

Boterdiep-Winsumerdiep (M3)

Gebufferde regionale kanalen

KRW Vis 2010-2022

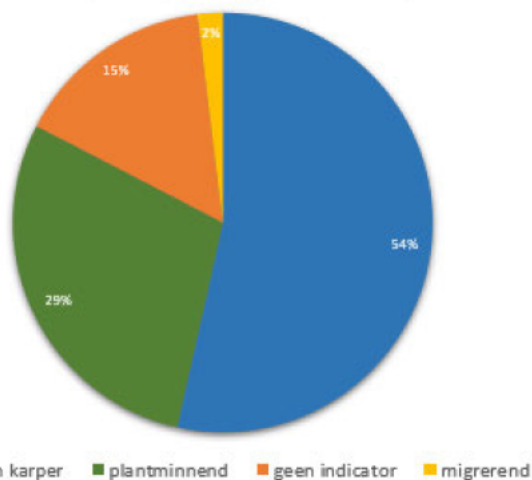
Algemene veldkenmerken Boterdiep-Winsumerdiep

Waterbreedte (m)	10-30
Waterdiepte max (m)	0,5-2,5 meter
Watertemperatuur (°C)	19
Luchttemperatuur (°C)	16-20
Stroming	geen
Waterpeil	normaal
Vegetatiebedekking totaal (%)	18
- emers	15
- submers	5
- drijvend	3

Soort	Gilde	Biomassa (kg/ha)				
		2010	2013	2016	2019	2022
Aal	migrerend	2.55	5.44	6.31	2.21	0.98
Alver	geen indicator	0.00	-	-	-	-
Baars	geen indicator	7.10	7.20	10.38	5.34	2.83
Blankvoorn	geen indicator	7.33	7.86	9.49	2.80	2.67
Brasem	brasem-karper	120.82	49.53	42.37	23.01	25.95
Cyprinus carpio 'Spiegelkarper'	brasem-karper	-	0.01	-	-	-
Driedoornige stekelbaars	migrerend	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Giebel	plantminnend	0.22	0.12	0.77	0.23	1.08
Graskarper	exoot	1.81	-	-	-	-
Karper	brasem-karper	1.86	0.95	0.06	1.63	1.11
Kleine modderkruiper	plantminnend	0.00	0.00	0.03	0.02	0.02
Kolblei	geen indicator	4.84	1.60	9.67	0.95	0.71
Pos	geen indicator	0.38	0.21	0.24	0.07	0.04
Rietvoorn	plantminnend	1.31	0.59	0.90	0.47	0.37
Rivierdonderpad	geen indicator	0.00	-	0.00	-	0.01
Riviergrondel	geen indicator	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01
Snoek	plantminnend	7.19	16.40	12.15	12.40	9.10
Snoekbaars	geen indicator	10.92	4.23	7.21	1.99	1.54
Tienddoornige stekelbaars	plantminnend	0.00	0.00	-	-	-
Vetje	plantminnend	-	0.00	-	0.00	0.00
Winde	geen indicator	0.22	0.07	0.02	-	-
Zeelt	plantminnend/zuurstof tolerant	1.46	5.73	4.81	5.23	4.14
Zwartbekgrondel	exoot	-	-	-	0.00	0.01
Totaal biomassa kg/ha		168	100	104	56	50
Totaal aantal soorten		20	19	17	17	18

* 0.00 soort wel aangetroffen maar in lage dichtheid

Verdeling ecologische gilden 2022 kg/ha



Methode

Vistuig: Zegen en elektro vanuit een boot met keernetten

Aantal trajecten: 10, (10 zegen en 10 elektro)

Periode: 20,21 en 26 september 2022

Uitvoering: Waterschap Noorderzijlvest i.s.m. beroepsvissers [redacted], vrijwilligers Sportvisserij Groningen Drenthe.

