

**Integraal Waterbeleid**

Samen werken aan water



# WATERBODEMS EN SEDIMENT

Edward Van Keer, dep MOW

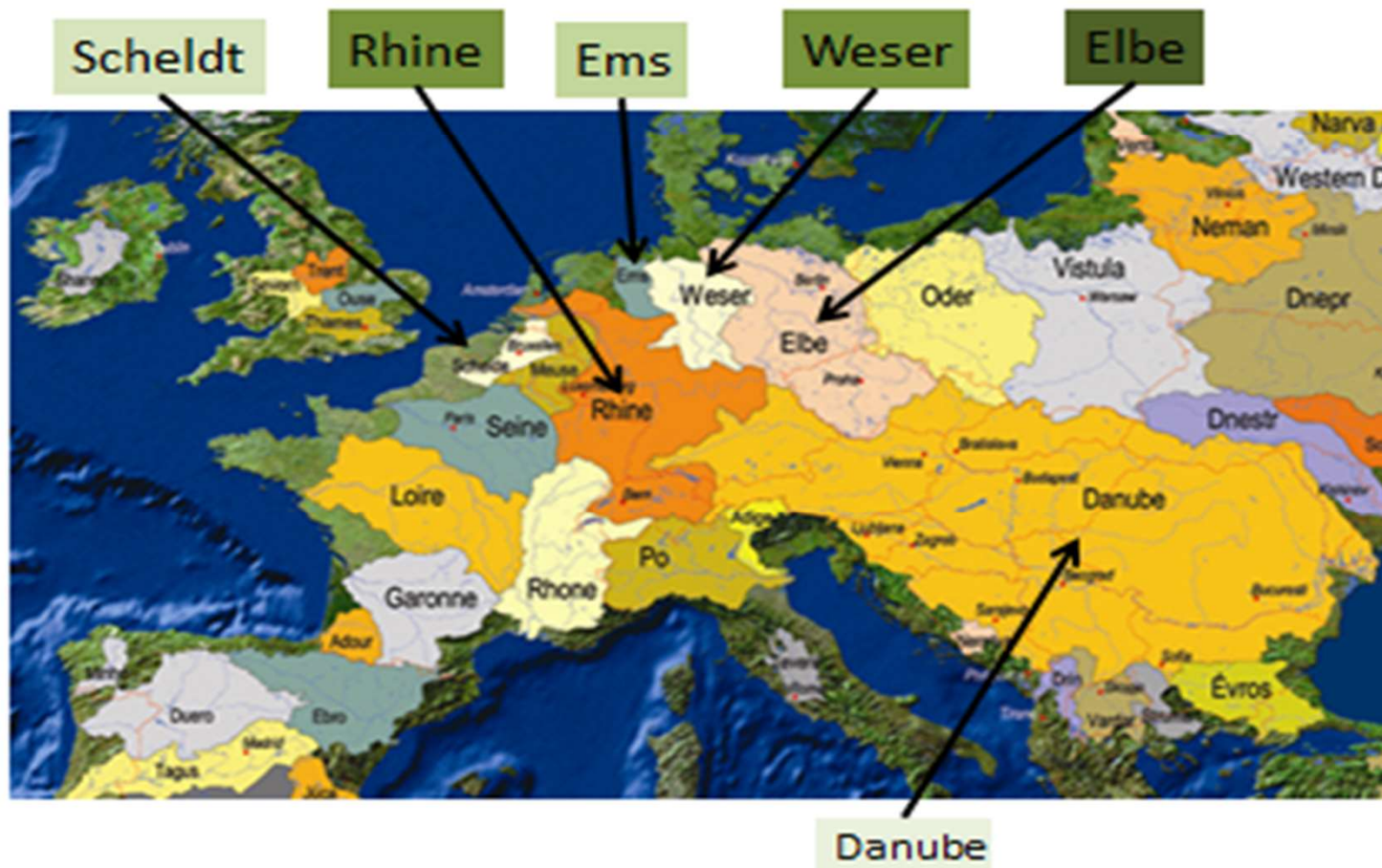




# 1<sup>e</sup> Vlaamse sedimentbeheerconcept voor het Schelde- en Maasstroomgebiedsdistrict 2022-2027



Sediment management concept to address challenges





Opbouw van het Vlaamse sedimentbeheerconcept



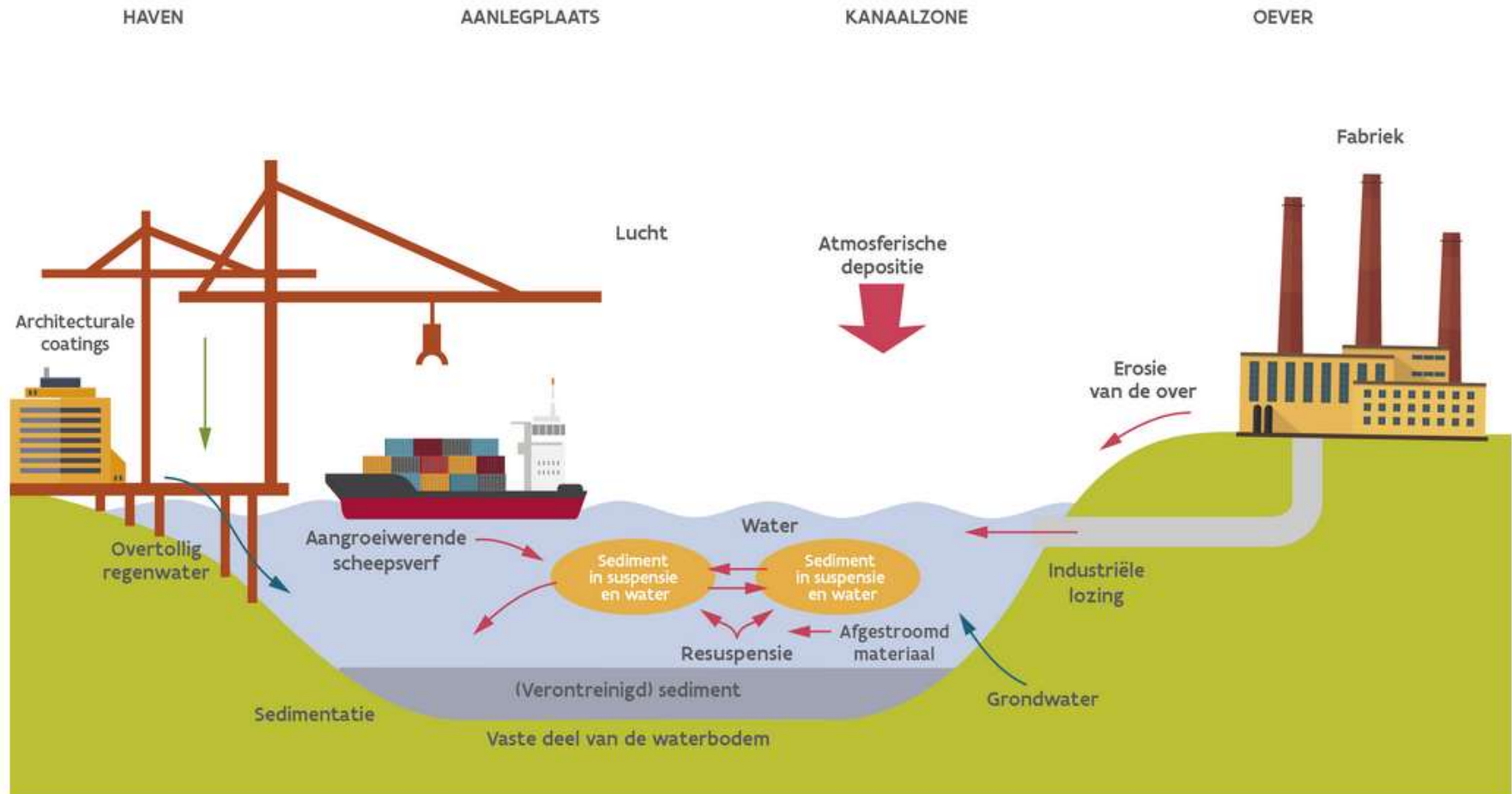
:



