245	5	245	8
Callantsoog-West	245	9	0	10	245	6	0	8
Helmveld	432	12	0	10	432	9	0	8
OWEZ	108	13	108	11	108	10	108	9
Q7	120	15	120	12	120	11	120	10
Totaal	1612	15	1340	12	1565	11	1243	10
kleine zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	289	867	543	415	212	770	405
Callantsoog-Oost	245	443	245	696	245	338	245	534
Callantsoog-West	245	596	0	696	245	463	0	534
Helmveld	432	866	0	696	432	685	0	534
OWEZ	108	934	108	764	108	740	108	591
Q7	120	1009	120	839	120	801	120	654
Totaal	1612	1009	1340	839	1565	801	1243	654
middelgr. zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	204	867	382	415	150	770	286
Callantsoog-Oost	245	312	245	490	245	238	245	377
Callantsoog-West	245	420	0	490	245	327	0	377
Helmveld	432	610	0	490	432	483	0	377
OWEZ	108	658	108	538	108	522	108	417
Q7	120	711	120	591	120	565	120	461
Totaal	1612	711	1340	591	1565	565	1243	461

Tabel 2. Cumulatief aantal vogelslachtoffers (N) per soort per variant voor Windpark Callantsoog-Noord Omgevingsvriendelijk Gebundeld

Callantsoog noord								
Omgevingsvriendelijk Gebundeld	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
Jan van Gent	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	46	564	87	280	31	505	64
Callantsoog-Oost	245	83	245	125	245	58	245	95
Callantsoog-West	245	120	245	163	245	85	245	126
Helmveld	432	185		163	432	133	432	181
OWEZ	108	201	108	180	108	145	108	195
Q7	120	219	120	199	120	159	120	210
Totaal	1453	219	1282	199	1430	159	1655	210
Aalscholver	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	19	564	37	280	13	505	27
Callantsoog-Oost	245	35	245	53	245	25	245	41
Callantsoog-West	245	51	245	69	245	36	245	54
Helmveld	432	78	0	69	432	56	432	77
OWEZ	108	85	108	76	108	62	108	83
Q7	120	93	120	83	120	67	120	89
Totaal	1453	93	1282	83	1430	67	1655	89
Dwergmeeuw	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	188	564	359	280	127	505	263
Callantsoog-Oost	245	340	245	515	245	239	245	391
Callantsoog-West	245	492	245	670	245	350	245	518
Helmveld	432	760	0	670	432	547	432	743
OWEZ	108	826	108	739	108	596	108	800
Q7	120	901	120	815	120	651	120	862
Totaal	1453	901	1282	815	1430	651	1655	862
Drieteenmeeuw	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	685	564	1309	280	465	505	960
Callantsoog-Oost	245	1239	245	1878	245	872	245	1426
Callantsoog-West	245	1793	245	2446	245	1278	245	1891
Helmveld	432	2770	0	2446	432	1995	432	2713
OWEZ	108	3014	108	2697	108	2175	108	2918
Q7	120	3285	120	2976	120	2374	120	3146
Totaal	1453	3285	1282	2976	1430	2374	1655	3146
Iuten	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	0	564	0	280	0	505	0
Callantsoog-Oost	245	0	245	0	245	0	245	0
Callantsoog-West	245	0	245	0	245	0	245	0
Helmveld	432	0	0	0	432	0	432	0
OWEZ	108	0	108	0	108	0	108	0
Q7	120	0	120	0	120	0	120	0
Totaal	1453	0	1282	0	1430	0	1655	0
alkachtigen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	33	564	63	280	22	505	46
Callantsoog-Oost	245	59	245	90	245	41	245	68
Callantsoog-West	245	86	245	117	245	61	245	91
Helmveld	432	132	0	117	432	95	432	130
OWEZ	108	144	108	129	108	103	108	140
Q7	120	157	120	142	120	113	120	151
Totaal	1453	157	1282	142	1430	113	1655	151

