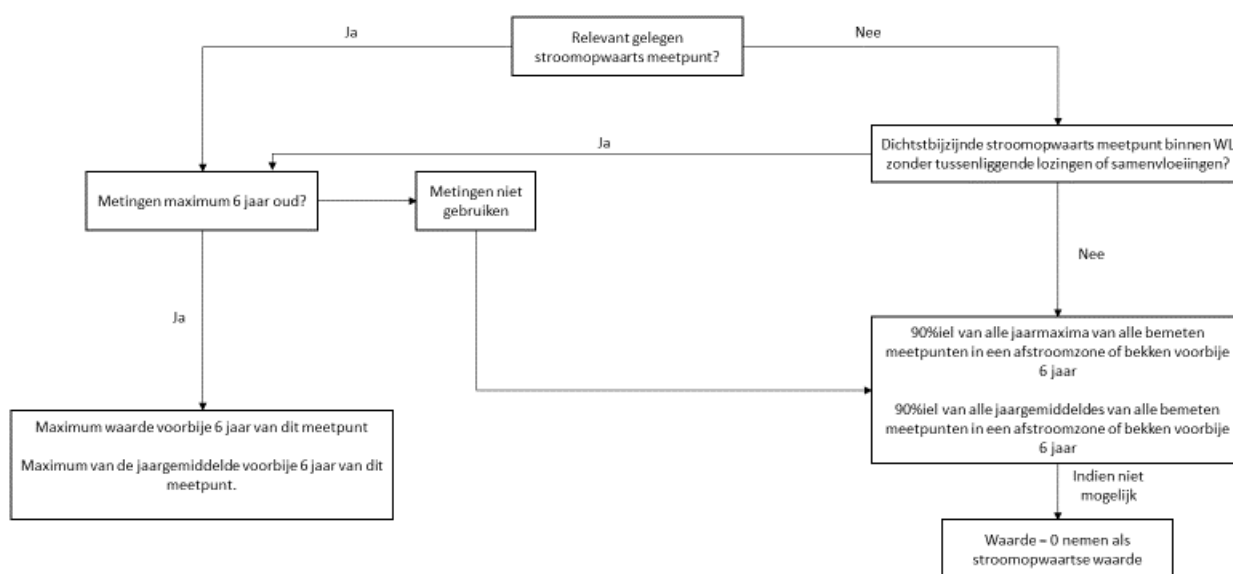


Handleiding databankrapport stroomopwaartse concentratie

Het rapport werd gebouwd naar onderstaand stroomschema. Het rapport voorziet de afweging dat de metingen maximaal 6 jaar oud mogen zijn en berekent de vooropgestelde waarden (maximum waarde meetpunt, maximum van de jaargemiddelde, 90%iel van jaarmaxima,...) als resultaat.

De keuze van een relevant stroomopwaarts meetpunt gebeurt **voorafgaand** aan dit rapport op basis van terreinkennis, expert judgement en vooroverleg.



## 1. Invoeren prompts rapport

The screenshot shows a web application interface with the following elements:

- Question 1:** "Wil je één of meerdere meetplaatsen kiezen?" (Do you want to select one or more measurement points?).
- Question 2:** "Kies een bekken:" (Select a basin:). Below this is a list of basins: Benedenschelde, Bovenschelde, **Brugse Polders** (highlighted), Brussel, Demer, Dender, Dijle en Zenne, Gentse Kanalen, IJzer, Leie, and Maas.
- Question 3:** "Kies één of meerdere afstroomzones (selecteer ze allemaal als je in de volgende stap alle meetpunten van het bekken wil)." (Select one or more outflow zones (select all if you want all measurement points of the basin in the next step)). Below this is a list of zones: A0\_G\_L107\_123, A0\_VL05\_149, A0\_VL05\_17, A0\_VL05\_18, A0\_VL05\_20, A0\_VL05\_202, A0\_VL05\_21, A0\_VL05\_22, A0\_VL05\_23, A0\_VL08\_16, and A0\_VL08\_164.
- Question 4:** "Indien ja, voor welke meetplaatsen wil je resultaten?" (If yes, for which measurement points do you want results?). Below this is a list of measurement points: 3000015, 3000016, 3000018, 3000019, 3000020, 3000021, 3000022, 3000023, 3000024, 3000025, and 3000027.
- Question 5:** "Plak hier de gewenste parameter(s) (symbool):" (Paste the desired parameter(s) (symbol):). Below this is a text input field and two buttons: "Invoegen" (Add) and "Verwijderen" (Remove).
- Buttons:** "Annuleren" (Cancel), "< Terug" (Previous), "Volgende >" (Next), and "Voltoeien" (Finish).
- Feedback:** A box on the right says "Afstroomzone(s) gekozen" (Outflow zone(s) selected).

