



Vlaanderen
is landbouw & visserij

Visserij-effectenrapport MOG2 project

2022/10/28

Bart Vanellander

Klaas Sys

ILVO

Instituut voor Landbouw-
en Visserijonderzoek

www.ilvo.vlaanderen.be

1. Methodiek

Om een beeld te krijgen van de ruimtelijke spreiding en activiteit van de Belgische vloot in de geselecteerde gebieden werden er activiteitskaarten gemaakt op basis van VMS (Vessel monitoring system –satelliet volgsysteem) gegevens. De VMS gegevens van de Belgische vaartuigen worden ter beschikking gesteld aan het ILVO door de dienst Zeevisserij (Departement Landbouw en Visserij; Afdeling landbouw- en visserijbeleid).

Voor deze analyse werd gebruik gemaakt van VMS gegevens uit de periode 2012-2021. Dit VMS systeem geeft ongeveer eens in de twee uur een signaal door (“VMS ping”) met de identificatie van het vaartuig, tijd, positie, actuele snelheid en de koers aan een centrale computer. Een tweede gegevensbron die werd gebruikt zijn de logboekdata. Deze bevatten de vaartuiggegevens (code en technische karakteristieken), informatie over het gebruikte vistuig en maaswijdte van het kuil, gegevens rond tijdstip van vertrek/aankomst van een zeereis en de aanvoer per soort.

Om een onderscheid te kunnen maken tussen de VMS punten van bepaalde vistuigen of métiers, werd een koppeling van de logboek en VMS data uitgevoerd op basis van een vaartuig ID, de vertrek en aankomstdatum en de tijd van de zeereis. De verschillende VMS punten worden hierdoor toegewezen aan een bepaalde zeereis. Deze gecombineerde dataset maakt het mogelijk om gedetailleerde effort kaarten te maken per visserijtype. Bovendien kan ook de aanvoer per soort, per dag, per vaartuig verdeeld worden over de VMS punten van dit vaartuig op die dag. Omdat de aanlandingsgegevens slechts per dag beschikbaar zijn, wordt aangenomen dat de vangsten evenredig verdeeld zijn over de verschillende VMS locaties. Dit is slechts een benadering van de realiteit. Hierbij gaat men ervan uit dat bij de verdeling van de vangsten over >100.000 VMS punten, de fouten uitgemiddeld worden.

1

Aan de hand van de vaarsnelheid kunnen de verschillende activiteiten (vissen, verplaatsen en stilliggen) worden onderscheiden. In deze analyses werden enkel de ‘actieve’ VMS-pings in rekening gebracht (= VMS-pings waar er vanuit gegaan wordt dat men aan het vissen is). Voor de verwerking van de gegevens en het visualiseren werd gebruik gemaakt van het VMStools R pakket (Hintzen et al 2012).

Om de regels omtrent confidentialiteit te kunnen naleven werd er in deze analyse beslist om de gegevens voor sommige type visserijen te combineren.

De gebruikte vistuigen worden opgedeeld in verschillende vistuigklassen.

TBB: boomkorvisserij (zowel op garnaal als op platvis gericht)

