

“Klimaatverandering” en Limburgse waterlopen

Ervaringen van de afgelopen vijf jaar



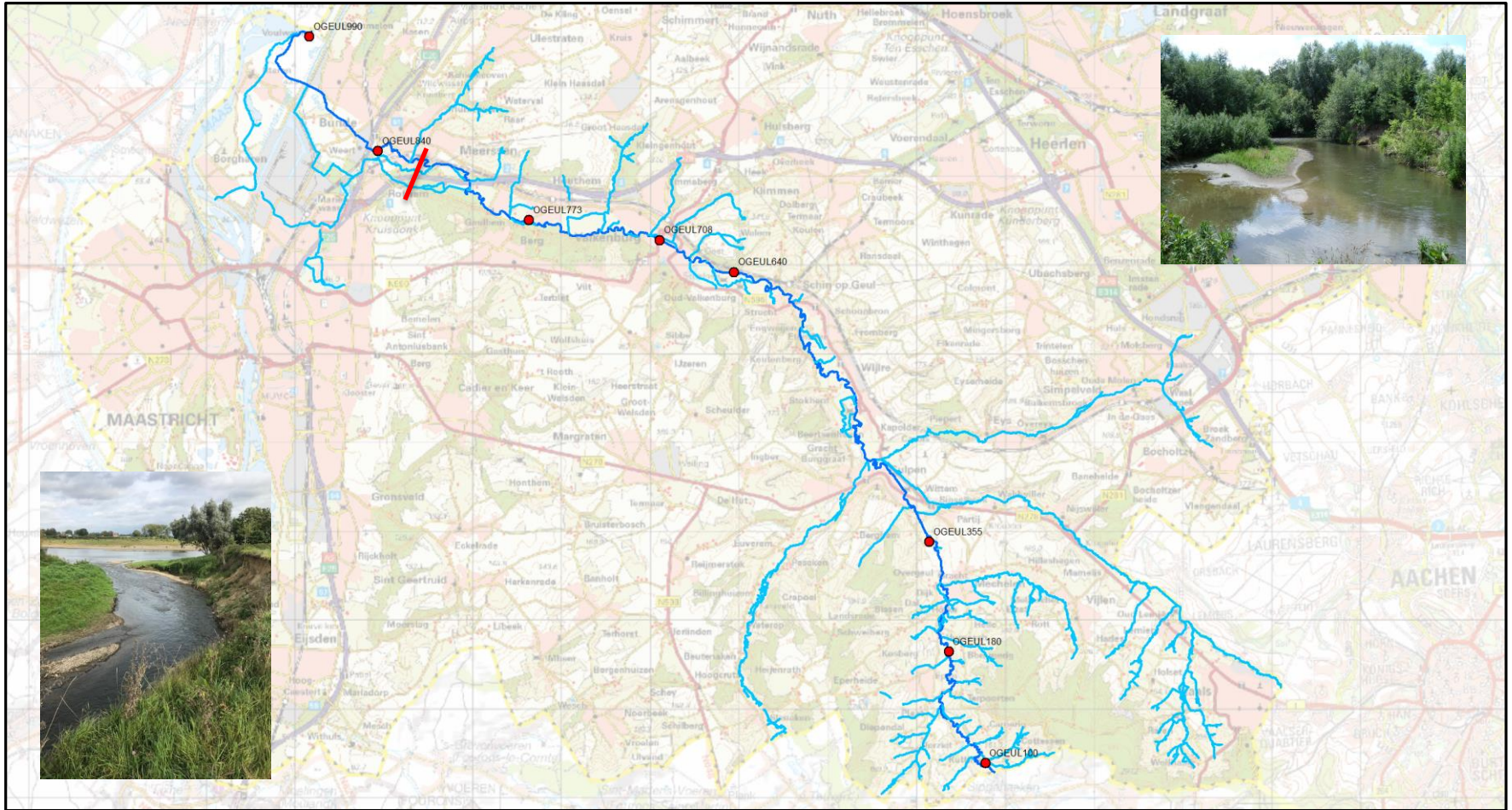
waterschap
limburg

20 september 2023
Vissennetwerk
Erik Binnendijk

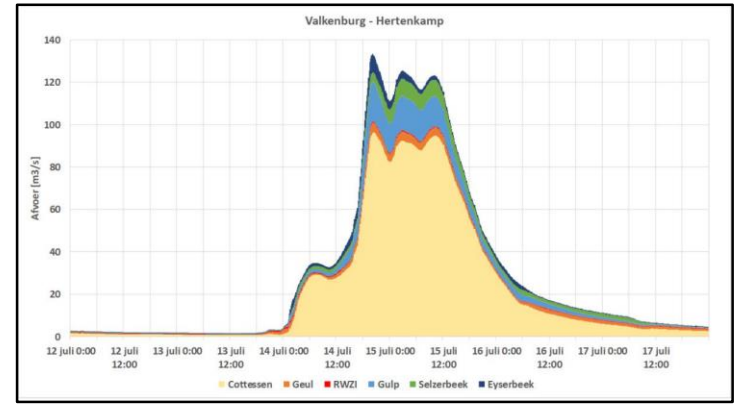
Inhoud

- Hoogwater: Geul
- Droogte: Vlootbeek, Kroonbeek, Postbeek
- Conclusie

Hoogwater Geul



- Juli 2021
- 128mm neerslag in 48u
- 30x normale afvoer binnen 24u
- 1x per 100-1000 jaar





	Gilde	2005	2010	2015	2019	2021
KRW watertype		R18	R18	R18	R18	R18
Ekr totaal		0,71	0,75	0,75	0,81	0,72
Aantal rheofiele soorten		0,77	0,85	0,84	0,95	0,95
Aantal migrerende soorten		0,27	0,28	0,24	0,39	0,36
Aantal plantenminnende soorten		0,95	0,94	0,98	0,96	0,75
Abundantie rheofiele soorten		0,86	0,92	0,94	0,95	0,83
Aantal soorten		21	22	21	28	33
Aal	m	49	29	8	13	8
Barbeel	rm	322	535	185	401	109
Beekdonderpad	r	6	1105	1633	884	1127