&



# Juridisch kader





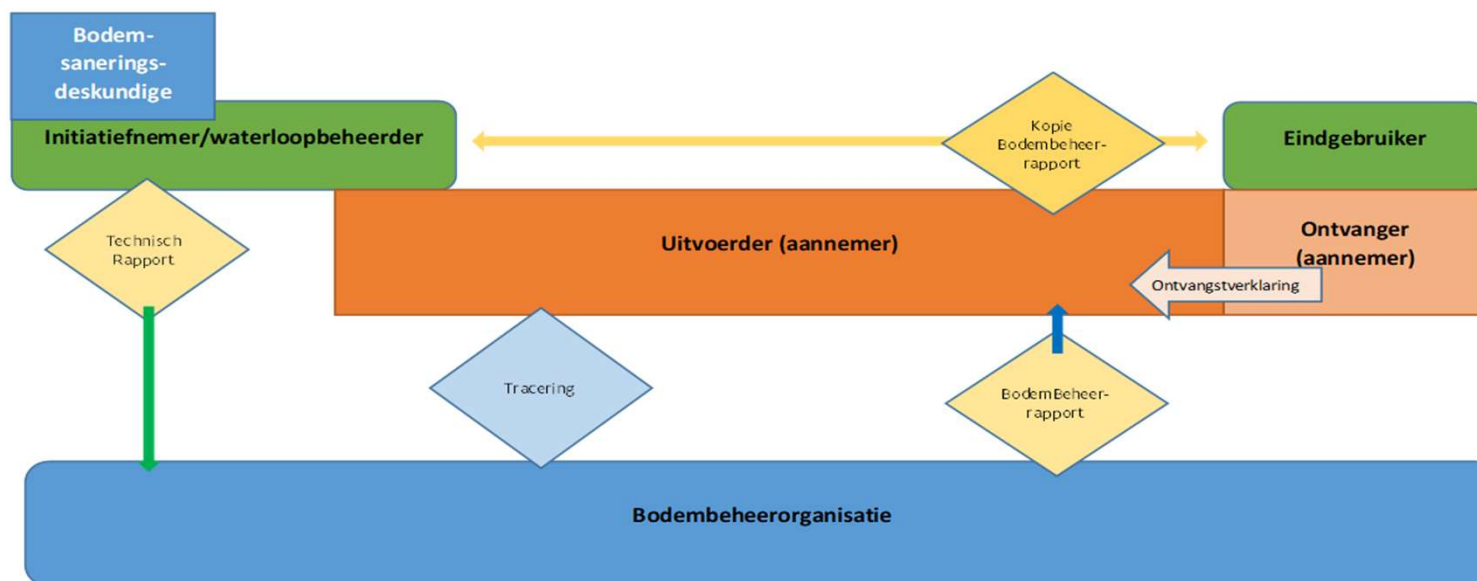
Ontgraven/Ruimen



Transport



Opbouw







# Erosiebestrijding: geïntegreerde aanpak

Randvwn erosie



KRATOS



VLIF-steun (NPI, PI)



EAG

Beheerovereenkomsten



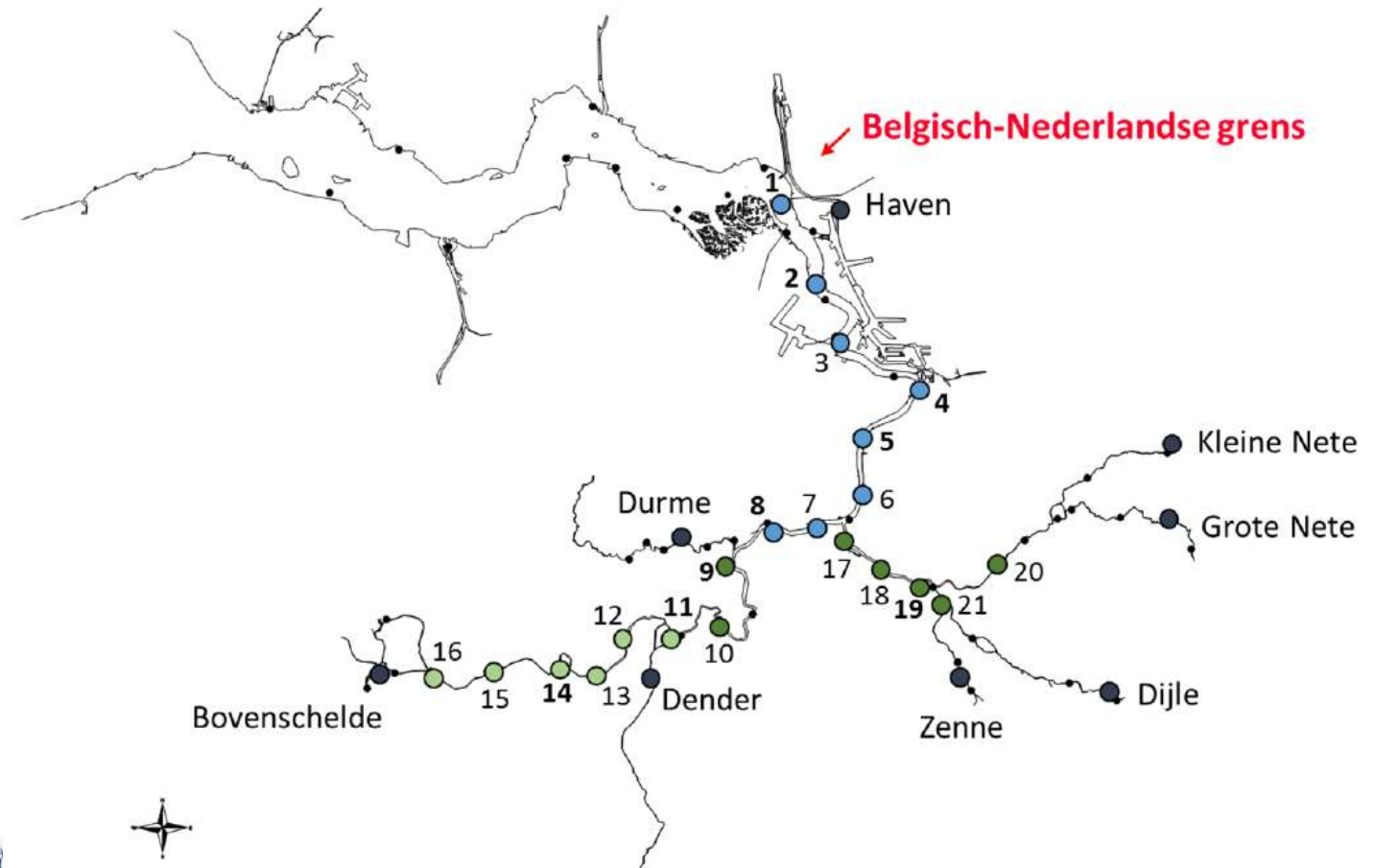
EROSIEBESLUIT



Gebiedsgerichte projecten  
LI, RVK, W-L-S,...