Verloop bemonstering

Het Boterdiep-Winsumerdiep is in 3 dagen bemonsterd, de bemonsteringen zijn zonder problemen verlopen. De oeverzone is met het elektrovis apparaat bemonsterd. Het open water is bemonsterd met de zegen icm keernetten. In de oeverzone zijn de meeste vissoorten gevangen. De begroeiing van de oever bestaat uit plantensoorten als riet en gele lis. Gedeeltelijk is het boterdiep-winsumerdiep beschoeid door houten beschoeiing, steenstort en stalen damwanden. De openwaterzone bevat weinig begroeiing, langs de oever een zone van 1-1,5 meter breed begroeid met gele plomp. Met de zegen zijn voornamelijk de grote vissoorten gevangen zoals brasem, snoekbaars en snoek.

Soort	Aantallen n/ha				
	2010	2013	2016	2019	2022
Aal	15.1	33.9	31.1	10.7	5.3
Alver	0.6	-	-	-	-
Baars	537.9	680.0	860.4	495.3	379.8
Blankvoorn	191.9	258.2	218.9	86.0	259.6
Brasem	881.3	405.9	659.5	163.6	53.4
Cyprinus carpio 'Spiegelkarper'	-	0.2	-	-	-
Driedoornige stekelbaars	6.0	4.5	8.6	6.0	0.6
Giebel	0.3	0.2	0.8	0.5	2.4
Graskarper	0.1	-	-	-	-
Karper	0.3	0.5	0.6	0.2	0.2
Kleine modderkruiper	0.4	0.4	6.5	3.0	6.9
Kolblei	147.8	57.9	235.0	30.2	61.7
Pos	23.9	16.0	22.0	8.3	4.2
Rietvoorn	49.3	30.0	36.2	32.3	33.7
Rivierdonderpad	0.1	-	0.6	-	4.2
Riviergrondel	0.3	4.5	1.9	1.0	1.5
Roofblei	-	-	-	-	0.1
Snoek	14.3	25.0	18.3	15.4	13.6
Snoekbaars	8.7	6.4	6.0	2.3	2.9
Tienddoornige stekelbaars	1.3	0.3	-	-	-
Vetje	-	0.6	-	0.5	2.5
Winde	2.9	2.8	0.5	-	-
Zeelt	3.5	7.6	8.6	12.9	9.1
Zwartbekgrondel	-	-	-	0.9	1.1
Totaal aantallen n/ha	1886.1	1535.1	2115.4	869.2	842.7



Waterloop	Traject nr	elektro	zegen	Lengte	x-coord	y-coord	Rendement-factor	bevestig oppervlak ha
Boterdiep	3257-01	1		250m	235643	587054	1	0.075
Boterdiep	3257-01		1	250m	235643	587054	1	0.425
Boterdiep	3257-02	1		250m	235917	589983	1	0.075
Boterdiep	3257-02		1	250m	235917	589983	1	0.425
Boterdiep	3257-03	1		250m	235780	592097	1	0.075
Boterdiep	3257-03		1	250m	235780	592097	1	0.425
Boterdiep	3257-04	1		250m	235248	594315	1	0.075
Boterdiep	3257-04		1	250m	235248	594315	1	0.425
Winsummerdiep	3257-05	1		250m	234476	594960	1	0.075
Winsummerdiep	3257-05		1	250m	234476	594960	1	0.5
Winsummerdiep	3257-06	1		250m	232983	594903	1	0.075
Winsummerdiep	3257-06		1	250m	232983	594903	1	0.5
Winsummerdiep	3257-07	1		250m	230424	594639	1	0.075
Winsummerdiep	3257-07		1	250m	230424	594639	1	0.625
Winsummerdiep	3257-08	1		250m	228892	594597	1	0.075
Winsummerdiep	3257-08		1	250m	228892	594597	1	0.625
Winsummerdiep	3257-09	1		250m	226768	594180	1	0.075
Winsummerdiep	3257-09		1	250m	226768	594180	1	0.625
Mensingeweersterloopdiep	3257-10	1		250m	228594	595450	1	0.075
Mensingeweersterloopdiep	3257-10		1	250m	228594	595450	1	0.425