OTB: plankenvisserij

GNS: kieuwnet visserij

GTR: trammel net visserij

LHP: hengel- en handlijnvisserij

SSC: flyshootvisserij

FPO: fuiken, korven, potten visserij

2. Studiegebied

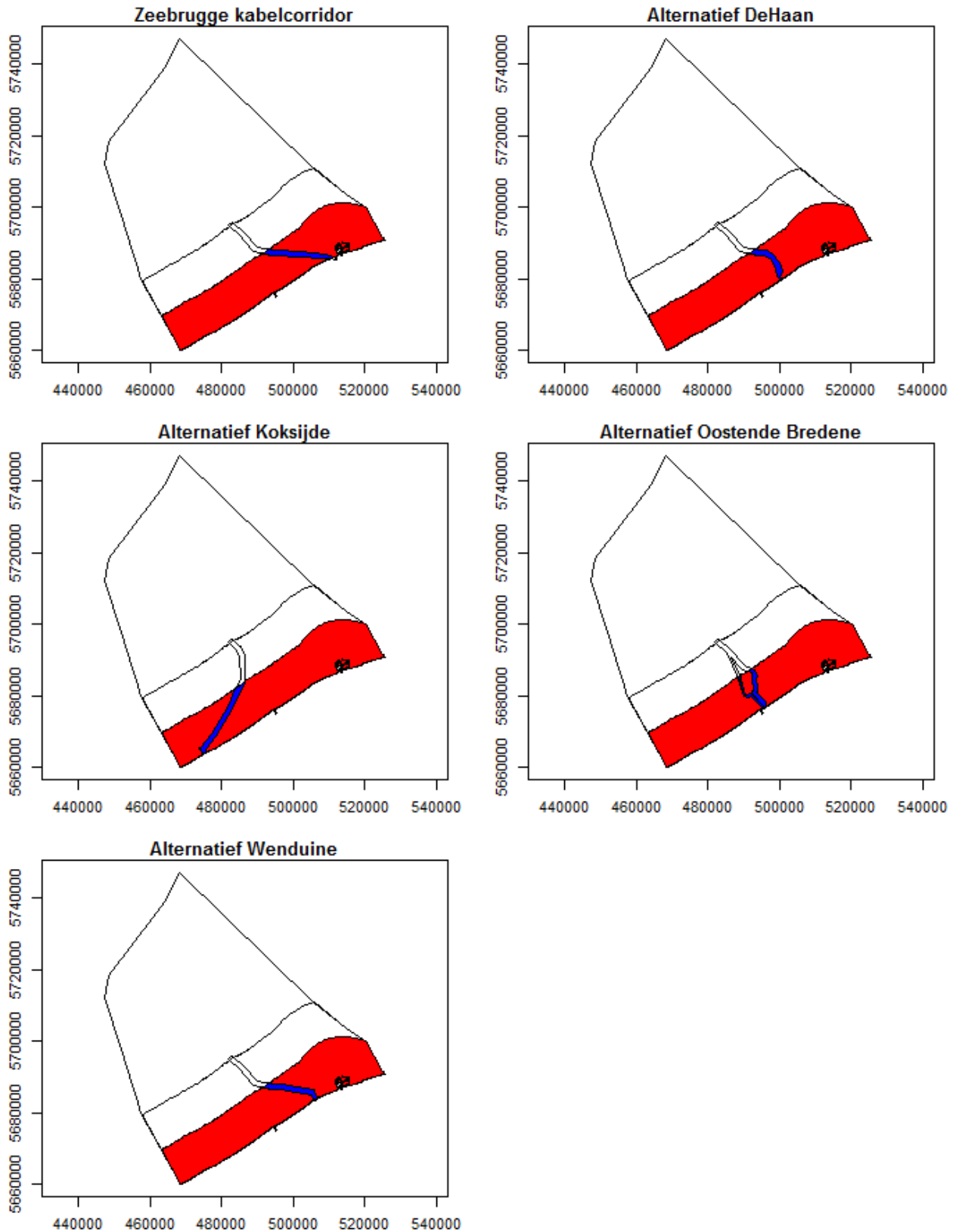
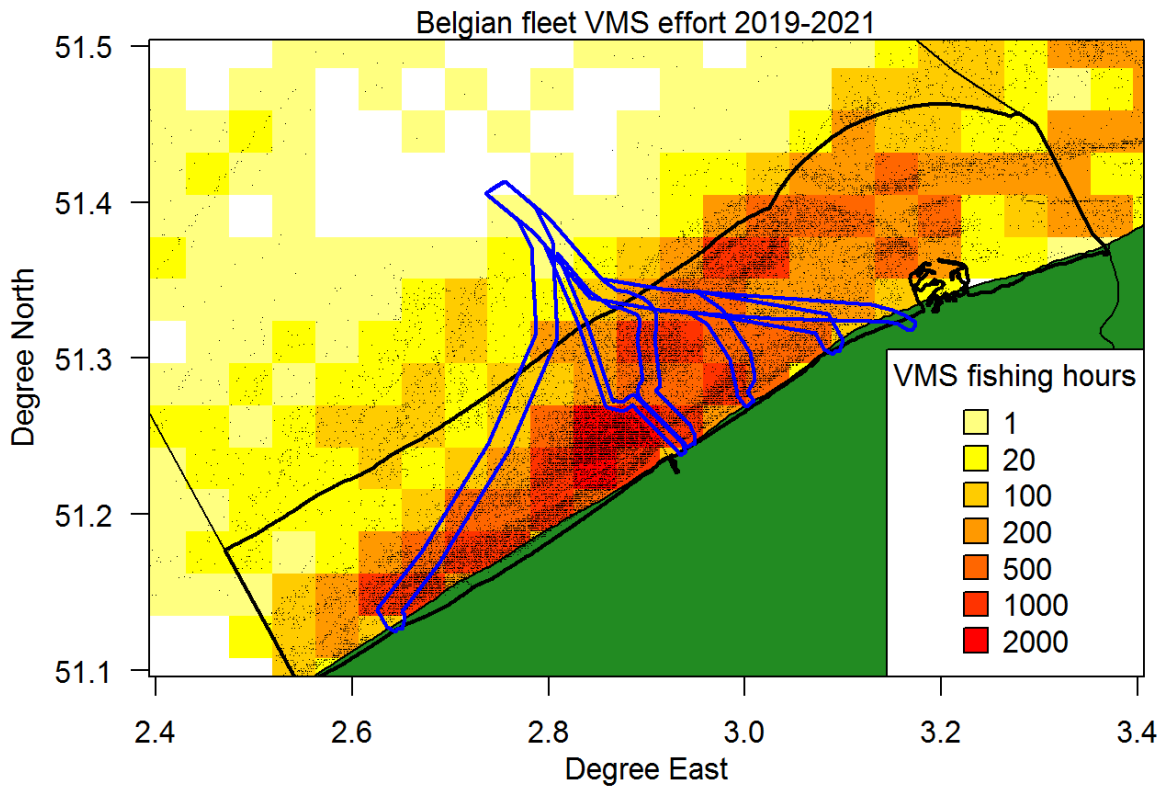