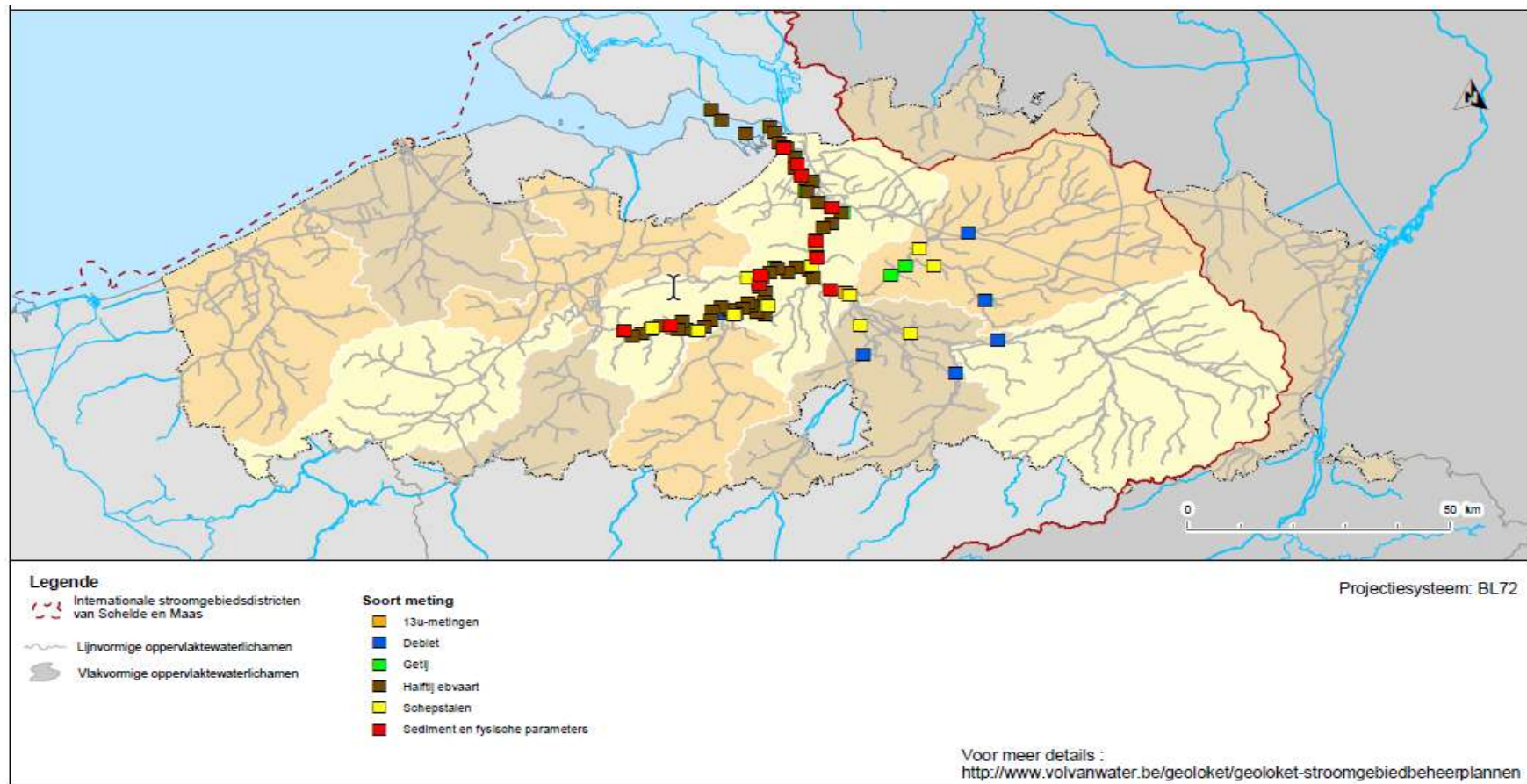


# OMES meetlocaties

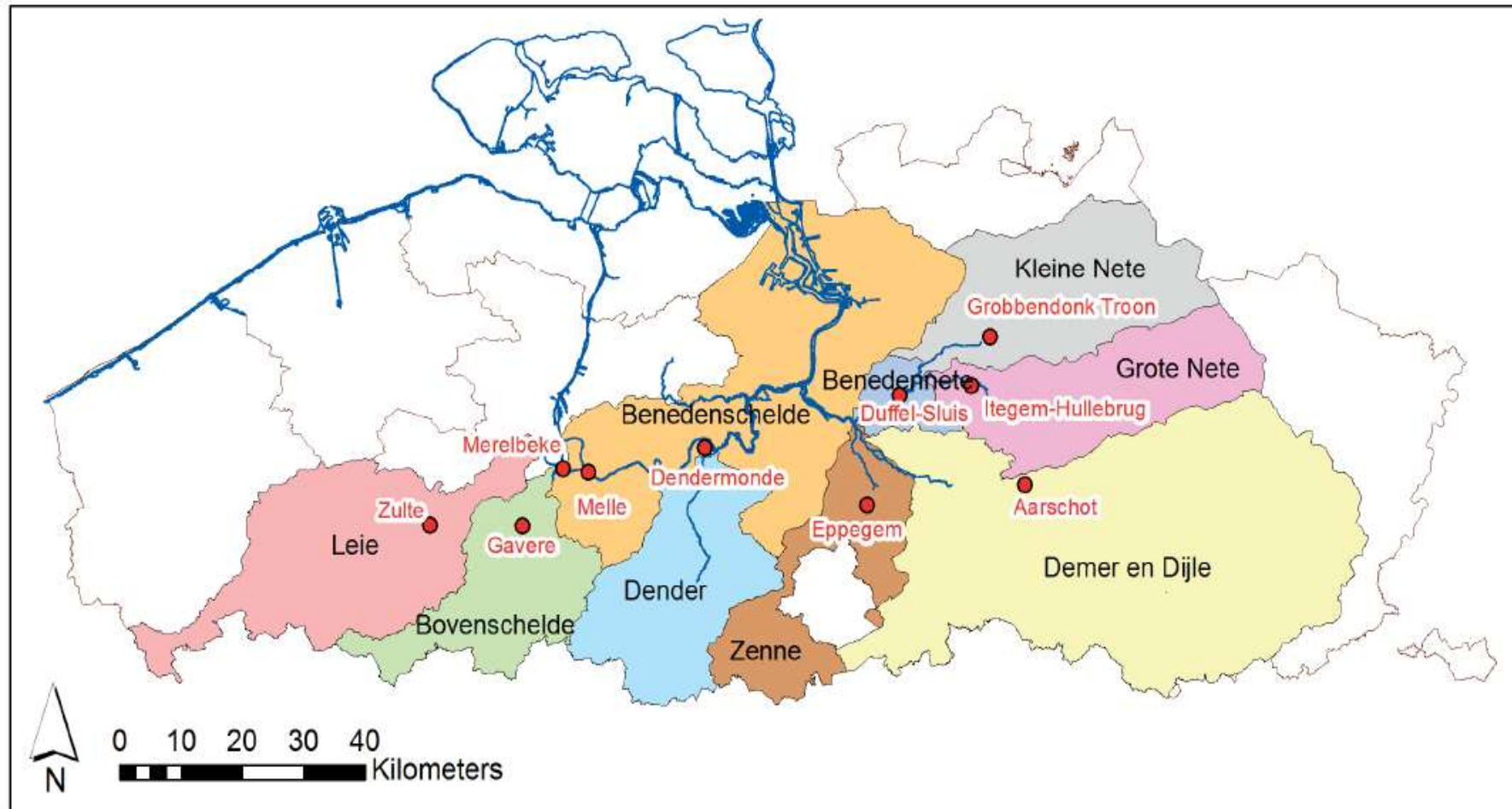




# MONEOS (sedimentmeetnet)

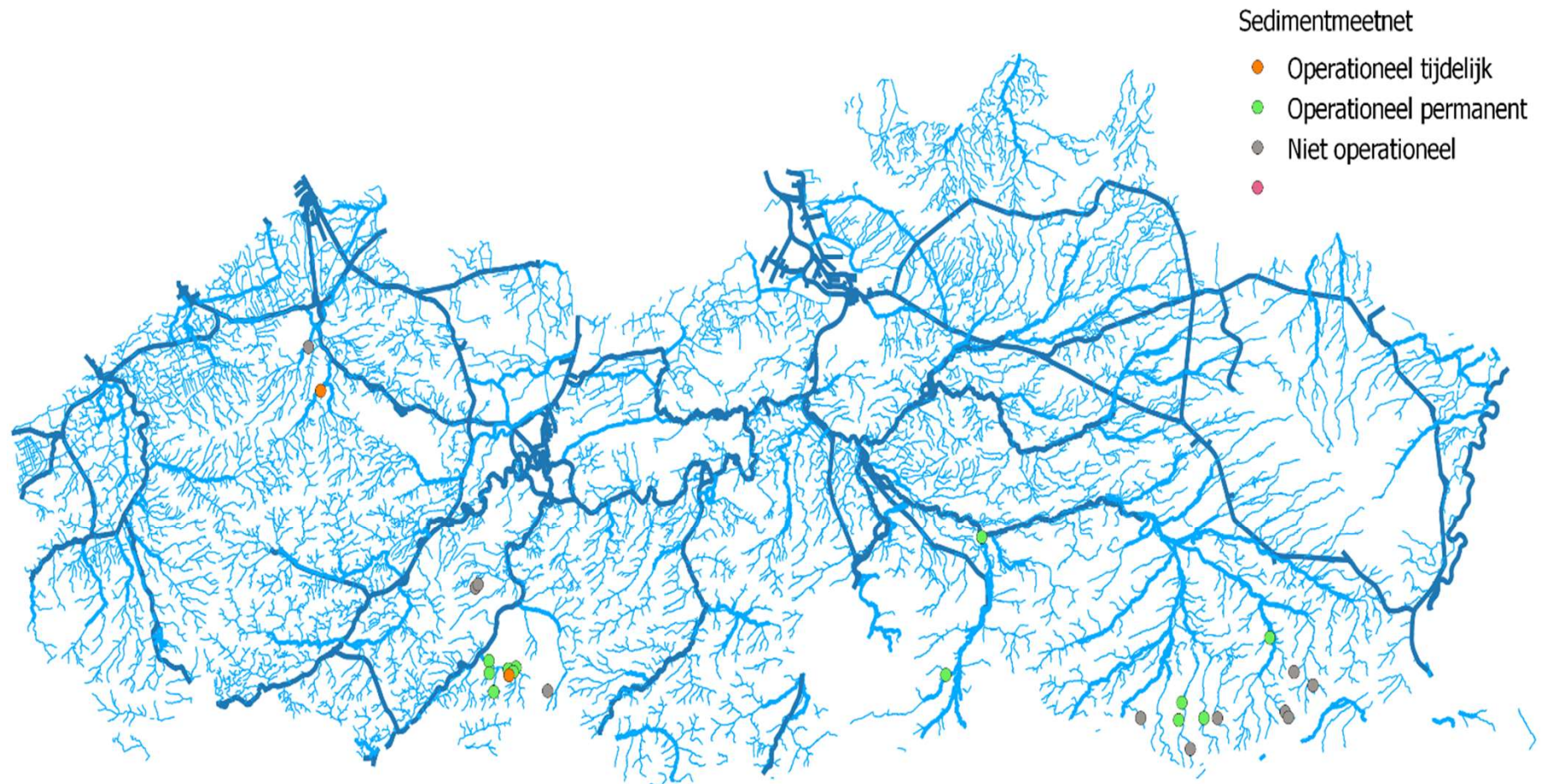


# Sedimentmeetnet: stations voor berekeningen sedimentvrachten (Waterbouwkundig Laboratorium)



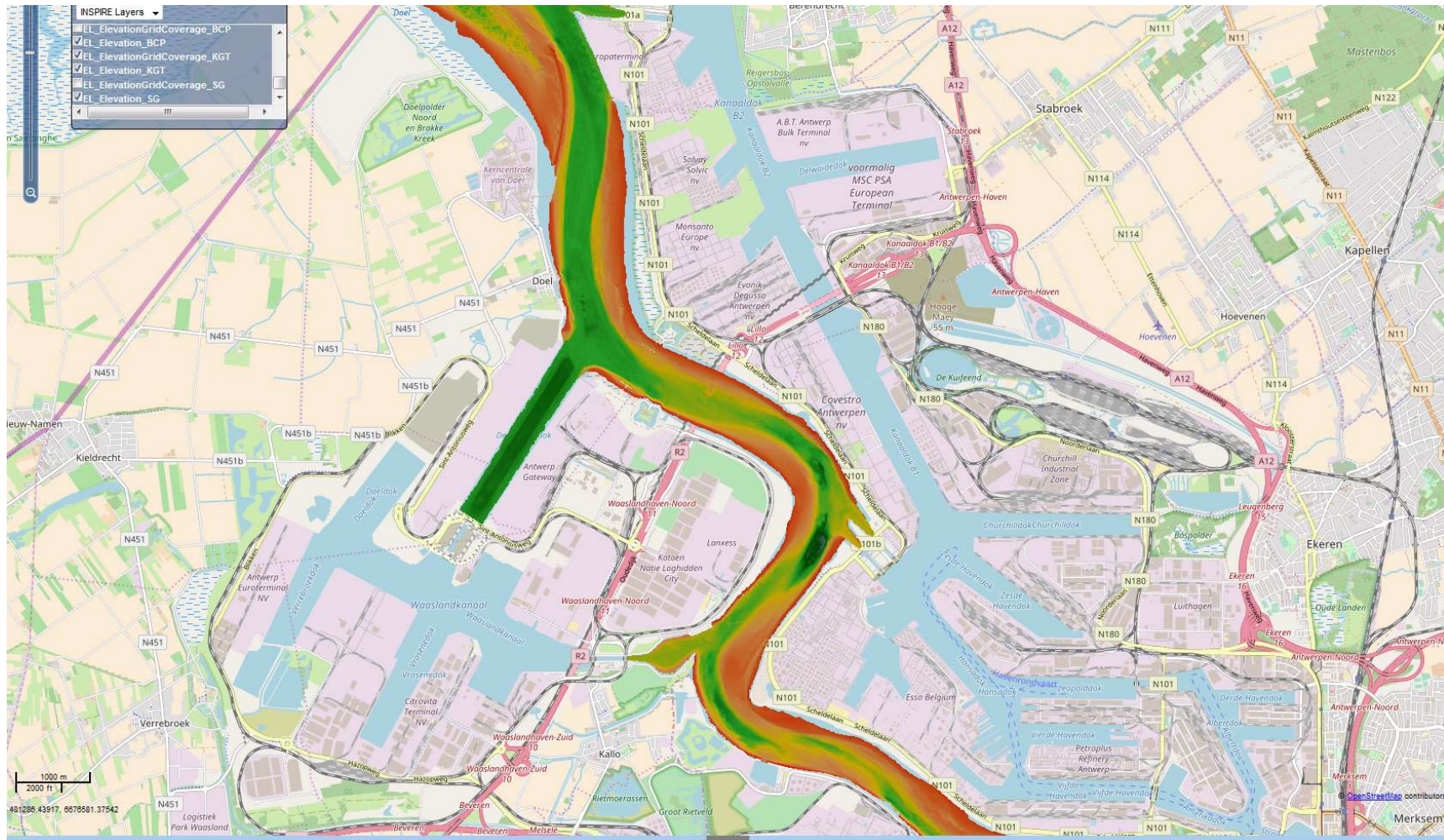