Callantsoog noord								
Omgevingsvriendelijk Gebundeld	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
stormvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	24	564	46	280	16	505	33
Callantsoog-Oost	245	43	245	66	245	30	245	50
Callantsoog-West	245	63	245	85	245	45	245	66
Helmveld	432	97	0	85	432	70	432	94
OWEZ	108	105	108	94	108	76	108	101
Q7	120	115	120	104	120	83	120	109
Totaal	1453	115	1282	104	1430	83	1655	109
jagers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	5	564	10	280	4	505	8
Callantsoog-Oost	245	9	245	15	245	7	245	11
Callantsoog-West	245	13	245	19	245	10	245	15
Helmveld	432	21	0	19	432	16	432	21
OWEZ	108	23	108	21	108	17	108	23
Q7	120	25	120	23	120	19	120	25
Totaal	1453	25	1282	23	1430	19	1655	25
stems	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	3	564	7	280	2	505	5
Callantsoog-Oost	245	6	245	10	245	4	245	8
Callantsoog-West	245	9	245	13	245	6	245	10
Helmveld	432	13	0	13	432	10	432	14
OWEZ	108	15	108	14	108	10	108	15
Q7	120	16	120	15	120	11	120	17
Totaal	1453	16	1282	15	1430	11	1655	17
ongedet. meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	124	564	237	280	84	505	174
Callantsoog-Oost	245	225	245	341	245	158	245	259
Callantsoog-West	245	325	245	444	245	232	245	343
Helmveld	432	502	0	444	432	362	432	492
OWEZ	108	547	108	489	108	394	108	530
Q7	120	596	120	540	120	430	120	571
Totaal	1453	596	1282	540	1430	430	1655	571
grote meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	1098	564	2098	280	745	505	1538
Callantsoog-Oost	245	1985	245	3009	245	1396	245	2285
Callantsoog-West	245	2873	245	3920	245	2047	245	3031
Helmveld	432	4436	0	3920	432	3196	432	4347
OWEZ	108	4829	108	4321	108	3483	108	4676
Q7	120	5264	120	4768	120	3802	120	5041
Totaal	1453	5264	1282	4768	1430	3802	1655	5041
kleine meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	69	564	131	280	47	505	96
Callantsoog-Oost	245	124	245	188	245	88	245	143
Callantsoog-West	245	180	245	246	245	129	245	190
Helmveld	432	278	0	246	432	201	432	273
OWEZ	108	303	108	271	108	219	108	293
Q7	120	330	120	299	120	239	120	316
Totaal	1453	330	1282	299	1430	239	1655	316
ganzen en zwanen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	7	564	14	280	5	505	11
Callantsoog-Oost	245	13	245	20	245	9	245	16

Callantsoog noord								
Omgevingsvriendelijk Gebundeld	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
Callantsoog-West	245	19	245	26	245	14	245	21
Helmveld	432	29	0	26	432	22	432	30
OWEZ	108	32	108	29	108	24	108	32
Q7	120	35	120	32	120	26	120	35
Totaal	1453	35	1282	32	1430	26	1655	35
eenden	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	7	564	14	280	5	505	11
Callantsoog-Oost	245	13	245	20	245	9	245	16
Callantsoog-West	245	19	245	26	245	14	245	21
Helmveld	432	29	0	26	432	22	432	30
OWEZ	108	32	108	29	108	24	108	32
Q7	120	35	120	32	120	26	120	35
Totaal	1453	35	1282	32	1430	26	1655	35
zee-eenden	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	38	564	73	280	26	505	53
Callantsoog-Oost	245	69	245	104	245	48	245	79
Callantsoog-West	245	99	245	136	245	71	245	104
Helmveld	432	153	0	136	432	111	432	150
OWEZ	108	167	108	150	108	121	108	161
Q7	120	182	120	165	120	132	120	174
Totaal	1453	182	1282	165	1430	132	1655	174
steltlopers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	4	564	7	280	3	505	5
Callantsoog-Oost	245	7	245	11	245	5	245	8
Callantsoog-West	245	10	245	14	245	7	245	10
Helmveld	432	15	0	14	432	11	432	14
OWEZ	108	16	108	15	108	12	108	15
Q7	120	17	120	17	120	13	120	17
Totaal	1453	17	1282	17	1430	13	1655	17
kleine zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	258	564	494	280	175	505	362
Callantsoog-Oost	245	467	245	709	245	329	245	538
Callantsoog-West	245	676	245	923	245	482	245	713
Helmveld	432	1045	0	923	432	752	432	1023
OWEZ	108	1137	108	1018	108	820	108	1101
Q7	120	1239	120	1123	120	895	120	1187
Totaal	1453	1239	1282	1123	1430	895	1655	1187
middelgr. zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	182	564	349	280	124	505	256
Callantsoog-Oost	245	330	245	500	245	232	245	380
Callantsoog-West	245	477	245	651	245	340	245	503
Helmveld	432	737	0	651	432	531	432	722
OWEZ	108	802	108	718	108	579	108	777
Q7	120	875	120	792	120	632	120	837
Totaal	1453	875	1282	792	1430	632	1655	837