Beekforel	rm	172	136	52	70	30
Beekprik	r		3	4	6	1
Bermpje	r	1260	2334	1408	684	1119
Brasem	m	1	4		1	2
Elrits	r	727	878	1357	1436	578
Gestippelde alver	r	4	1			6
Kopvoorn	rm	966	451	130	444	148
Rivierdonderpad	r	400	124	107	107	135
Riviergrondel	r	310	80	68	66	91
Serpeling	rm	2	28	19	174	9
Sneep	rm	9	42	30	339	12
Snoek	m	3		1	1	1
Vlagzalm	mm				34	
Winde	mm	5			5	1
Zalm	mm		1		122	43
Bittervoorn	p					13
Giebel	p	1	2		1	21
Ruisvoorn	p	1				1
Vetje	p					4
Zeelt	p		24		2	3
Alver				2	15	9
Baars		20	56	45	70	81
Blankvoorn		148	2	2	36	106
Driedoornige stekelbaars		242	243	96	18	61
Karper					2	6
Kolblei		7			2	
Snoekbaars			3			
Blauwband	ex					46
Goudvis	ex					1
Kesslersgrondel	ex			19		2
Marm grondel	ex		25	4	3	45
Regenboogforel	ex				1	
Roofblei	ex			1		
Sterlet	ex					1
Zwartbekgrondel	ex			23	50	58
Totaal		4655	6106	5194	4988	3878