### 1. Wil je één of meerdere meetplaatsen kiezen?

→ Maak een keuze tussen 'ja' of 'nee'.

Als er geen relevant gelegen stroomopwaarts meetpunt is, kan je hier 'nee' selecteren om een alternatief te bekomen van 90 percentiel van alle jaarmaxima en 90 percentiel van alle jaargemiddelde van alle bemeeten meetpunten in een afstroomzone van een Vlaams waterlichaam (A0 niveau) of in het betreffende bekken van de voorbije 6 jaar (zie stroomschema hierboven)

In alle andere gevallen kies je hier voor 'ja' en ga je verder naar de volgende stappen.

### 2. Kies een bekken.

→ Kies het bekken, waar de exploitatie in gelegen is, uit de beschikbare keuzelijst.

(bij twijfel: zie bijlage II 'Afbakening op kaart van de bekkens' van het Besluit integraal waterbeleid - <https://navigator.emis.vito.be/mijn-navigator?wold=20694>)

Van zodra een bekken is gekozen verschijnen bij de volgende vraag de afstroomzones die in dit bekken gelegen zijn.

### 3. Kies één of meerdere afstroomzones (selecteer ze allemaal als je in de volgende stap alle meetpunten van het bekken wil)

**Dit alternatief op schaalniveau van een afstroomzone van een Vlaams waterlichaam geniet de voorkeur op het alternatief op niveau van een bekken. Hoe lokaler de inschatting, hoe realistischer.**

→ Kies de betreffende afstroomzone(s), waar de exploitatie in gelegen is, uit de beschikbare keuzelijst en bevestig je keuze door de knop rechts 'Afstroomzone(s) gekozen'.

Van zodra één of verschillende afstroomzones zijn gekozen, verschijnen bij de volgende vraag de meetpunten gelegen in de betreffende afstroomzone(s).

→ Kies voor 'Alles selecteren' en vervolgens 'Afstroomzone(s) gekozen' als je direct de meetpunten in het betreffende bekken wilt zien.

*Vanaf heden zal de afstroomzone automatisch verschijnen in de excel tool stap 3 bij het automatisch aanvullen van de gegevens van het oppervlaktewaterlichaam waarop de impact wordt geloosd.*

*Meer info over dit schaalniveau is te vinden in het achtergronddocument bij de stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2022-2027 'Methodieken oppervlaktewater'.*

#### 4. Indien ja, voor welke meetplaatsen wil je resultaten?

→ Kies de relevante meetplaats(en) uit de beschikbare keuzelijst van meetplaatsen. De keuzelijst ontstaat automatisch van zodra in stap 1 voor een meetplaats werd gekozen, in stap 2 een bepaald bekken en in stap 3 een of meerdere afstroomzones werden gekozen, na het indrukken van de knop rechts 'Afstroomzone(s) gekozen'

#### 5. Plak hier de gewenste parameter(s) (symbool)

**!** Opgeliet, hier is dezelfde schrijfwijze (parametersymbolen, spaties, hoofdletters ...) vereist als in de databank van VMM, daarom is het raadzaam deze rechtstreeks over te nemen uit de excel rekentool **!**

→ Kopiëer de **parametersymbolen uit kolom B, tabblad 'stap 4 – worst case relevant'** van de excel rekentool en plak deze in de voorziene lijst (vb 'werklijst' links of direct in lijst rechts). Er kunnen parameters worden ingevoegd en verwijderd adhv de voorziene knoppen. De definitieve lijst van gewenste parameters moet in de lijst rechts komen.



