

" Waterkwaliteit en visbestand in de Isabellavaart anno 2023 "

1. Inleiding

De Isabellavaart ligt in de provincie West-Vlaanderen, grotendeels op het grondgebied van Knokke-Heist.

2. Waterkwaliteit

a) Huidige toestand

De Isabellavaart is een Vlaams oppervlaktewaterlichaam.

De fysisch-chemische kwaliteit van oppervlaktewater wordt volgens de Europese Kaderrichtlijn Water ingedeeld in 5 klassen: slecht, ontoereikend, matig, goed en zeer goed. Ook voor de biologische waterkwaliteit gelden dergelijke klassen.

Het meest recente jaar waarvoor alle meetgegevens volledig afgewerkt en beschikbaar zijn, is 2021. Ter vergelijking werden de gegevens van 2015 gebruikt.

De fysisch-chemische kwaliteit (als samenvatting van 5 gidsparameters: totaal stikstof, totaal fosfor, geleidbaarheid, zuurstof en pH) was voor de Isabellavaart zowel in 2015 als in 2021 "slecht".

Ook de totale biologische waterkwaliteit van dit waterlichaam was zowel in 2015 als in 2021 "slecht".

b) Toekomstperspectieven

b1) De Isabellavaart is een sterk veranderd waterlichaam (brakke polderwaterloop).

De globale boordeling van de ecologische toestand van de Isabellavaart is slecht, de fysisch-chemische toestand is slecht.

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn, zoals beschreven in de visie en het actieprogramma (<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/andere-gebieden/leopoldkanaal-en-zwinpolders>), vooral generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven. Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.

b2) De Isabellavaart wordt in het derde Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 ingedeeld in klasse 6, waterlichamen waarvoor de doelafstand nog (zeer) groot is en waar op korte termijn geen quick-wins kunnen gerealiseerd worden. De goede ecologische toestand is pas haalbaar na 2033 (zie <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen>).

3. Afvissingen

a) Afvissing in 2014

De Isabellavaart werd in 2014 bemonsterd op één locatie door het INBO.

Deze staalnameplaats had het nummer 09429300 en ligt in de gemeente Knokke-Heist ten Oosten van Heulebrug.

Tabel 9 situeert deze staalnameplaats.

Tabel 10 geeft een specificatie weer van de afvissing.

Tabel 12 geeft een overzicht weer van de vissoorten en het totaal aantal soorten.

Tabel 13 geeft de effectieve vangst weer per soort en per staalnameplaats.

Tabel 14 geeft een overzicht weer van de EQR.

De Isabellavaart (VL05_17) werd met sleepnetvisserij bevestigd. Men ving de volgende vijf vissoorten: driedoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, karper en rietvoorn. De vangst was laag maar met een score van 0,45 scoort deze wel nog een "matige kwaliteit".

b) Afvissing in 2020

Op 27 oktober 2020 werd de Isabellavaart bemonsterd ten Oosten van Heulebrug in Knokke-Heist door het INBO.

Er werd blauwbandgrondel, gibel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars, evenals rode Amerikaanse rivierkreeft gevangen.

c) Visstandsonderzoek in het Zwin en aan het pompemaal Isabellavaart in 2021

Sinds 2016 worden er werken plaats in de Zwinvlakte en werd deze heringericht om verzanding tegen te gaan en Europees belangrijke natuur te bestendigen. In 2019 werd de dijkdoorbreuk gerealiseerd waardoor de Zwinvlakte met 120 ha uitgebreid werd. Een pompemaal zorgt voor een verbinding tussen de Zwinvlakte en de Isabellavaart.

Tot op heden werd er slechts beperkt onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vissen in dit nieuw aangelegde gedeelte. Het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek (PCM) onderzocht in samenwerking met het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) de visstand in het Zwin en ter hoogte van het pompemaal tussen het Zwin en de Isabellavaart zowel aan de "zoute" als "zoete" zijde.

De afvissingen vonden plaats op 14 en 15 september 2021.

Een eerste locatie bevond zich in het uitbreidingsgebied van het Zwin zelf (577), de tweede en derde locatie bevonden zich respectievelijk voor (578) en achter (579) het pompgemaal (zijde zee en zijde *Isabellavaart* verder genoemd). Zie Tabel 1 die de locatie weergeeft waar werd afgevisd.

Tabel 1 en Tabel 4 bevinden zich gans achteraan de tekst van het artikel.

De locatienummers stemmen overeen met de nummers zoals ingegeven in de provinciale visdatabank van de Provincie Oost-Vlaanderen.

In totaal werden 10 verschillende soorten vis gevangen tijdens het onderzoek in het zoete water (Isabellavaart; zie Tabel 4) en vijf verschillende soorten vis in het zoute water (Zwin). Enkel paling kwam zowel in zoet als zout water voor.