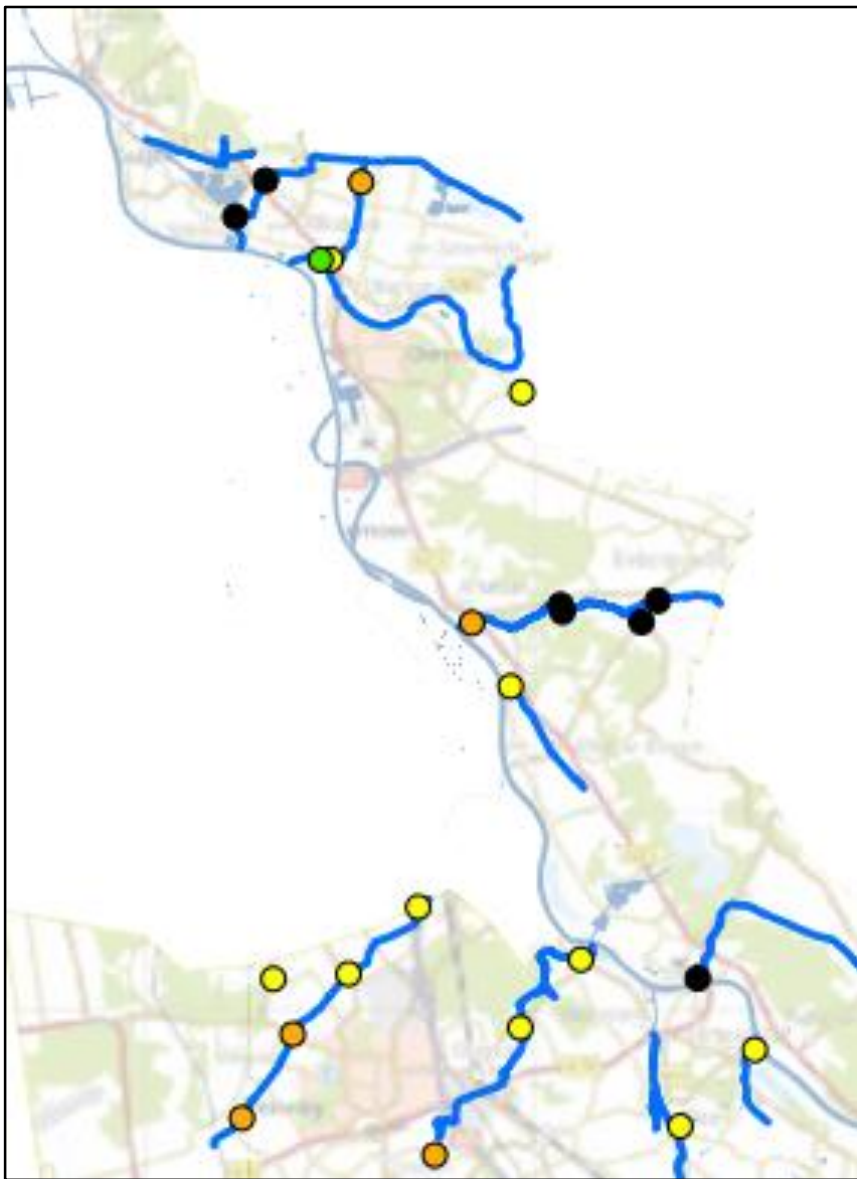
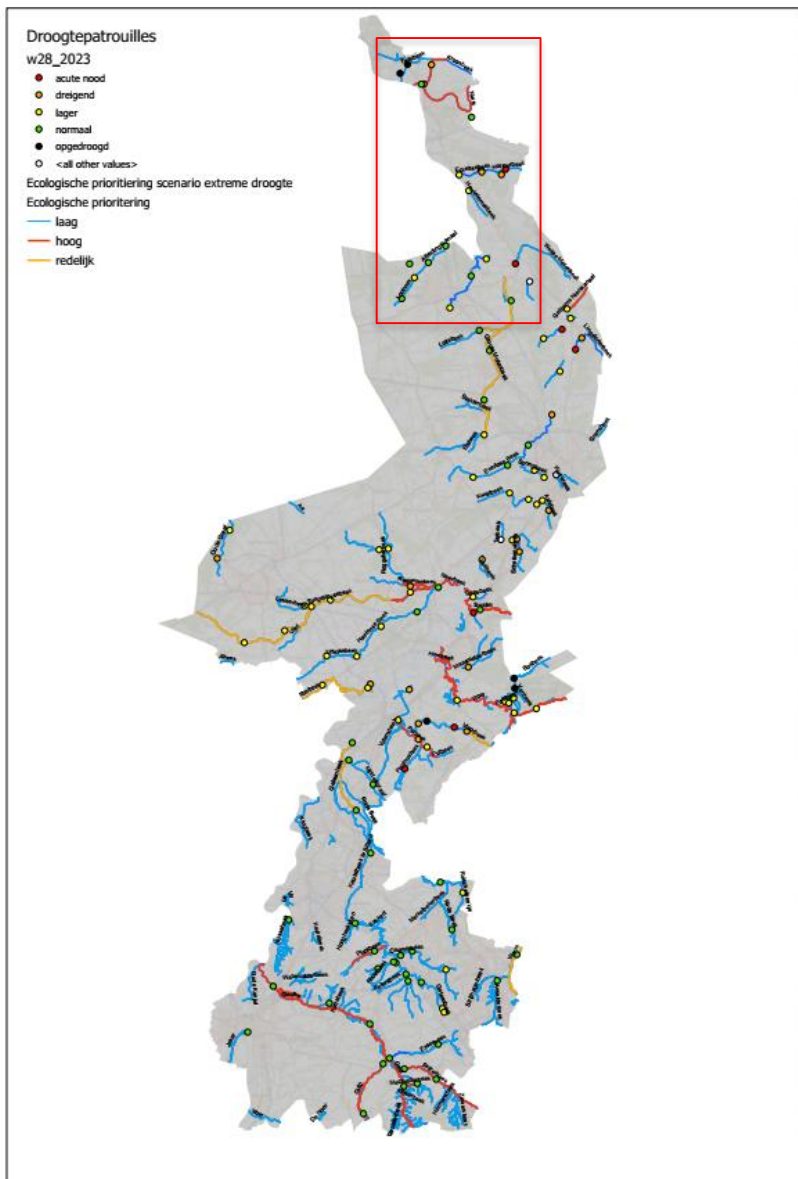
- Toename kleine bodemsoorten
 - Toename morfologische diversiteit en kwaliteit
 - Toename exoten en plantminnende soorten
 - Afname grotere rheofiele soorten
 - Effect op Beekprik onbekend
-
- Impact kleiner dan verwacht
 - Op lange termijn mogelijk positief effect door morfologische “reset”