# Sedimentmeetnet: stations voor berekeningen sedimentvrachten (onbevaarbare waterlopen)



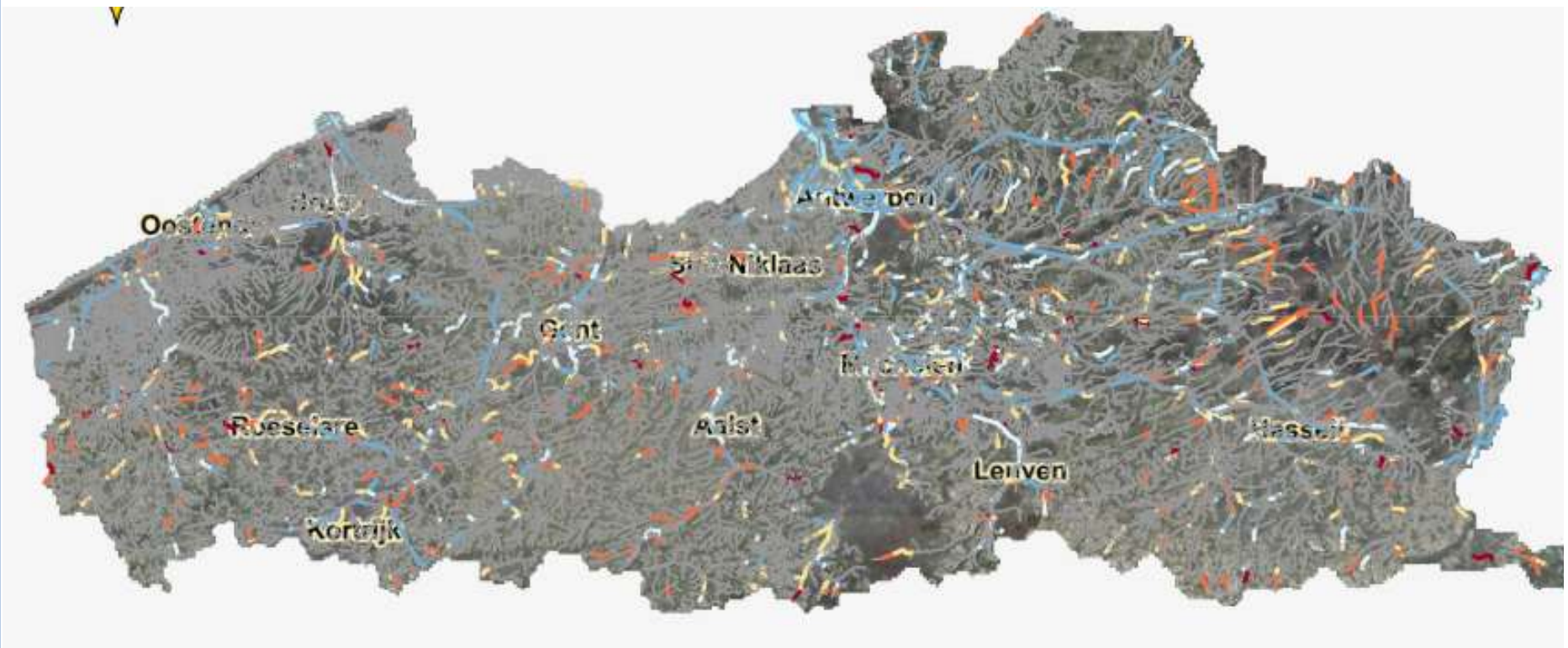


# Bathymetriemetingen









# Waterbodemkwaliteit - triadebeoordeling




# Sedimentverkenner

 Databank Ondergrond Vlaanderen

## Sedimentverkenner

**Zoekregels**

**Kaartbeeld instellen** 


**Kaartlagen kiezen**


Ga naar [Kaartbeeld instellen](#) om de weergave van de aangevinkte kaartlagen te personaliseren.

Sediment **DOV** Andere Extern

- Bodem
- Erosie
- Hydrometrie
- Sediment
  - Kwaliteit
    - Waterbodems
    - Meetpunten