De meest abundante soorten in de Isabellavaart qua aantallen waren blauwband, rietvoorn, baars, karper, gibel en paling. In de totale biomassa had het karperbestand het grootste aandeel met ca. 3,4 van de in totaal ca. 9,7 kg gevangen vis (voornamelijk bepaald door één groot exemplaar). De biomassa van gibel, paling en rietvoorn bevond zich rond 1,5 kg.

Van baars werden in totaal 26 individuen gevangen in de Isabellavaart.

Van gibel werden in totaal 11 individuen gevangen.

Van karper werden in totaal 19 individuen gevangen.

Van paling werden in totaal 22 individuen gevangen in het huidige onderzoek, verspreid over de drie bemonsterde locaties. De meeste individuen kwamen voor op locatie 579 (Isabellavaart, n=10). Aan het pompgemaal aan de zijde van de zee (578) en in het Zwin (577) werden telkens zes individuen gevangen.

Van rietvoorn werden in totaal 26 individuen gevangen.

Van blauwband werden in totaal 64 individuen gevangen.

Besluiten :

Het visbestand voor en achter het pompgemaal werd geanalyseerd om de visvriendelijkheid van het pompgemaal na te gaan, hoewel dat op basis van het dit onderzoek slechts in zeer beperkte mate kan geanalyseerd worden.

In de Isabellavaart vond men in de boezem en bijhorende kreek een divers zoetwater visbestand. De meest voorkomende soorten qua aantallen waren blauwband (exoot), rietvoorn, baars, karper, gibel en paling (in aflopende volgorde).

Aan de zijde van het Zwin werden in dit onderzoek enkel zoutwatersoorten en de katadrome soort paling waargenomen.

In het onderzoek werden er naast paling weinig vissen aangetroffen aan de zee zijde die ook in de Isabellavaart voorkomen. De indruk die ontstaat is bijgevolg dat er bij het aanslaan van het pompgemaal momenteel niet al te veel vis wordt meegepompt met uitzondering van blauwbanden. De aanwezigheid van zeebaars en paling vlak voor het pompgemaal zou zelfs kunnen impliceren dat deze soorten de uitgespoelde vis opwachten en deze een welkome voedselbron vinden.

Enkele palingen aan de zijde van het Zwin hadden kwetsuren, maar deze deden eerder denken aan de gatenziekte dan aan typische verwondingen door een gemaal. Zilverpaling migreert echter pas in het najaar naar zee. Stroomafwaartse migratie wordt meestal getriggerd door een verhoogde waterafvoer (referentie in Stevens *et al.*, 2011). Deze periodes vallen samen met een verhoogde werking van de pompgemalen (Stevens *et al.*, 2011).

Om schade en mortaliteit bij palingen aan het pompgemaal tussen de Isabellavaart en het Zwin goed te kunnen inschatten is bijkomend onderzoek in deze periode nodig. Voor de optrek van glasaal naar het binnenland vormt het pompgemaal zeker ook een barrière.

Het pompgemaal betekent dus een barrière tussen zoet- en zoutwatersoorten en voor vismigratie. In de pompboezem werd een matig zoetwatervisbestand met in totaal tien soorten aangetroffen.

VERBEIREN Marc

Wolvertem, januari 2023

{ BRON : schriftelijke parlementaire vraag gesteld door Vlaams volksvertegenwoordiger mevrouw Gwenny DE VROE in het Vlaams Parlement ; zie :

vraag gesteld aan de minister van Omgeving (Milieu) Zuhair DEMIR :
“ *Bulletin van Vragen en Antwoorden* “ , Vlaams Parlement , zitting 2022-2023 , vraag nr. 240 van 2 december 2022 } .

TABELLEN : a) Afvissing in 2014

Tabel 9: Situering van de staalnameplaatsen in het bekken van de Brugse polders en de Gentse kanalen.

Nummer	X	Y	Bekken	Waterloop	Gemeente	Omschrijving
03225050	63597	216230	Bekken Brugse Polders	NOORDEDE	Zuienkerke	strooienhaan
03431100	62106	211545		WESTERNIEUWWEGZWIN	Jabbeke	Kwetshage
09079100	73478	209080		ST. TRUDOLEDEKEN	Brugge	/
09429300	71411	224750		ISABELLAVAART	Knokke-Heist	ten Oosten van Heulebrug
13031200	97594	197285	Gentse Kanalen	OUDE KALE	Lovendegem	aan de Molenbrug

Tabel 10: Specificaties van de afvissingen in de Brugse polders en Gentse kanalen in 2014.

Nummer	Bekken	Waterloop	Datum	Beviste afstand	Methode
03225050	Bekken Brugse Polders	NOORDEDE	1/04/2014	100 m	Sleepnetvisserij (2X)
03431100		WESTERNIEUWWEGZWIN	02/04/2014	100 m	Sleepnetvisserij (2X)
09079100		ST. TRUDOLEDEKEN	02/04/2014	100 m	Elektrovisserij met 2 elektroden vanop de boot
09429300		ISABELLAVAART	01/04/2014	100 m	Sleepnetvisserij (2X)
13031200	Gentse Kanalen	OUDE KALE	15/05/2014	100 m	Elektrovisserij met 2 elektroden wadend

Tabel 14: Overzicht van de EQR en hun appreciatie van de waterlopen in de Brugse polders en Gentse kanalen in 2014.