Droogte

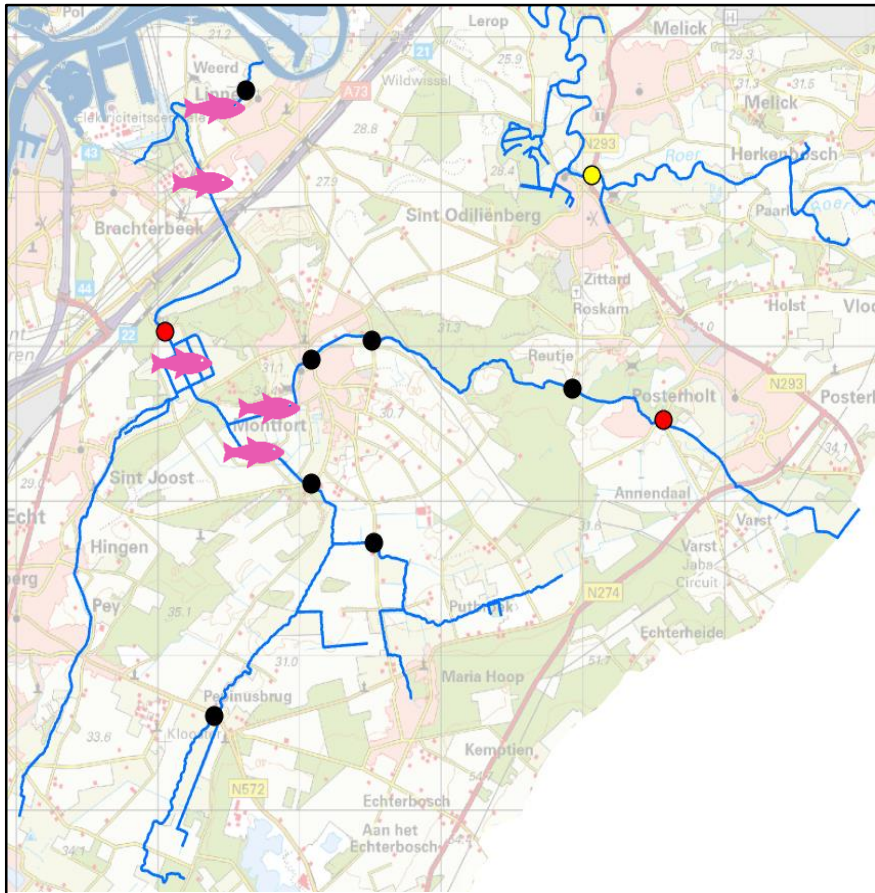
- Droogte speelde voornamelijk in 2018, 2019, 2022
- Droogtecoördinator, droogteplan, wekelijks droogteteam
- In de omgevingsgerichte beken water vast houden, natuurbeken niet extra stuwen, minder maaien, extra wateraanvoer, onttrekkingsverboden
- Droogtepatrouilles