Fig 1: Locatie van verschillende alternatieven van kabelcorridors. De blauwe zones zijn de kabelcorridor gebieden binnen de 6 nautische mijl zone. De rode zone is de 6 nautische mijl zone.

3. VMS kaart



3

Fig. 2: Visserijinspanning van de Belgische vloot in het studiegebied. De blauwe gebieden zijn de verschillende alternatieven voor de kabelcorridor. Data gecombineerd voor 2019-2021, alle vistuigen samen.

4. Tabellen

Kabelcorridor Zeebrugge

Tabel 1a: visserij activiteit per type vistuig in de kabelcorridor Zeebrugge.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde tot waarde (euro)	km vistrack	gemiddelde tot gewicht(kg)
GTR	2	3	1	691	0	175
OTB	9	26	9	2021	2	642
TBB	66	553	183	66650	66	16638

Tabel 1b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de kabelcorridor Zeebrugge.

Vistuig	Zeebaars	Kabeljauw	grijze garnaal	schar	bot	Horsmakreel	schol	tong	wijting
GTR	6	16	0	36	21	0	2	42	7
OTB	8	76	65	61	188	4	86	97	29
TBB	31	52	10377	458	3477	155	571	1340	35

Tabel 2a: visserij activiteit per type vistuig in de Belgische 6NM zone van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Zeebrugge.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde tot waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GTR	6	212	47	66648	0	10768
OTB	24	434	46	43195	42	15710
TBB	167	19217	1496	2635788	2261	734166

Tabel 2b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de Belgische 6NM zone door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Zeebrugge.

vistuig	Zeebaars	Kabeljauw	Grijze garnaal	Schar	Bot	Horsmakreel	Schol	Tong	Wijting
GTR	660	168	0	1538	1223	0	1210	4110	117
OTB	107	767	2574	1121	3622	55	5146	1409	289
TBB	773	2096	363766	25083	156152	1981	107401	62260	2502

Tabel 3a: visserij activiteit per type vistuig in alle gebieden van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Zeebrugge.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht(kg)
GTR	2	184	41	57144	0	9659
OTB	17	1379	55	206871	129	55702
TBB	67	47644	1934	9907692	6119	2448937