**Tabel 3. Cumulatief aantal vogelslachtoffers (N) per soort per variant voor Windpark Callantsoog-Noord
Energievriendelijk Versnipperd**

Callantsoog noord

Versnipperd Energievriendelijk	3 MW basis		3 MW. compact		5 MW. basis		5 MW compact	
Jan van Gent	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	51	867	95	415	37	770	72
Osterbank 3	450	100	450	145	450	78	450	113
Den Haag III	411	146		145	411	115		113
OWEZ	108	157	108	157	108	125	108	124
Q7	120	171	120	170	120	135	120	135
Totaal	1551	171	1545	170	1504	135	1448	135
Aalschoiver		47		47		38		39
Callantsoog-Noord	462	22	867	41	415	16	770	30
Osterbank 3	450	43	450	62	450	33	450	48
Den Haag III	411	62	0	62	411	48	0	48
OWEZ	108	67	108	67	108	53	108	52
Q7	120	73	120	73	120	57	120	56
Totaal	1551	73	1545	73	1504	57	1448	56
Dwergmeeuw	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	210	867	394	415	154	770	294
Osterbank 3	450	414	450	598	450	322	450	466
Den Haag III	411	601	0	598	411	475	0	466
OWEZ	108	650	108	647	108	515	108	507
Q7	120	704	120	701	120	559	120	553
Totaal	1551	704	1545	701	1504	559	1448	553
Drietenmeeuw	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	766	867	1437	415	564	770	1073
Osterbank 3	450	1512	450	2184	450	1175	450	1701
Den Haag III	411	2194	0	2184	411	1733	0	1701
OWEZ	108	2373	108	2363	108	1879	108	1851
Q7	120	2572	120	2562	120	2042	120	2019
Totaal	1551	2572	1545	2562	1504	2042	1448	2019
futen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	0	867	0	415	0	770	0
Osterbank 3	450	0	450	0	450	0	450	0
Den Haag III	411	0	0	0	411	0	0	0
OWEZ	108	0	108	0	108	0	108	0
Q7	120	0	120	0	120	0	120	0
Totaal	1551	0	1545	0	1504	0	1448	0
alkachtigen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	36	867	68	415	27	770	51
Osterbank 3	450	72	450	104	450	56	450	81
Den Haag III	411	105	0	104	411	83	0	81
OWEZ	108	113	108	113	108	90	108	88
Q7	120	123	120	122	120	98	120	96
Totaal	1551	123	1545	122	1504	98	1448	96
stormvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	27	867	50	415	20	770	37
Osterbank 3	450	53	450	76	450	41	450	59
Den Haag III	411	77	0	76	411	60		59