Pas dan kan op de knop 'Voltooien' geklikt worden om het rapport te laten draaien.



## 2. Interpretatie resultaat rapport

→ In de excel rekentool worden de stroomopwaartse resultaten manueel ingevuld in kolom I van stap 4 en kolom H en/of kolom P van stap 5-7.

Indien een meetplaats werd bevraagd (keuze 'ja' in stap 1) én er zijn effectief meetresultaten voor de betreffende parameters gevonden minder dan 6 jaar oud, dan heeft het resultaat van het rapport 6 tabbladen onderaan:

- Resultaten meetplaats
- Afstroomzone(s)
- Bekken
- INFO Meetresultaten detail
- INFO Alle MP afstroomzone(s)
- INFO Alle MP Bekken

Indien er geen meetplaats werd bevraagd in stap 1 of er zijn geen meetresultaten gevonden voor de betreffende parameter(s) minder dan 6 jaar oud, dan heeft het resultaat van het rapport slechts 5 tabbladen onderaan (tabblad 'resultaten meetplaats' vervalt dan)

A	B	C	D	E	F
1	1-okt-2021	Maximaal maximum en gemiddelde van de laatste 6 jaar voor Meetplaats(en): 600000	Parameter(s):	BZV5, CZV, ZS, N t, P t, Cl-, Hg t, Pb t, Zn t, Cu t	
2	Nummer	Symbol	Parameter	Eenheid	Maximum Gemiddelde
3	600000	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	10 4,98
4	600000	Cl-	Chloride	mg/L	81 61,83
5	600000	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	45 35,33
6	600000	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	7,8 5,18
7	600000	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	1,1 0,43
8	600000	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	35 20,55
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

- In het eerste tabblad 'Resultaten meetplaats' zie je voor welke parameters relevante metingen (< 6 jaar oud) op deze meetplaats werden gevonden. Het berekende resultaat per parameter is enerzijds de maximum waarde van de laatste 6 jaar en het maximum van de jaargemiddelde van de laatste 6 jaar conform het stroomschema in deze handleiding.

Afhankelijk van de toetscriteria van de betreffende parameter (maximum/gemiddeld of beide) moeten de overeenkomstige concentraties in de excel rekentool worden ingevoerd. (In dit voorbeeld in groen aangeduid: voor BZV, CZV, Cl- en ZS het maximum en voor N t en P t het gemiddelde).

In het voorbeeld is te zien dat er meer parameters werden gevraagd (cel D1) dan er resultaten werden gevonden. Voor de parameters Hg t, Pb t, Zn t en Cu t zijn er geen resultaten voor de meetplaats gevonden en kan als alternatief alle bemeten meetplaatsen in de afstroomzone van het Vlaams waterlichaam (voorkeur) of het bekken in beschouwing worden genomen (tweede tabblad 'Afstroomzone(s)' of derde tabblad 'Bekken').

A	B	C	D	E	F	G
1	1-okt-2021	90 <sup>ie</sup> iel maximum en gemiddelde van de laatste 6 jaar	Parameter(s):	BZV5, CZV, ZS, N t, P t, Cl-, Hg t, Pb t, Zn t, Cu t		
2	Afstroomzone	Bekken	Parameter	Eenheid	90-percentiel Max	90-percentiel Gem
3	AO VL05 50	Leie	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d	mgO2/L	11,20
4	AO VL05 50	Leie	Cl-	Chloride	mg/L	552,00
5	AO VL05 50	Leie	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	64,50
6	AO VL05 50	Leie	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	13,00
7	AO VL05 50	Leie	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	1,21
8	AO VL05 50	Leie	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	109,00
9						5,38
10						227,78
11						38,42
12						8,07
13						0,58
14						36,03
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

- In het tweede tabblad 'Afstroomzone(s)' zie je voor welke gevraagde parameters er een 90-percentielwaarden werd berekend van zowel alle jaarmaxima als van alle jaargemiddelde van alle bemeten meetpunten in de gevraagde afstroomzone, conform het stroomschema in deze handleiding.