Tabel 3b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit alle gebieden door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Zeebrugge.

vistuig	Grijze garnaal	Schar	Bot	Rode poon	Schol	Stekelrog	Grote mantel	tong	Hondshaai
GTR	0	1837	1269	2	754	28	0	3666	169
OTB	4661	2599	3739	875	17727	2840	42	3494	1597
TBB	764303	53037	178394	73826	517076	44520	53124	338348	57394

Kabelcorridor De Haan

Tabel 4a: visserij activiteit per type vistuig in de kabelcorridor De Haan.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GNS	1	0	0	108	0	12
GTR	2	3	2	1012	0	149
LHP	1	0	0	15	0	2
OTB	8	7	2	558	1	300
TBB	62	590	210	67116	68	16453

Tabel 4b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de kabelcorridor De Haan.

vistuig	Zeebaars	Kabeljauw	Grijze garnaal	Bot	Horsmakreel	Schol	Tong	Tarbot	Wijting
GNS	1	0	0	2	0	0	8	0	0
GTR	8	2	0	37	0	2	68	1	6
LHP	0	0	0	0	0	0	1	0	0
OTB	2	65	3	82	3	86	9	1	2
TBB	20	40	11413	2446	181	611	1018	7	54

Tabel 5a: visserij activiteit per type vistuig in de Belgische 6NM zone van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor De Haan.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GNS	1	173	20	37336	13	5177
GTR	6	212	47	66648	0	10768
LHP	1	3	1	1089	0	151
OTB	24	434	46	43195	42	15710
TBB	167	19217	1496	2635788	2261	734166

5

Tabel 5b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de Belgische 6NM zone door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor De Haan.

vistuig	Zeebaars	Kabeljauw	Grijze garnaal	Schar	Bot	Horsmakreel	Schol	Tong	Wijting
GNS	80	53	0	394	666	1	255	3039	29
GTR	660	168	0	1538	1223	0	1210	4110	117
LHP	43	0	0	12	28	0	4	52	0
OTB	107	767	2574	1121	3622	55	5146	1409	289
TBB	773	2096	363766	25083	156152	1981	107401	62260	2502

Tabel 6a: visserij activiteit per type vistuig in alle gebieden van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor De Haan.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GNS	1	207	23	41715	15	5903
GTR	2	184	41	57144	0	9659
LHP	1	3	1	1089	0	151
OTB	16	1437	55	221880	133	58978
TBB	64	44066	1904	8579704	5586	2144824

Tabel 6b: Top 9 Aanvoer per soort vanuit alle gebieden door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor De Haan.

vistuig	Grijze garnaal	Schar	Bot	Rode poot	Schol	Stekelrog	Grote mantel	Tong	Hondshaai
GNS	0	519	683	2	308	4	0	3323	11
GTR	0	1837	1269	2	754	28	0	3666	169
LHP	0	12	28	0	4	0	0	52	2
OTB	2737	2795	3781	903	18039	3525	42	4524	1597
TBB	757794	51313	172579	59003	427496	36090	45145	282404	50574

Kabelcorridor Koksijde

Tabel 7a: visserij activiteit per type vistuig in de kabelcorridor Koksijde.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
FPO	2	3	1	653	0	103
GNS	1	29	6	7108	2	1043
GTR	4	23	8	7805	0	1195
LHP	1	0	0	307	0	37
OTB	11	16	5	2112	2	747
SSC	1	0	0	242	0	216
TBB	66	754	212	118185	90	41012

Tabel 7b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de kabelcorridor Koksijde.

vistuig	Grijze garnaal	Zeekat	Schar	Bot	Schol	Haaien	Tong	Pijlinktvis	Wijting
FPO	0	6	1	10	6	0	45	0	0
GNS	0	23	71	172	51	109	587	1	4
GTR	0	36	133	137	103	83	518	0	3
LHP	0	0	6	3	2	1	6	0	0
OTB	127	0	27	163	308	0	77	2	1
SSC	0	0	178	0	8	0	0	0	14
TBB	10146	117	1708	12445	11169	19	4285	124	227