Callantsoog noord

Versnipperd Energievriendelijk	3 MW basis		3 MW. compact		5 MW. basis		5 MW compact	
OWEZ	108	83	108	83	108	65	108	64
Q7	120	90	120	90	120	71	120	70
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>90</i>	<i>1545</i>	<i>90</i>	<i>1504</i>	<i>71</i>	<i>1448</i>	<i>70</i>
Jagers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	6	867	11	415	4	770	8
Osterbank 3	450	12	450	17	450	9	450	13
Den Haag III	411	17	0	17	411	13	0	13
OWEZ	108	19	108	19	108	14	108	15
Q7	120	20	120	20	120	15	120	16
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>20</i>	<i>1545</i>	<i>20</i>	<i>1504</i>	<i>15</i>	<i>1448</i>	<i>16</i>
stems		8		8		7		7
Callantsoog-Noord	462	4	867	7	415	3	770	5
Osterbank 3	450	7	450	11	450	6	450	9
Den Haag III	411	11	0	11	411	9	0	9
OWEZ	108	11	108	11	108	10	108	9
Q7	120	12	120	12	120	11	120	10
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>12</i>	<i>1545</i>	<i>12</i>	<i>1504</i>	<i>11</i>	<i>1448</i>	<i>10</i>
ongedet. meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	139	867	261	415	102	770	195
Osterbank 3	450	275	450	396	450	213	450	309
Den Haag III	411	398	0	396	411	314	0	309
OWEZ	108	431	108	429	108	340	108	336
Q7	120	467	120	465	120	370	120	366
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>467</i>	<i>1545</i>	<i>465</i>	<i>1504</i>	<i>370</i>	<i>1448</i>	<i>366</i>
grote meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	1228	867	2304	415	903	770	1720
Osterbank 3	450	2423	450	3499	450	1882	450	2725
Den Haag III	411	3515	0	3499	411	2777		2725
OWEZ	108	3802	108	3786	108	3012	108	2967
Q7	120	4121	120	4105	120	3273	120	3235
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>4121</i>	<i>1545</i>	<i>4105</i>	<i>1504</i>	<i>3273</i>	<i>1448</i>	<i>3235</i>
kleine meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	77	867	144	415	56	770	108
Osterbank 3	450	151	450	219	450	118	450	171
Den Haag III	411	220	0	219	411	174		171
OWEZ	108	238	108	237	108	188	108	186
Q7	120	257	120	256	120	205	120	203
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>257</i>	<i>1545</i>	<i>256</i>	<i>1504</i>	<i>205</i>	<i>1448</i>	<i>203</i>
ganzen en zwanen		18		18		15		15
Callantsoog-Noord	462	8	867	16	415	6	770	12
Osterbank 3	450	16	450	24	450	13	450	18
Den Haag III	411	24	0	24	411	19		18
OWEZ	108	26	108	26	108	21	108	20
Q7	120	28	120	28	120	23	120	22
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>28</i>	<i>1545</i>	<i>28</i>	<i>1504</i>	<i>23</i>	<i>1448</i>	<i>22</i>
eenden	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	6	867	16	415	6	770	12
Osterbank 3	450	11	450	24	450	13	450	18
Den Haag III	411	16	0	24	411	19		18

Callantsoog noord

Versnipperd Energievriendelijk	3 MW basis		3 MW. compact		5 MW. basis		5 MW compact	
OWEZ	108	17	108	26	108	21	108	20
Q7	120	19	120	28	120	23	120	22
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>19</i>	<i>1545</i>	<i>28</i>	<i>1504</i>	<i>23</i>	<i>1448</i>	<i>22</i>
zee-eenden		92		92		75		77
Callantsoog-Noord	462	43	867	80	415	31	770	59
Osterbank 3	450	84	450	121	450	65	450	94
Den Haag III	411	122	0	121	411	96		94
OWEZ	108	132	108	131	108	104	108	102
Q7	120	143	120	142	120	113	120	111
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>143</i>	<i>1545</i>	<i>142</i>	<i>1504</i>	<i>113</i>	<i>1448</i>	<i>111</i>
steltlopers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	4	867	8	415	3	770	6
Osterbank 3	450	8	450	12	450	6	450	10
Den Haag III	411	12	0	12	411	9		10
OWEZ	108	13	108	13	108	10	108	11
Q7	120	14	120	14	120	11	120	12
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>14</i>	<i>1545</i>	<i>14</i>	<i>1504</i>	<i>11</i>	<i>1448</i>	<i>12</i>
kleine zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	289	867	543	415	212	770	405
Osterbank 3	450	571	450	824	450	443	450	642
Den Haag III	411	828	0	824	411	653		642
OWEZ	108	896	108	892	108	709	108	699
Q7	120	971	120	967	120	770	120	762
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>971</i>	<i>1545</i>	<i>967</i>	<i>1504</i>	<i>770</i>	<i>1448</i>	<i>762</i>
middelgr. zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	462	204	867	382	415	150	770	286
Osterbank 3	450	402	450	581	450	312	450	453
Den Haag III	411	583	0	581	411	461		453
OWEZ	108	631	108	628	108	500	108	493
Q7	120	684	120	681	120	543	120	537
<i>Totaal</i>	<i>1551</i>	<i>684</i>	<i>1545</i>	<i>681</i>	<i>1504</i>	<i>543</i>	<i>1448</i>	<i>537</i>