De eventueel in de excel rekentool over te nemen stroomopwaartse gegevens zijn ook hier in functie van de norm of toetswaarde (jaargemiddeld en/of maximum).  
*(In dit voorbeeld zijn er voor de parameters Hg t, Pb t, Zn t, Cu t eveneens geen berekende resultaten voor alle bemeten meetpunten in de gevraagde afstroomzone)*

A	B	C	D	E	F
1	1-okt-2021	90 <sup>ie</sup> iel maximum en gemiddelde van de laatste 6 jaar	Parameter(s):	BZV5, CZV, ZS, N t, P t, Cl-, Hg t, Pb t, Zn t, Cu t	
2	Bekken	Symbol	Parameter	Eenheid	90-percentiel Max
3	Leie	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	46,50
4	Leie	Cl-	Chloride	mg/L	739,00
5	Leie	Cu t	Koper, totaal	µg/L	37,65
6	Leie	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	166,00
7	Leie	Hg t	Kwik, totaal	µg/L	0,06
8	Leie	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	26,69
9	Leie	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	5,55
10	Leie	Pb t	Lood, totaal	µg/L	21,80
11	Leie	Zn t	Zink, totaal	µg/L	176,00
12	Leie	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	161,00
13					14,72
14					308,11
15					17,71
16					82,71
17					0,01
18					15,47
19					2,41
20					6,30
21					54,24
22					42,52
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

- In het derde tabblad 'Bekken' zie je voor welke gevraagde parameters er een 90-percentielwaarden werd berekend van zowel alle jaarmaxima als van alle jaargemiddelde van alle bemeten meetpunten in het bekken, conform het stroomschema in deze handleiding.

De eventueel in de excel rekentool over te nemen stroomopwaartse gegevens zijn ook hier in functie van de norm of toetswaarde(jaargemiddeld en/of maximum).  
*(In dit voorbeeld in groen aangeduid: voor Cu t en Zn t is er enkel een jaargemiddelde norm, voor Pb t is er zowel een jaargemiddelde als maximum norm en voor Hg t is er uitsluitend een maximum norm).*

De 3 volgende tabbladen zijn louter informatief. Hieruit moeten geen gegevens overgenomen worden in de excel rekentool.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	<b>Meetresultaten</b>											
2	Meetplaats	Jaar	Datum	Symbol	Parameter	teken	Resultaat	eenheid				
3	600000	2017	20/02/2017	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	4,8	mgO2/L				
4	600000	2017	22/05/2017	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	1,9	mgO2/L				
5	600000	2017	21/06/2017	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	2,9	mgO2/L				
6	600000	2017	21/08/2017	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	1,3	mgO2/L				
7	600000	2017	20/09/2017	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	4	mgO2/L				
8	600000	2017	23/11/2017	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	2,8	mgO2/L				
9	600000	2020	25/03/2020	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	3,4	mgO2/L				
10	600000	2020	28/04/2020	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	8	mgO2/L				
11	600000	2020	27/05/2020	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	2,2	mgO2/L				
12	600000	2020	29/06/2020	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	2,9	mgO2/L				
13	600000	2020	22/10/2020	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	10	mgO2/L				
14	600000	2020	19/11/2020	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	=	3,4	mgO2/L				
15	600000	2017	20/02/2017	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	26	mgO2/L				
16	600000	2017	22/05/2017	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	29	mgO2/L				
17	600000	2017	21/06/2017	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	28	mgO2/L				
18	600000	2017	21/08/2017	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	34	mgO2/L				
19	600000	2017	20/09/2017	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	33	mgO2/L				
20	600000	2017	23/11/2017	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	26	mgO2/L				
21	600000	2020	25/03/2020	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	28	mgO2/L				
22	600000	2020	28/04/2020	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	41	mgO2/L				
23	600000	2020	27/05/2020	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	27	mgO2/L				
24	600000	2020	29/06/2020	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	41	mgO2/L				
25	600000	2020	22/10/2020	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	45	mgO2/L				
26	600000	2020	19/11/2020	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	=	30	mgO2/L				
27	600000	2017	20/02/2017	Cl-	Chloride	=	57	mg/L				
28	600000	2017	22/05/2017	Cl-	Chloride	=	67	mg/L				
29	600000	2017	21/06/2017	Cl-	Chloride	=	81	mg/L				
30	600000	2017	21/08/2017	Cl-	Chloride	=	58	mg/L				
31	600000	2017	20/09/2017	Cl-	Chloride	=	49	mg/L				