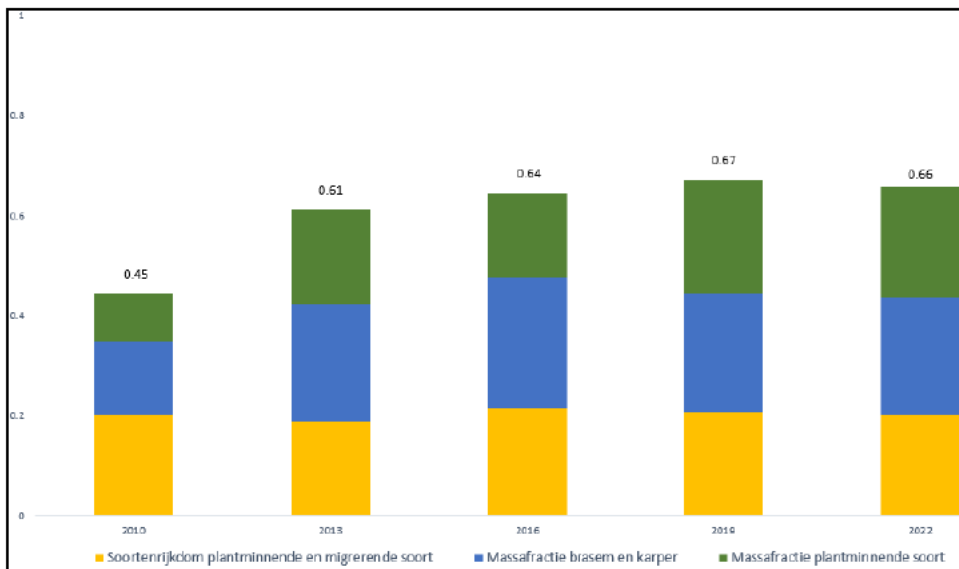
Resultaten

In 2022 zijn er in totaal 18 vissoorten aangehouden in het Boterdiep-Winsummerdiep. Het aandeel brasem en karper vormen binnen dit KRW watertype met 54 % het grootste aandeel in kg/ha.

Brasem domineert gevolgd door snoek, en zeelt. Het plantminnende gilde bestaat uit: giebel (1.1 kg/ha), kleine modderkruiper (0.02 kg/ha), rietvoorn (0.37 kg/ha), snoek (9,1 kg/ha) en zeelt (4.1 kg/ha).

De totale biomassa is in de periode vanaf 2010 aan het afnemen, in 2010 was de biomassa 168 kg/ha, in 2022 is deze 50 kg/ha. Qua aantallen domineert de baars met 380 per ha. Ook brasem, blankvoorn en kolblei en rietvoorn komen beduidend meer voor dan de andere soorten. De meeste vis is te vinden in de lengteklassen tot 25 cm. De grotere lengteklassen bestaan voornamelijk uit paling, brasem, zeelt en snoek. Vergelijkend met de andere vier jaren zijn er in totaal 5 soorten niet terug gevangen in 2022. In 2022 is voor het eerst de roofblei gevangen in het Winsummerdiep (traject 9). Net zoals in 2019 (3 stuks) is in 2022 (4 stuks) de zwartbekgrondel (exoot) gevangen. Ten opzichte van 2019 waarbij geen enkele rivierdonderpad (inheems) werd gevangen, zijn er in 2022 19 stuks gevangen. De zwartbekgrondel kan de inheemse rivierdonderpad weg concurreren.

Resultaten KRW-toetsingen Boterdiep-Winsummerdiep



EKR score

De EKR score is in de afgelopen jaren gestegen, in 2010 scoort het Boterdiep Winsummerdiep een ekr score van 0.45 "matig". Vanaf 2013 scoort het Boterdiep-Winsummerdiep "goed", met in 2022 een EKR score van "0.66". Deze toename in EKR score komt voornamelijk doordat de massafractie brasem en karper is afgenomen, en de massafractie plantminnende soort is toegenomen.