7

Tabel 8a: visserij activiteit per type vistuig in de Belgische 6NM zone van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Koksijde.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
FPO	2	10	2	4770	1	762
GNS	1	173	20	37336	13	5177
GTR	6	212	47	66648	0	10768
LHP	1	3	1	1089	0	151
OTB	24	434	46	43195	42	15710
SSC	7	2	1	2131	0	948
TBB	167	19217	1496	2635788	2261	734166

Tabel 8b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de Belgische 6NM zone door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Koksijde.

vistuig	Kabeljauw	Grijze garnaal	Zeekat	Schar	Bot	Hors-makreel	Schol	Tong	Wijting
FPO	0	0	33	2	67	0	24	347	0
GNS	53	0	128	394	666	1	255	3039	29
GTR	168	0	312	1538	1223	0	1210	4110	117
LHP	0	0	1	12	28	0	4	52	0
OTB	767	2574	10	1121	3622	55	5146	1409	289
SSC	13	0	2	331	0	49	9	0	123
TBB	2096	363766	1295	25083	156152	1981	107401	62260	2502

Tabel 9a: visserij activiteit per type vistuig in alle gebieden van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Koksijde.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
FPO	2	220	35	136697	21	81410
GNS	1	207	23	41715	15	5903
GTR	4	459	85	225876	0	38266
LHP	1	3	1	1089	0	151
OTB	21	3577	83	818368	329	193351
SSC	2	148	6	33782	14	18559
TBB	67	52466	1853	12182572	6879	3126154

Tabel 9b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit alle gebieden door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Koksijde.

vistuig	Grijze garnaal	Zeekat	Bot	Rode poot	tongschar	Schol	Grote mantel	Tong	Wulk
FPO	0	58	1495	0	0	184	0	1216	77977
GNS	0	130	683	2	0	308	0	3323	0
GTR	0	469	2116	38	4	3431	56	14047	3247
LHP	0	1	28	0	0	4	0	52	0
OTB	2737	1039	3919	3046	1223	56970	361	12016	559
SSC	0	409	162	4413	200	948	712	0	5
TBB	638316	122491	183609	108476	73672	790860	86740	447076	9930

Kabelcorridor Oostende Bredene

Tabel 10a: visserij activiteit per type vistuig in de kabelcorridor Oostende Bredene.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GNS	1	1	0	121	0	22
GTR	4	4	2	1593	0	214
OTB	6	3	1	252	0	135
TBB	64	811	285	88061	97	22440

Tabel 10b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de kabelcorridor Oostende Bredene.

vistuig	Zeebaars	Kabeljauw	Grijze garnaal	Schar	Bot	Hors-makreel	Schol	Tong	Wijting
GNS	0	1	0	3	2	0	0	10	0
GTR	58	6	0	34	16	0	3	76	3
OTB	2	2	2	26	42	4	29	8	6
TBB	15	48	13859	660	3616	34	1792	1930	46

Tabel 11a: visserij activiteit per type vistuig in de Belgische 6NM zone van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Oostende Bredene.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GNS	1	173	20	37336	13	5177
GTR	6	212	47	66648	0	10768
OTB	24	434	46	43195	42	15710
TBB	167	19217	1496	2635788	2261	734166

9

Tabel 11b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de Belgische 6NM zone door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Oostende Bredene.

vistuig	Kabeljauw	Grijze garnaal	Zeekat	Schar	Bot	Hors-makreel	Schol	Tong	Wijting
GNS	53	0	128	394	666	1	255	3039	29
GTR	168	0	312	1538	1223	0	1210	4110	117
OTB	767	2574	10	1121	3622	55	5146	1409	289
TBB	2096	363766	1295	25083	156152	1981	107401	62260	2502

Tabel 12a: visserij activiteit per type vistuig in alle gebieden van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Oostende Bredene.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GNS	1	207	23	41715	15	5903
GTR	4	450	84	221841	0	37459
OTB	17	1629	59	294877	152	71341
TBB	66	54863	1901	13511271	7200	3493874

Tabel 12b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit alle gebieden door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Oostende Bredene.