- In het vierde tabblad 'INFO Meetresultaten detail' zie je voor het bevestigde meetpunt alle individuele analysesresultaten van de voorbije 6 jaar, inclusief de data van de metingen. Dit tabblad is louter informatief.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Maximum van de maxima en de gemiddelden		Parameter(s):	BZV5, CZV, ZS, N t, P t, Cl-, Hg t, Pb t, Zn t, Cu t			
2	Nummer	Afstroomzone	Symbol	Parameter	Eenheid	Maximum	Gemiddelde
3	573300	A0 VL05 50	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	3,6	2,83
4	573300	A0 VL05 50	Cl-	Chloride	mg/L	187	119,83
5	573300	A0 VL05 50	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	38	22,92
6	573300	A0 VL05 50	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	11,5	7,02
7	573300	A0 VL05 50	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	0,91	0,60
8	573300	A0 VL05 50	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	180	44,18
9	576345	A0 VL05 50	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	6,5	2,68
10	576345	A0 VL05 50	Cl-	Chloride	mg/L	349	167,33
11	576345	A0 VL05 50	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	39	29,80
12	576345	A0 VL05 50	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	12	7,23
13	576345	A0 VL05 50	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	1,31	0,73
14	576345	A0 VL05 50	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	19,6	11,72
15	599000	A0 VL05 50	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	7,3	4,57
16	599000	A0 VL05 50	Cl-	Chloride	mg/L	480	227,78
17	599000	A0 VL05 50	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	59	37,50
18	599000	A0 VL05 50	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	20	9,87
19	599000	A0 VL05 50	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	0,9	0,73
20	599000	A0 VL05 50	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	104	28,23
21	599900	A0 VL05 50	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	14	6,32
22	599900	A0 VL05 50	Cl-	Chloride	mg/L	970	310,83
23	599900	A0 VL05 50	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	100	49,50
24	599900	A0 VL05 50	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	13	8,97
25	599900	A0 VL05 50	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	1,32	0,71
26	599900	A0 VL05 50	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	100	31,25
27	600000	A0 VL05 50	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	10	4,98
28	600000	A0 VL05 50	Cl-	Chloride	mg/L	81	61,83
29	600000	A0 VL05 50	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	45	35,33
30	600000	A0 VL05 50	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	7,8	5,18
31	600000	A0 VL05 50	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	1,1	0,43