Tabel 4. Cumulatief aantal vogelslachtoffers (N) per soort per variant voor Windpark Callantsoog-Noord Omgevingsvriendelijk Versnipperd

Callantsoog noord

Versnipperd omgevingsvriendelijk	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
Jan van Gent	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	46	564	87	280	31	505	64
Osterbank 3	450	114	450	157	450	81	450	121
Den Haag III	411	176		157	411	127	411	173
OWEZ	108	192	108	174	108	139	108	187
Q7	120	210	120	193	120	152	120	202
Totaal	1392	210	1242	193	1369	152	1594	202
Aalscholver	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	19	564	37	280	13	505	27
Osterbank 3	450	48	450	66	450	34	450	52
Den Haag III	411	74	0	66	411	54	411	74
OWEZ	108	81	108	73	108	59	108	80
Q7	120	89	120	81	120	64	120	86
Totaal	1392	89	1242	81	1369	64	1594	86
Dwergmeeuw	MW		MW		MW		MW	
Callantsoog-Noord	303	188	564	359	280	127	505	263
Osterbank 3	450	467	450	645	450	332	450	498
Den Haag III	411	722	0	645	411	519	411	712
OWEZ	108	789	108	714	108	568	108	768
Q7	120	863	120	790	120	623	120	830
Totaal	1392	863	1242	790	1369	623	1594	830
Drieteenmeeuw	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	685	564	1309	280	465	505	960
Osterbank 3	450	1703	450	2353	450	1212	450	1815
Den Haag III	411	2632	0	2353	411	1894	411	2597
OWEZ	108	2876	108	2604	108	2073	108	2802
Q7	120	3147	120	2883	120	2273	120	3030
Totaal	1392	3147	1242	2883	1369	2273	1594	3030
futen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	0	564	0	280	0	505	0
Osterbank 3	450	0	450	0	450	0	450	0
Den Haag III	411	0	0	0	411	0	411	0
OWEZ	108	0	108	0	108	0	108	0
Q7	120	0	120	0	120	0	120	0
Totaal	1392	0	1242	0	1369	0	1594	0
alkachtigen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	33	564	63	280	22	505	46
Osterbank 3	450	81	450	113	450	58	450	87
Den Haag III	411	126	0	113	411	90	411	124
OWEZ	108	137	108	125	108	99	108	134
Q7	120	150	120	138	120	108	120	145
Totaal	1392	150	1242	138	1369	108	1594	145
stormvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	24	564	46	280	16	505	33
Osterbank 3	450	59	450	82	450	42	450	63
Den Haag III	411	92		82	411	66	411	90