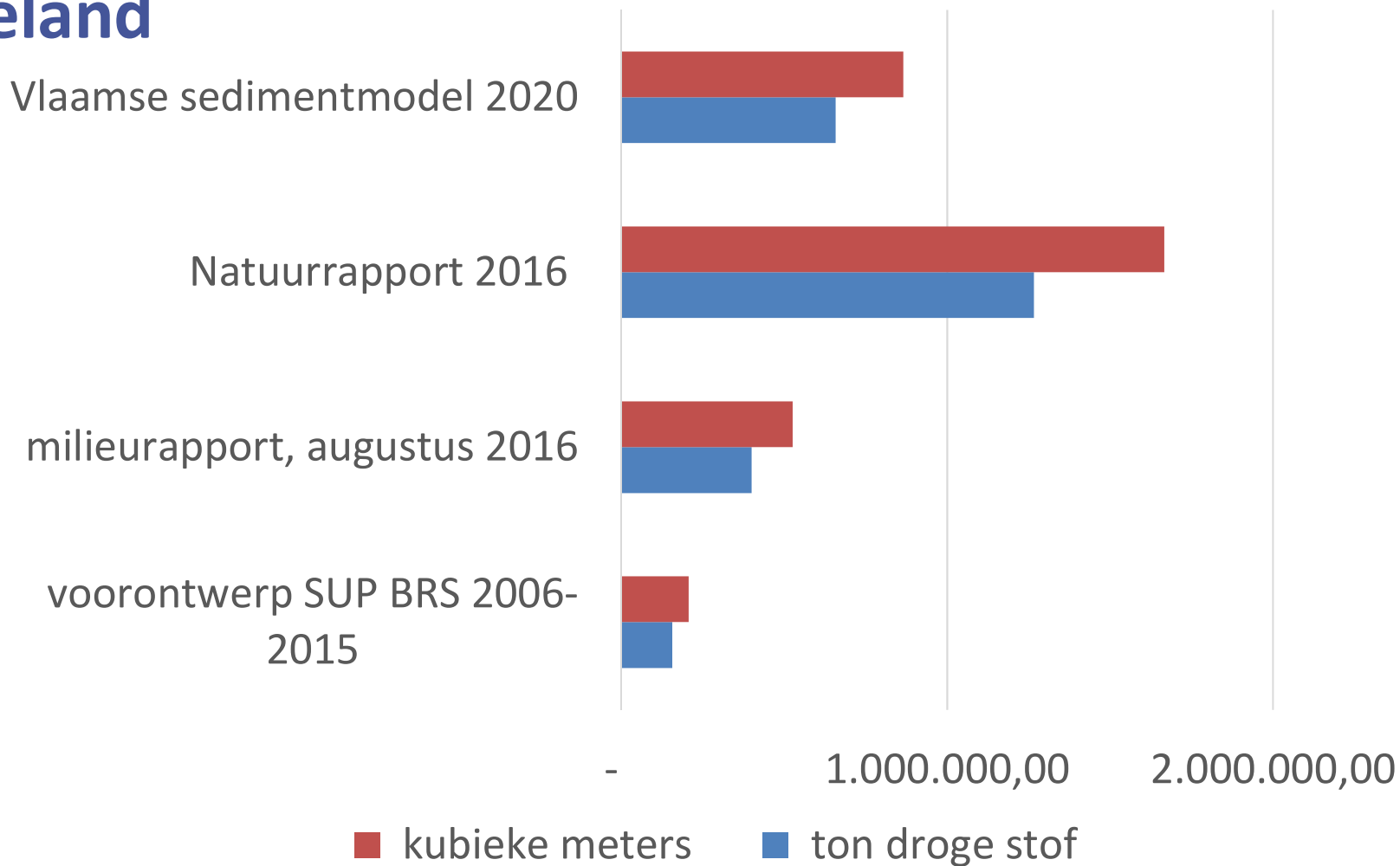
Vul hier een zoekterm of adres in...







# Gemiddelde hoeveelheid erosiemateriaal die jaarlijks in de Vlaamse waterlopen beland

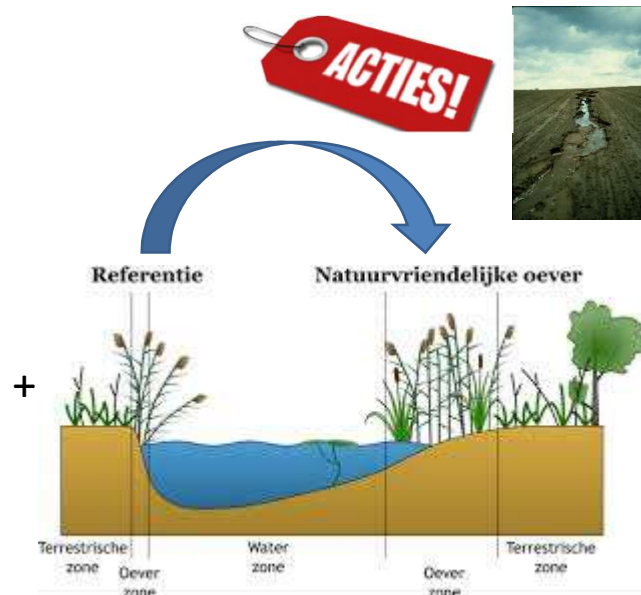


# Erosiebestrijding

► Vlaams erosiemodel (2020): -40% erosie



Op paarse, rode, oranje percelen



Baggerboot:  
10-15 miljoen  
euro/jaar

(4-6%  
baggerkosten)

150x

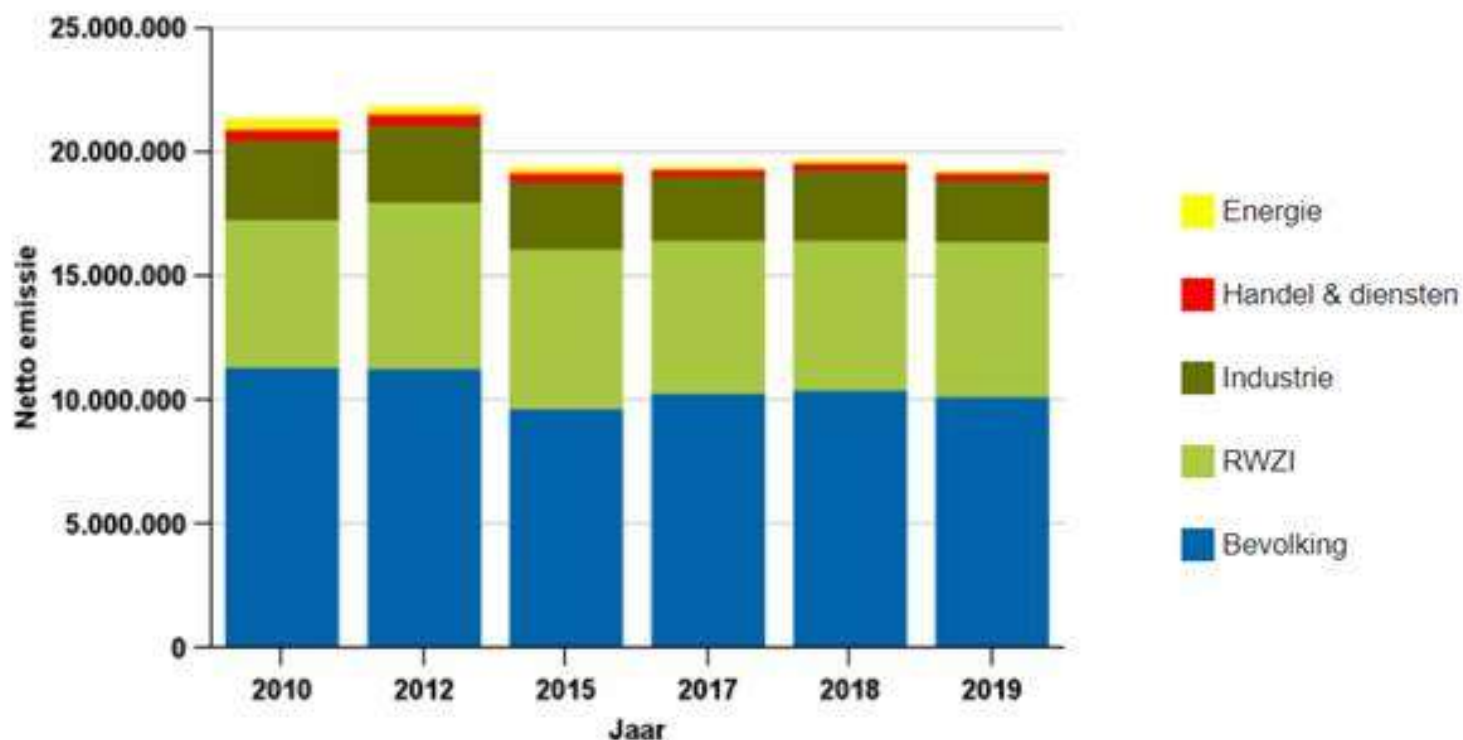


/jaar

# Bronnen die sedimentkwantiteit en sedimentkwaliteit bepalen (bodemerosie e.a.)



Netto emissie 'Zwevende stoffen' voor Vlaanderen (in kg).