- In het vijfde tabblad 'INFO Alle MP Afstroomzone(s)' zie je voor welke gevraagde parameters het maximum van de maxima en het maximum van de jaargemiddelden werden berekend in alle bemeeten meetplaatsen in de gevraagde afstroomzone. Dit tabblad is louter informatief.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Maximum van de maxima en de gemiddelden	Parameter(s):	BZV5, CZV, ZS, N t, P t, Cl-, Hg t, Pb t, Zn t, Cu t				
2	Nummer	Afstromzone	Symbol	Parameter	Eenheid	Maximum	Gemiddelde
3	571900	A0 VL17 54	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	2,5	2,17
4	571900	A0 VL17 54	Cl-	Chloride	mg/L	189	122,50
5	571900	A0 VL17 54	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	39	21,17
6	571900	A0 VL17 54	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	9,3	6,65
7	571900	A0 VL17 54	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	1,38	0,53
8	571900	A0 VL17 54	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	122	27,18
9	573300	A0 VL05 50	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	3,6	2,83
10	573300	A0 VL05 50	Cl-	Chloride	mg/L	187	119,83
11	573300	A0 VL05 50	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	38	22,92
12	573300	A0 VL05 50	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	11,5	7,02
13	573300	A0 VL05 50	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	0,91	0,60
14	573300	A0 VL05 50	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	180	44,18
15	576345	A0 VL05 50	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	6,5	2,68
16	576345	A0 VL05 50	Cl-	Chloride	mg/L	349	167,33
17	576345	A0 VL05 50	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	39	29,80
18	576345	A0 VL05 50	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	12	7,23
19	576345	A0 VL05 50	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	1,31	0,73
20	576345	A0 VL05 50	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	19,6	11,72
21	577000	A0 VL17 49	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	4,5	3,13
22	577000	A0 VL17 49	Cl-	Chloride	mg/L	200	118,50
23	577000	A0 VL17 49	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	590	70,75
24	577000	A0 VL17 49	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	11,3	7,00
25	577000	A0 VL17 49	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	0,94	0,57
26	577000	A0 VL17 49	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	240	39,71
27	578400	A0 VL17 49	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	4,1	2,83
28	578400	A0 VL17 49	Cl-	Chloride	mg/L	120	101,00
29	578400	A0 VL17 49	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	20	17,50
30	578400	A0 VL17 49	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	7,5	5,28
31	578400	A0 VL17 49	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	0,57	0,45

- In het zesde tabblad 'INFO Alle MP bekken' zie je voor welke gevraagde parameters het maximum van de maxima en het maximum van de jaargemiddelden werden berekend in alle bemeten meetplaatsen in het gevraagde bekken. Dit tabblad is louter informatief.

### 3. Realistische inschatting van de stroomopwaartse kwaliteit

Een relevant gelegen stroomopwaarts punt (zone in groen) is in principe het dichtsbijgelegen stroomopwaarts meetpunt binnen hetzelfde waterlichaam waarbij er geen tussenliggende relevante lozingen of samenvloeiingen met andere waterlopen gebeuren tussen dit meetpunt en de lozing van een bedrijf.



In praktijk is de situatie vaak ingewikkelder.

Voor de impact tool bekijken we de impact in de meeste gevallen op een Vlaams waterlichaam of lokaal waterlichaam van eerste orde, terwijl het bedrijf soms op een lokaal waterlichaam van tweede orde loost. Een relevant gelegen stroomopwaarts punt moet dan in principe gekozen worden op het waterlichaam waar de impact wordt bekeken in een zone waarbij er nog geen invloed is van de lozing. In sommige gevallen (zie stap 3 stappenplan) kan het ook zijn dat de impact zal bekeken worden op het lokale waterlichaam van tweede orde (L2).

Bedrijven kunnen ook lozen aan de bron van een kleine waterloop, waarbij de kwaliteit stroomopwaarts onbekend of onbestaand kan zijn. Lokale waterlichamen van tweede orde kunnen verder stroomafwaarts ook 'overgaan' in een L1/VL waterloop ipv er effectief in uit te monden.

De meetplaatsen van VMM zijn bovendien beperkt in aantal en zijn niet altijd ideaal gelegen. Er zijn ook niet altijd recente gegevens beschikbaar. Bedrijven kunnen zelf metingen in oppervlaktewater uitvoeren om de hiaten in de kennis op te vullen.

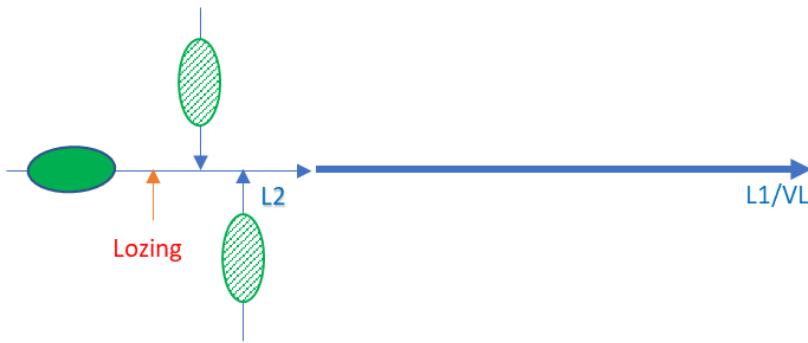
De meetpunten in een afstroomzone van een Vlaams waterlichaam of een bekken leveren niet in alle gevallen een (realistisch) alternatief op.