vistuig	Kabeljauw	Grijze garnaal	Zeekat	Bot	Rode poot	Tongschar	Schol	Grote mantel	Tong
GNS	180	0	130	683	2	0	308	0	3323
GTR	347	0	463	2116	38	4	3425	56	13717
OTB	1048	2737	118	3747	1311	320	23110	42	3986
TBB	115787	714392	79341	180747	104174	106598	924322	83216	463892

Kabelcorridor Wenduine

Tabel 13a: visserij activiteit per type vistuig in de kabelcorridor Wenduine.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GTR	3	3	2	1139	0	190
OTB	8	17	7	1209	2	457
TBB	65	573	194	68077	68	16982

Tabel 13b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de kabelcorridor Wenduine.

vistuig	Zeebaars	Kabeljauw	Grijze garnaal	Schar	Bot	Horsmakreel	Schol	Tong	Wijting
GTR	29	6	0	33	30	0	2	63	16
OTB	5	70	12	44	137	4	93	55	19
TBB	26	41	10849	481	3406	163	553	1315	32

Tabel 14a: visserij activiteit per type vistuig in de Belgische 6NM zone van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Wenduine.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GTR	6	212	47	66648	0	10768
OTB	24	434	46	43195	42	15710
TBB	167	19217	1496	2635788	2261	734166

Tabel 14b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit de Belgische 6NM zone door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Wenduine.

vistuig	Kabeljauw	Grijze garnaal	Zeekat	Schar	Bot	Horsmakreel	Schol	Tong	Wijting
GTR	168	0	312	1538	1223	0	1210	4110	117
OTB	767	2574	10	1121	3622	55	5146	1409	289
TBB	2096	363766	1295	25083	156152	1981	107401	62260	2502

11

Tabel 15a: visserij activiteit per type vistuig in alle gebieden van de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Wenduine.

vistuig	aantal vaartuigen	gemiddelde visuren/jaar	gemiddelde dagen/jaar	gemiddelde waarde (euro)	km vistrack	gemiddeld tot gewicht (kg)
GTR	3	449	84	221709	0	37426
OTB	17	1382	56	209613	129	55963
TBB	66	47372	1930	9826679	6074	2431645

Tabel 15b: Top 9 Aanvoer per soort (kg) vanuit alle gebieden door de vaartuigen die actief zijn in de kabelcorridor Wenduine.

vistuig	Grijze garnaal	Schar	Bot	Rode poon	Schol	Stekelrog	Grote mantel	Tong	Hondshaai
GTR	0	2236	2115	38	3425	3106	56	13708	2130
OTB	4661	2603	3747	876	17699	2841	42	3728	1627
TBB	764303	52980	178193	72573	513237	43771	51295	334310	55758

5. Besluit

De tabellen met de totale vangsten in kg en euro in de verschillende kabelcorridors tonen aan dat de meeste vangsten gebeuren in het scenario kabelcorridor Koksijde. De laagste vangsten zijn te vinden in de scenario's kabelcorridor De Haan, Zeebrugge en Wenduine. De kabelcorridor Oostende-Bredene is van iets groter belang voor de visserij dan de laatste 3.

De verschillende alternatieven kunnen als volgt in afnemende mate van belang voor de Belgische visserij gerangschikt worden:

Koksijde (jaarlijkse gemiddelde vangsten van 44.3t met een gemiddelde waarde van 136412 euro)

Oostende-Bredene (jaarlijkse gemiddelde vangsten van 22.8t met een gemiddelde waarde van 90027 euro)

Wenduine (jaarlijkse gemiddelde vangsten van 17.6t met een gemiddelde waarde van 70425 euro)

Zeebrugge (jaarlijkse gemiddelde vangsten van 17.4t met een gemiddelde waarde van 69362 euro)

De Haan (jaarlijkse gemiddelde vangsten van 16.9t met een gemiddelde waarde van 68809 euro)

6. Referenties:

Hintzen, NT; Bastardie, F; Beare, D; Piet, GJ; Ulrich, C; Deporte, N; Egekvist, J & Degel, H. 2012. VMStools: Open-source software for the processing, analysis and visualization of fisheries logbook and VMS data. Fisheries Research, vol 115-116, pp. 31-43