Nummer	Waterloop	Bekken	Waterlichaamcode	EQR	Appreciatie
03225050	NOORDEDE	Bekken Brugse Polders	VL08_16	0,6	matig
03431100	WESTERNIEUWWEGZWIN		L111_1007	0,35	ontoereikend
09079100	ST. TRUDOLEDEKEN		L111_1064	0,37	ontoereikend
09429300	ISABELLAVAART		VL05_17	0,45	matig
13031200	OUDE KALE	Gentse Kanalen	VL05_25	0,53	matig

4.4 Visbestandgegevens

Tabel 12: Overzicht van de vissoorten en het totaal aantal soorten (N) gevangen op de verschillende locaties in de Brugse polders en Gentse kanalen in 2014 (* gevangen met elektrovisserij, + gevangen met sleepruifvisserij).

[illegible]

b) Afvissing in 2020

Waterloop	Lambert X/Y	Omschrijving	Gemeente	Provincie	Bekken	Jaar	Nederlandse naam	Gemiddelde Dagvangst (aantal)	Gemiddelde Gewicht (gram)
ISABELLAVAART	71411/224750	ten Oosten van Heulebrug	Knokke-Heist	West- Vlaanderen	Bekken Brugse polders	2020	blauwbandgrondel	21.00	31.80
ISABELLAVAART	71411/224750	ten Oosten van Heulebrug	Knokke-Heist	West- Vlaanderen	Bekken Brugse polders	2020	driedoornige stekelbaars	1.00	0.30
ISABELLAVAART	71411/224750	ten Oosten van Heulebrug	Knokke-Heist	West- Vlaanderen	Bekken Brugse polders	2020	giebel	8.00	338.80
ISABELLAVAART	71411/224750	ten Oosten van Heulebrug	Knokke-Heist	West- Vlaanderen	Bekken Brugse polders	2020	rode Amerikaanse rivierkreeft	6.00	5.90
ISABELLAVAART	71411/224750	ten Oosten van Heulebrug	Knokke-Heist	West- Vlaanderen	Bekken Brugse polders	2020	tiendoornige stekelbaars	1.00	0.50

c) Visstandonderzoek in het Zwin en aan het pompgemaal Isabellavaart in 2021

Tabel 1: Overzicht van de verschillende locaties waar werd afgevist met aanduiding van de X en Y coördinaten (Lambert 72). De gegeven locatienummers (IDs) stemmen overeen met deze in de visdatabank van de provincie Oost-Vlaanderen.

ID	Water	Omschrijving	Gemeente	X	Y	Beviste afstand
577	Zwin	Dubbele fuiken ter hoogte van brug (normaal + klein formaat)	Knokke-Heist	79502,92	227997,92	n.v.t.
	Zwin	Dubbele fuik in diepste deel geul	Knokke-Heist	79502,92	227997,92	n.v.t.
	Zwin	Kruinet - stukje zeewaarts (50m) + stuk terug (100m)	Knokke-Heist	79502,92	227997,92	150m
578	Zwin	Enkele fuik met opening richting pompgemaal	Knokke-Heist	80332,95	226604,37	n.v.t.
	Zwin	Enkele fuik met opening richting zee	Knokke-Heist	80332,95	226604,37	n.v.t.
	Zwin	Kruinet	Knokke-Heist	80332,95	226604,37	50m
579	Isabellavaart	Dubbele fuik aan rietkraag	Knokke-Heist	80363,47	226459,92	n.v.t.
	Isabellavaart	Dubbele fuik achteraan – open gedeelte vaart	Knokke-Heist	80363,47	226459,92	n.v.t.
	Isabellavaart	Elektrisch afgevist traject op interessante stukjes	Knokke-Heist	80363,47	226459,92	n.v.t.

Tabel 4: Effectieve vangst per soort op locatie 579 (Pompgemaal zijde Isabellavaart).

POMPGEMAAL - ZIJDE ISABELLAVAART 579	Fuik achteraan		Fuik rietkraag		Elektrisch		Totaal	
	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)
baars	3	338	23	662	0	0	26	1000
blankvoorn	4	191	0	0	2	8,6	6	199,6
blauwband	4	41,3	7	56,1	53	96,6	64	194
brasem	1	6,7	1	4,2	0	0	2	10,9
driedoornige stekelbaars	0	0	0	0	3	0,9	3	0,9
giebel	7	1133	4	569	0	0	11	1702
karper	0	0	0	0	19	3361	19	3361
kolblei	5	338	1	4,6	0	0	6	342,6
paling	1	500	8	774	1	170	10	1444
rietvoorn	16	752	10	683	0	0	26	1435
*rode Amerikaanse rivierkreeft	1	n.v.t.	0	0	0	0	1	n.v.t.
Totaal	42	3300	54	2752,9	78	3637,1	173	9690
#vissoorten	8		7		5		10	