Om een zo realistisch mogelijk inschatting van de stroomopwaartse kwaliteit (Csow) te bekomen worden **voor enkele vaak voorkomende situaties**<sup>1</sup> voorkeurscascades voorgesteld:

<sup>1</sup> Zonder hierbij volledig te kunnen zijn, andere situaties en ad hoc interpretatie obv de lokale situatie blijven noodzakelijk



## 1. Lozing op een tweede orde waterloop (L2) die verderop L1/VL wordt



Indien impact op L2 relevant:

- Stroomopwaarts van de lozing<sup>2</sup> op de L2 waterloop waarop geloosd wordt (groene zone)
- Metingen op gelijkwaardige<sup>3</sup> zijwaterlopen eveneens zonder invloed van de lozing (groen gearceerd)
- Metingen stroomafwaarts de lozing: voor conservatieve parameters wordt de vuilvracht van de lozing in mindering gebracht
- 90 percentiel van alle meetpunten in de betreffende afstroomzone van het Vlaamse waterlichaam waartoe de L2 behoort
- 90 percentiel van alle meetpunten in het betreffende bekken
- $C_{sow}=0$

Indien impact op L2 niet relevant:

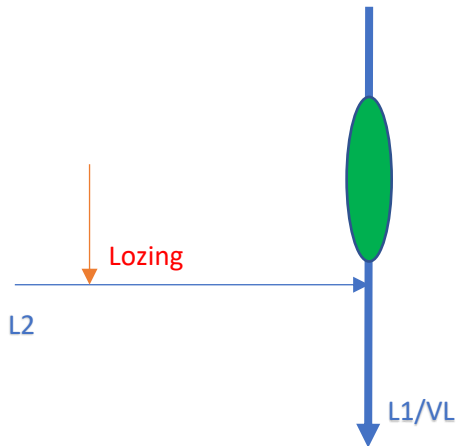
- Metingen op L1/VL waar impact wordt bekeken (ook stroomafwaarts lozing): voor conservatieve parameters wordt de vuilvracht van de lozing in mindering gebracht
- Stroomopwaarts van de lozing op de L2 waterloop zonder invloed van de lozing (groene zone)<sup>4</sup>
- 90 percentiel van alle meetpunten in de betreffende afstroomzone van het Vlaamse waterlichaam waartoe de L2 behoort
- 90 percentiel van alle meetpunten in het betreffende bekken
- $C_{sow}=0$

<sup>2</sup> Deze optie vervalt als de lozing van het bedrijf de bron is van de beek en de stroomopwaartse kwaliteit onbestaande is

<sup>3</sup> Gelijkwaardig op gebied van kwaliteit en kwantiteit (debiet)

<sup>4</sup> Deze optie is minder relevant wanneer de L1 waterloop totaal verschilt qua kwaliteit en debiet met de L2 waterloop

## 2. Lozing op een kleine waterloop (L2) die verderop in een L1/VL uitmondt



- op L1/VL stroomopwaarts de samenvloeiing met de kleine waterloop waarop geloosd wordt (zie groene zone): deze zone is niet beïnvloed door de lozing
- 90 percentiel van alle meetpunten in de betreffende afstroomzone van het Vlaamse waterlichaam waartoe de L2 behoort
- 90 percentiel van alle meetpunten in het betreffende bekken
- $C_{sow}=0$

## 3. Nieuwe lozing

Bij een nieuwe lozing zijn bovenstaande cascades eveneens van toepassing maar kunnen stroomafwaartse metingen eveneens in beschouwing genomen worden gezien deze nog niet beïnvloed zijn door een nieuwe lozing. Zij genieten zelfs de voorkeur op de metingen van afstroomzone van het Vlaamse waterlichaam of bekken omwille van het lokaler, realistischer niveau.