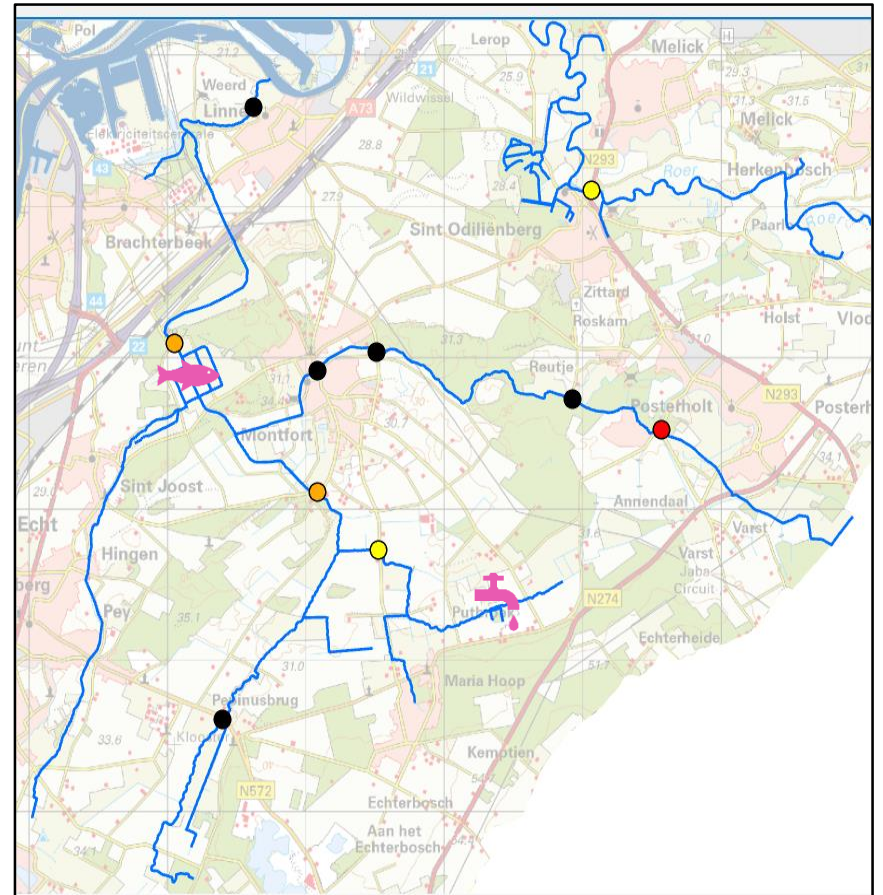


Vlootbeek

2019

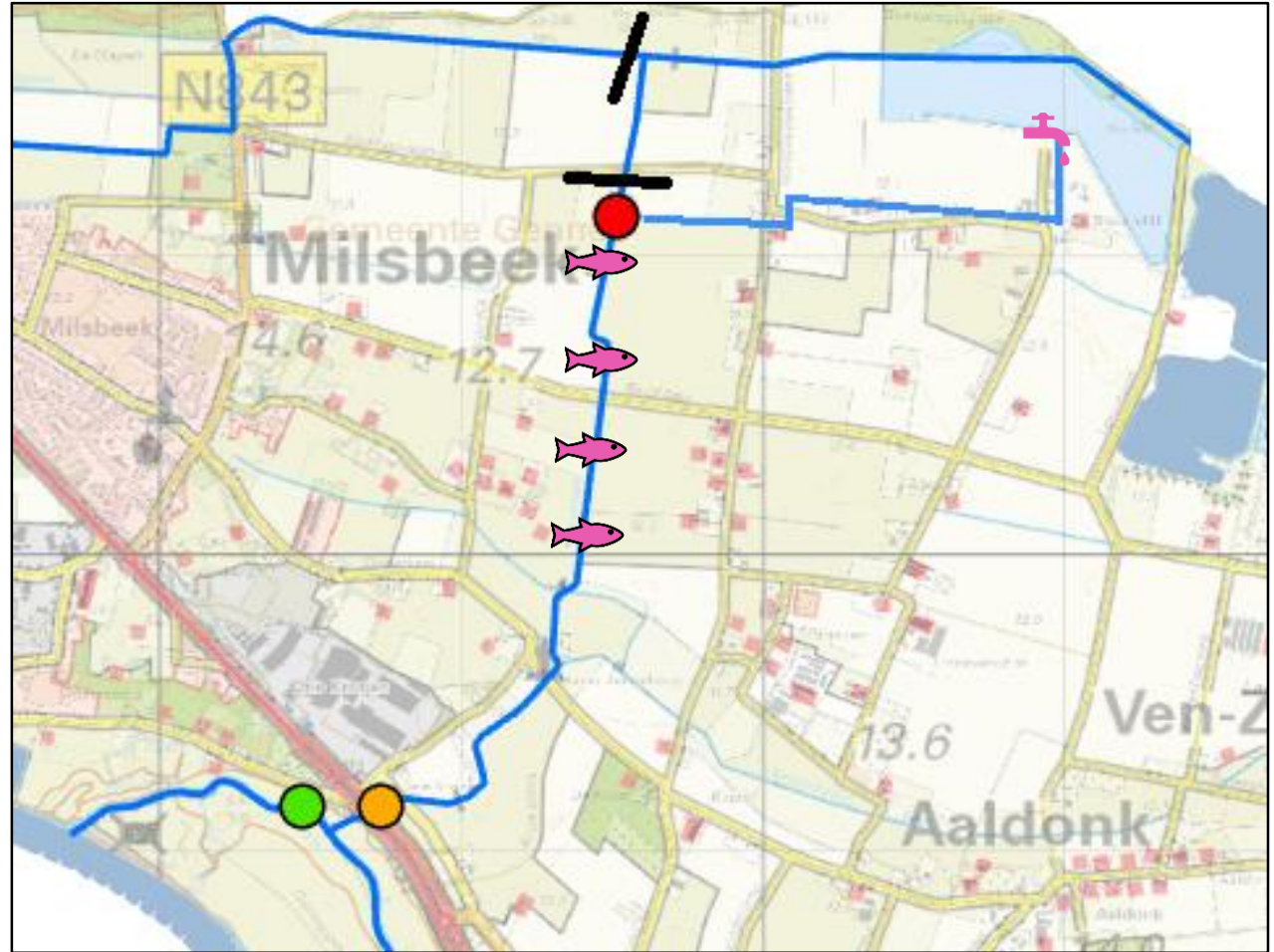


2022

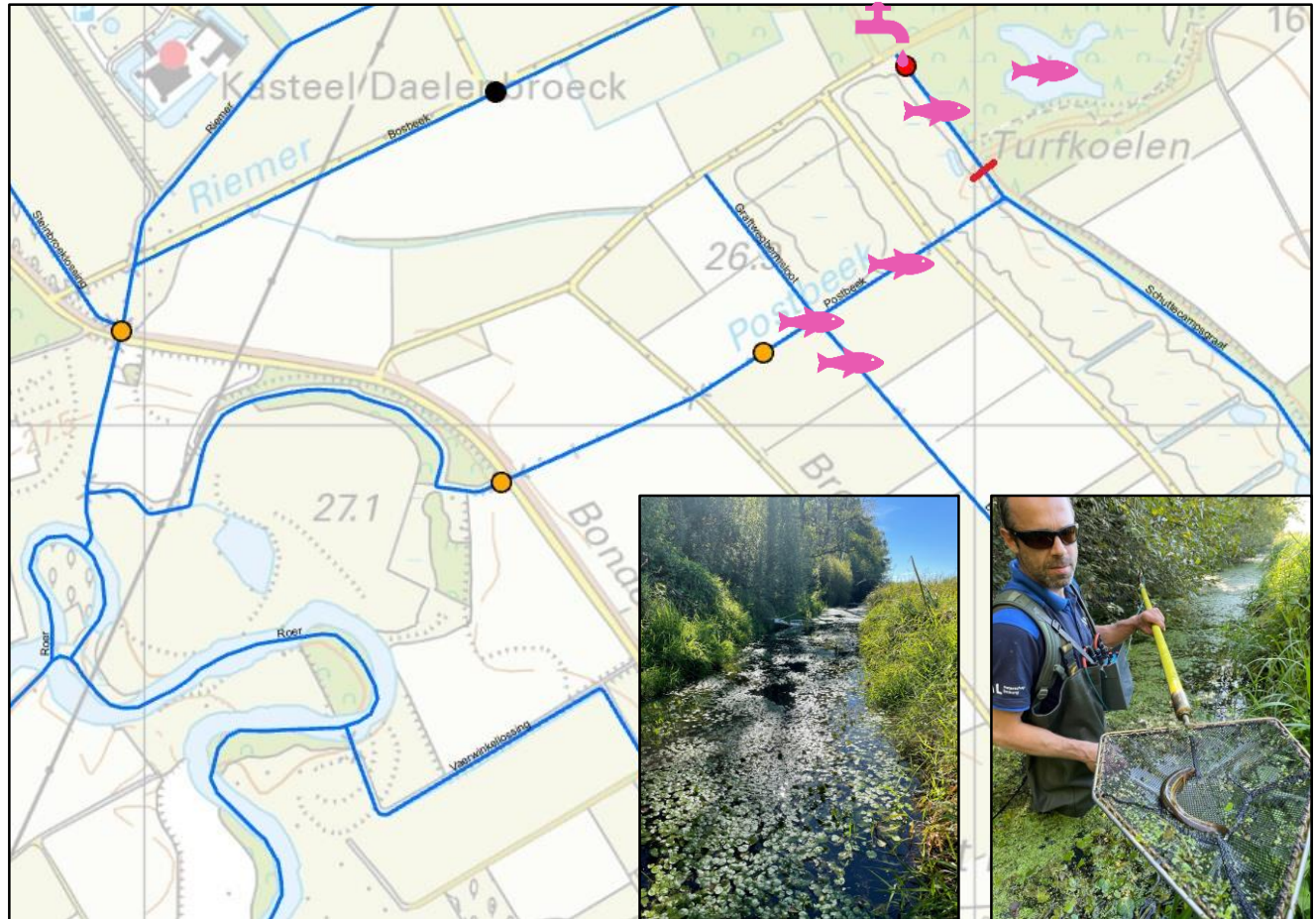


Kroonbeek

2019-2022

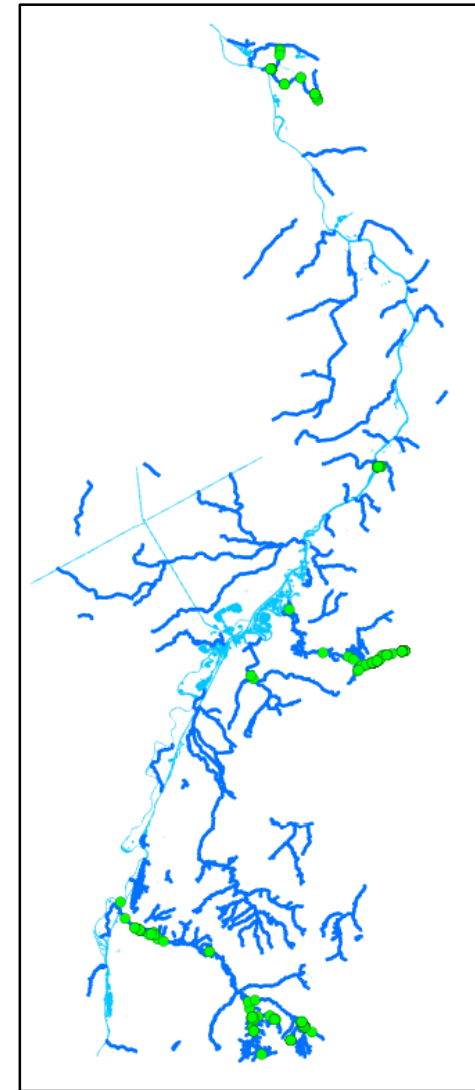


Postbeek



Toekomst Beekprik

Waterloop	Populatiegrootte	Invloed droogte	Toestand
Niers	Groot	Klein	■
<i>Kendel</i>	Klein	Beperkt	■
<i>Kroonbeek</i>	Klein	Groot	■
Aalsbeek	Zeer klein	Beperkt	■
Roer	Groot	Klein	■
<i>Bosbeek</i>	Geen	Groot	■
<i>Rodebeek</i>	Redelijk	Beperkt	■
Vlootbeek	Zeer klein	Groot	■
<i>Putbeek</i>	Geen	Groot	■
<i>Pepinusbeek</i>	Geen	Groot	■
Geul	Groot	Klein	■
<i>Hermensbeek</i>	Klein	Beperkt	■
<i>Mechelderbeek</i>	Klein	Beperkt	■
<i>Selzerbeek</i>	Klein	Beperkt	■
<i>Zieversbeek</i>	Klein	Beperkt	■



Conclusie

- Hoog water lijkt minder erg te zijn voor vissen dan droogte
- Herstellen watervoerendheid afhankelijk van ecologische waarden en mogelijkheden
- Afvissen indien herstellen watervoerendheid niet mogelijk is
- Beekprik en Grote modderkruiper zijn langere processen door beperkte verspreiding, beperkte migratie mogelijkheden en Wet Natuurbescherming
- Een gezonde Maas en goede migratiemogelijkheden zijn zeer belangrijk voor herstel
- Snel en onconventioneel handelen nodig. Herstel via regulier systeemherstel duurt te lang voor soorten als Beekprik en Grote modderkruiper.