Callantsoog noord

Versnipperd omgevingsvriendelijk	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
OWEZ	108	100	108	91	108	72	108	97
Q7	120	110	120	101	120	79	120	105
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>110</i>	<i>1242</i>	<i>101</i>	<i>1369</i>	<i>79</i>	<i>1594</i>	<i>105</i>
jagers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	5	564	10	280	4	505	8
Osterbank 3	450	13	450	18	450	9	450	14
Den Haag III	411	20		18	411	15	411	20
OWEZ	108	22	108	20	108	16	108	22
Q7	120	24	120	22	120	18	120	24
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>24</i>	<i>1242</i>	<i>22</i>	<i>1369</i>	<i>18</i>	<i>1594</i>	<i>24</i>
stems	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	3	564	7	280	2	505	5
Osterbank 3	450	8	450	12	450	6	450	10
Den Haag III	411	13		12	411	9	411	14
OWEZ	108	14	108	13	108	10	108	15
Q7	120	15	120	15	120	11	120	16
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>15</i>	<i>1242</i>	<i>15</i>	<i>1369</i>	<i>11</i>	<i>1594</i>	<i>16</i>
ongedet. meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	124	564	237	280	84	505	174
Osterbank 3	450	309	450	427	450	220	450	329
Den Haag III	411	477		427	411	343	411	471
OWEZ	108	522	108	472	108	376	108	509
Q7	120	571	120	523	120	412	120	550
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>571</i>	<i>1242</i>	<i>523</i>	<i>1369</i>	<i>412</i>	<i>1594</i>	<i>550</i>
grote meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	1098	564	2098	280	745	505	1538
Osterbank 3	450	2728	450	3771	450	1941	450	2909
Den Haag III	411	4217		3771	411	3034	411	4161
OWEZ	108	4608	108	4173	108	3321	108	4490
Q7	120	5043	120	4619	120	3640	120	4855
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>5043</i>	<i>1242</i>	<i>4619</i>	<i>1369</i>	<i>3640</i>	<i>1594</i>	<i>4855</i>
kleine meeuwen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	69	564	131	280	47	505	96
Osterbank 3	450	171	450	236	450	122	450	182
Den Haag III	411	264		236	411	191	411	261
OWEZ	108	289	108	261	108	209	108	282
Q7	120	316	120	289	120	229	120	304
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>316</i>	<i>1242</i>	<i>289</i>	<i>1369</i>	<i>229</i>	<i>1594</i>	<i>304</i>
ganzen en zwanen	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	7	564	14	280	5	505	11
Osterbank 3	450	18	450	25	450	13	450	20
Den Haag III	411	28		25	411	21	411	29
OWEZ	108	31	108	28	108	22	108	31
Q7	120	33	120	31	120	25	120	33
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>33</i>	<i>1242</i>	<i>31</i>	<i>1369</i>	<i>25</i>	<i>1594</i>	<i>33</i>
eenden	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	7	564	14	280	5	505	11
Osterbank 3	450	18	450	25	450	13	450	20
Den Haag III	411	28		25	411	21	411	29

Callantsoog noord

Versnipperd omgevingsvriendelijk	3 MW basis		3 MW compact		5 MW basis		5 MW compact	
OWEZ	108	31	108	28	108	22	108	31
Q7	120	33	120	31	120	25	120	33
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>33</i>	<i>1242</i>	<i>31</i>	<i>1369</i>	<i>25</i>	<i>1594</i>	<i>33</i>
zee-eenden	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	38	564	73	280	26	505	53
Osterbank 3	450	94	450	131	450	67	450	100
Den Haag III	411	146		131	411	105	411	143
OWEZ	108	159	108	145	108	115	108	155
Q7	120	174	120	160	120	126	120	167
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>174</i>	<i>1242</i>	<i>160</i>	<i>1369</i>	<i>126</i>	<i>1594</i>	<i>167</i>
steltlopers	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	4	564	7	280	3	505	5
Osterbank 3	450	9	450	13	450	7	450	10
Den Haag III	411	14		13	411	10	411	14
OWEZ	108	15	108	15	108	11	108	15
Q7	120	17	120	16	120	12	120	16
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>17</i>	<i>1242</i>	<i>16</i>	<i>1369</i>	<i>12</i>	<i>1594</i>	<i>16</i>
kleine zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	258	564	494	280	175	505	362
Osterbank 3	450	642	450	888	450	457	450	685
Den Haag III	411	993		888	411	714	411	979
OWEZ	108	1085	108	983	108	782	108	1057
Q7	120	1187	120	1088	120	857	120	1143
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>1187</i>	<i>1242</i>	<i>1088</i>	<i>1369</i>	<i>857</i>	<i>1594</i>	<i>1143</i>
middelgr. zangvogels	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Callantsoog-Noord	303	182	564	349	280	124	505	256
Osterbank 3	450	453	450	627	450	323	450	483
Den Haag III	411	701		627	411	504	411	691
OWEZ	108	766	108	693	108	552	108	746
Q7	120	838	120	768	120	605	120	807
<i>Totaal</i>	<i>1392</i>	<i>838</i>	<i>1242</i>	<i>768</i>	<i>1369</i>	<i>605</i>	<i>1594</i>	<i>807</i>