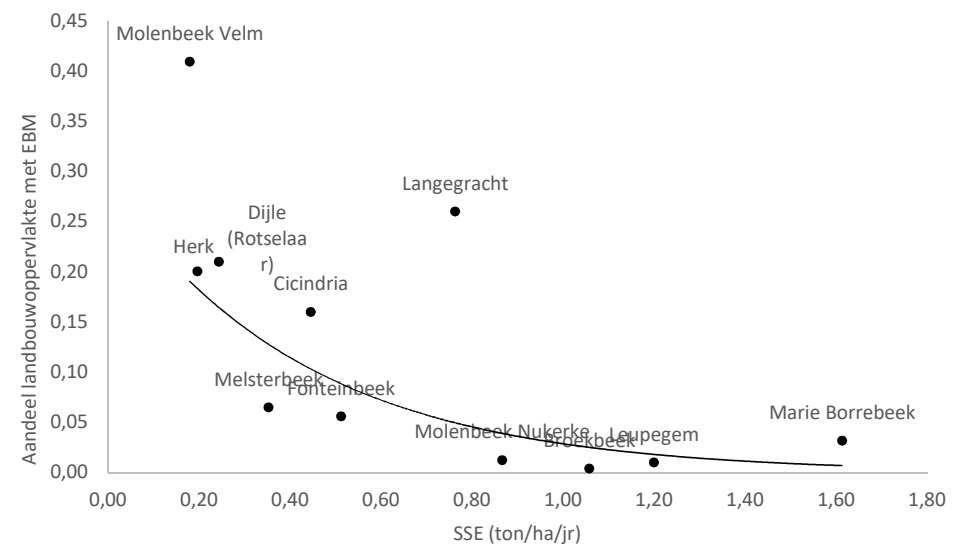
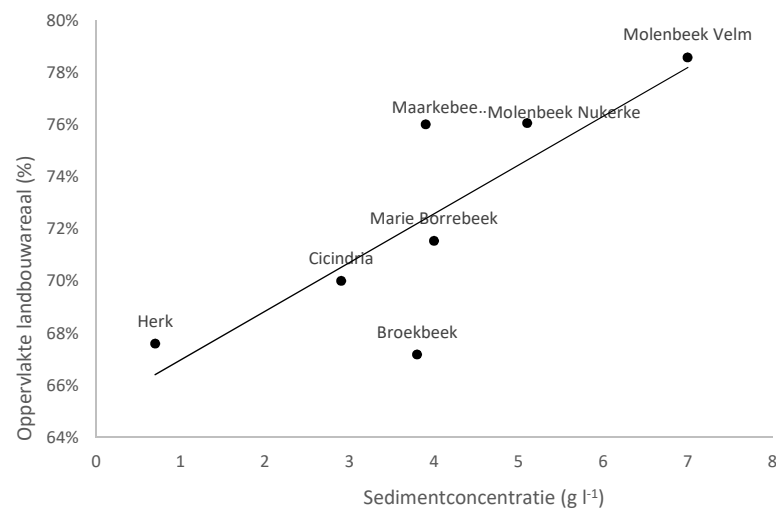




## Sedimentkwantiteit: Onbevaarbare waterlopen

### ► Sedimentaansvoer a.g.v. watererosie sterk beïnvloed door:

- Oppervlakte landbouwareaal → sterke impact op gemeten piekconcentratie
- Hellingsgraad
- Erosiebestrijdingsmaatregelen → pos impact gemeten, maar ook impact klimaat!
- Dichtheid afwateringsstelsel → impact in vlakke gebieden

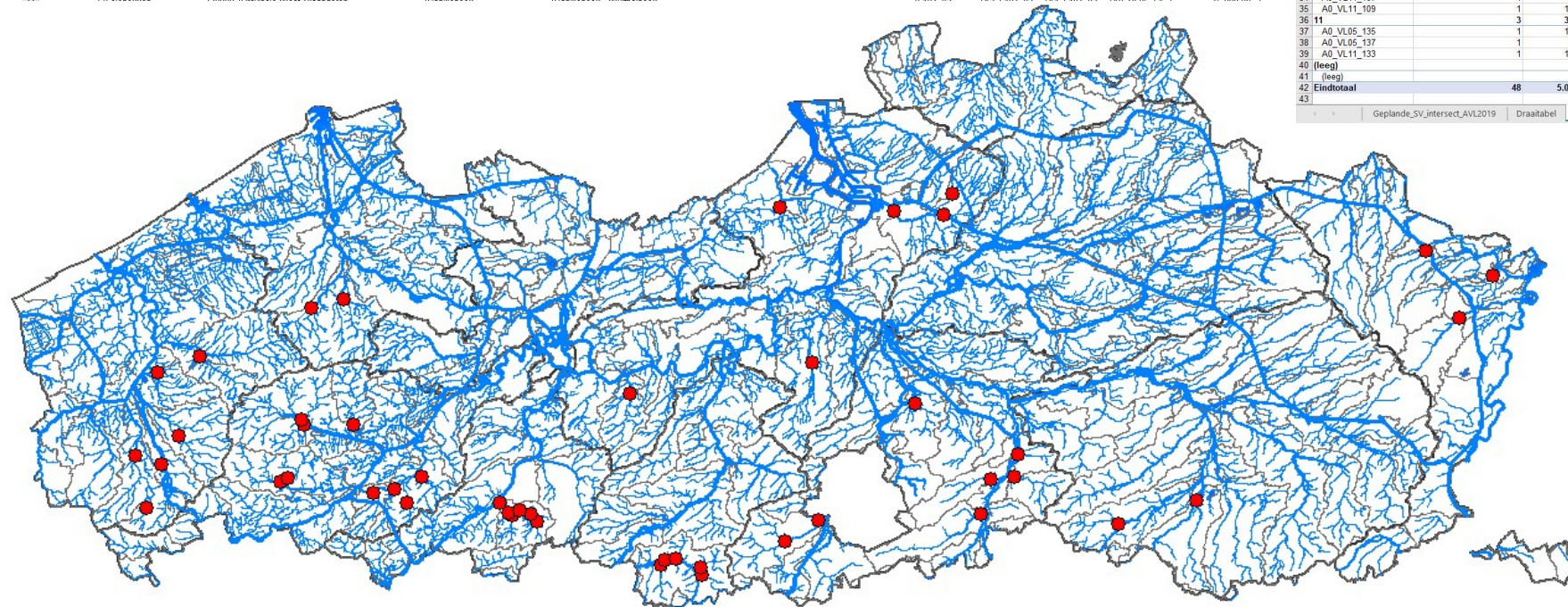


# Aanleg sedimentvangen



L	M	N	O	Q	R	Z	AA	AB	AC	AG
BEKNR	BEKNAAM	BEH	BEHEERDER	NAAM	NAMEN	OHVL CODE	A2 CODE	A1 CODE	A0 CODE	inschatting kosten
1	Denderbekken	20001	Provincie Vlaams-Brabant	Arebeek	Arebeek	L107_435	A2_L107_435	A1_L107_435	A0_VL08_72	75.000,00
2	Denderbekken	20001	Provincie Vlaams-Brabant	Scheibeek	Scheibeek - Ketalbergbeek - Schaloenbeek	L107_434	A2_L107_434	A1_L107_434	A0_VL08_72	75.000,00
3	Denderbekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Beverbeek	Beverbeek - Werfbeek - Hembeek - Plasbeek	L107_433	A2_L107_433	A1_L107_433	A0_VL08_72	75.000,00
4	Denderbekken	V0104	VMM - AOW Gent	Mark	Mark	VL08_72	A2_VL08_72	A1_VL08_72	A0_VL08_72	150.000,00
5	Denderbekken	20001	Provincie Vlaams-Brabant	Hollebeek	Hollebeek - Beverbeek	L217_3081	A2_L217_3081	A1_VL08_72	A0_VL08_72	75.000,00
6	Dijlebekken	V0103	VMM - AOW Leuven	Zuunbeek	Zuunbeek - Benningbeek - Bruggeplasbeek	VL05_94	A2_VL05_94	A1_VL05_94	A0_VL05_94	150.000,00
7	Demerbekken	W2_08	WATERING DE MENE	Mene	Mene - Molenbeek	L107_418	A2_L107_418	A1_L107_418	A0_VL11_107	75.000,00
8	Bovenschede bekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Maarkebeek	Maarkebeek - Molenbeek	L217_2611	A2_L217_2611	A1_L111_1019	A0_VL17_60	75.000,00
9	Bovenschede bekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Maarkebeek	Maarkebeek - Molenbeek	L217_2611	A2_L217_2611	A1_L111_1019	A0_VL17_60	75.000,00
10	Dijlebekken	20001	Provincie Vlaams-Brabant	VogelEnZangbeek	VogelEnZangbeek - Vlezenbeek	L217_3881	A2_L217_3881	A1_VL05_94	A0_VL05_94	75.000,00
11	Bovenschede bekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Nederaalbeek	Nederaalbeek - Hollebeek	L111_1019	A2_L111_1019	A1_L111_1019	A0_VL17_60	75.000,00
12	Bovenschede bekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Pauwelsbeek	Pauwelsbeek	L111_1019	A2_L111_1019	A1_L111_1019	A0_VL17_60	75.000,00
13	Dijlebekken	V0103	VMM - AOW Leuven	Usse	Usse	VL11_83	A2_VL11_83	A1_VL11_83	A0_VL11_83	150.000,00
14	Bovenschede bekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Marie Borebeek	Marie Borebeek	L217_2611	A2_L217_2611	A1_L111_1019	A0_VL17_60	75.000,00
15	Bovenschede bekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Maarkebeek	Maarkebeek - Molenbeek	L111_1019	A2_L111_1019	A1_L111_1019	A0_VL17_60	75.000,00
16	Bovenschede bekken	40000	Provincie Oost-Vlaanderen	Maarkebeek	Maarkebeek - Molenbeek	L111_1019	A2_L111_1019	A1_L111_1019	A0_VL17_60	75.000,00
17	Ijzerbekken	30000	Provincie West-Vlaanderen	Kasteelbeek	Kasteelbeek - Dikkebusbeek - Boterplas - Majorogracht - Kasteelgracht - Wietjesgracht	L107_6	A2_L107_6	A1_L107_6	A0_VL05_5	75.000,00
18	Leiebekken	50000	Provincie West-Vlaanderen	Kasselbeek	Kasselbeek	L107_97	A2_L107_97	A1_L107_97	A0_VL05_45	75.000,00
19	Bovenschede bekken	V0104	VMM - AOW Gent	Maarkebeek	Maarkebeek - Molenbeek	VL17_60	A2_VL17_60	A1_VL17_60	A0_VL17_60	150.000,00
20	Demerbekken	V0102	VMM - AOW Hasselt	Kleine Gate	Kleine Gate	VL11_109	A2_VL11_109	A1_VL11_109	A0_VL11_109	150.000,00
21	Leiebekken	W3_01	WATERING DE GAVERBEEK	Keibeek	Keibeek - Kortrijkbeek - Kwademeersbeek	L111_1098	A2_L111_1098	A1_L111_1098	A0_VL05_46	75.000,00
22	Leiebekken	W3_01	WATERING DE GAVERBEEK	Slijpbeek	Slijpbeek - Kasteelbeek	L107_98	A2_L107_98	A1_L107_98	A0_VL05_45	75.000,00
23	Leiebekken	V0105	VMM - AOW Oostende	Heulebeek	Heulebeek	L111_1094	A2_L111_1094	A1_L111_1094	A0_VL05_47	150.000,00
24	Dijlebekken	20001	Provincie Vlaams-Brabant	Voer	Voer	L107_449	A2_L107_449	A1_L107_449	A0_VL05_87	75.000,00
25	Leiebekken	50000	Provincie West-Vlaanderen	Wulfdambeek	Wulfdambeek - Wulfdambeek - Vienderbeek	L111_1094	A2_L111_1094	A1_L111_1094	A0_VL05_47	75.000,00
26	Dijlebekken	20001	Provincie Vlaams-Brabant	Molenbeek	Molenbeek - Parkbeek	L107_411	A2_L107_411	A1_VL11_109	A0_VL11_79	75.000,00
27	Leiebekken	30000	Provincie West-Vlaanderen	Maalbeek	Maalbeek - Watermolenbeek - Tjammelsbeek	L107_92	A2_L107_92	A1_L107_92	A0_VL05_45	75.000,00
28	Ijzerbekken	V0105	VMM - AOW Oostende	Ieperlee	Ieperlee - Bollaartbeek - Wijschatebeek	L107_8	A2_L107_8	A1_L107_8	A0_VL05_166	150.000,00
29	Ijzerbekken	30000	Provincie West-Vlaanderen	Kemmelbeek	Kemmelbeek - Grote Kemmelbeek - Grote Beek - Fransebeek	L107_10	A2_L107_10	A1_L107_10	A0_VL05_2	75.000,00
30	Dijlebekken	V0103	VMM - AOW Leuven	Vant	Vant - Grote Leibeek	VL05_89	A2_VL05_89	A1_VL05_89	A0_VL05_89	150.000,00
31	Ijzerbekken	30000	Provincie West-Vlaanderen	Martjevaart	Martjevaart - St. Jansbeek - Hanebeek	L111_1001	A2_L111_1001	A1_L111_1001	A0_VL11_10	75.000,00
32	Leiebekken	V0105	VMM - AOW Oostende	Devebeek	Devebeek - Breemeersbeek	VL05_44	A2_VL05_44	A1_VL05_44	A0_VL05_44	150.000,00

A	B	C
Bekkennummer & ASZ	Aantal geplande Sedimentvangen	Som van inschatting kosten
1		525.000,00 €
2	6	150.000,00 €
3	1	75.000,00 €
4	1	75.000,00 €
5	1	75.000,00 €
6	1	75.000,00 €
7	1	75.000,00 €
8	1	75.000,00 €
9	2	300.000,00 €
10	2	300.000,00 €
11	7	825.000,00 €
12	1	150.000,00 €
13	1	150.000,00 €
14	1	150.000,00 €
15	4	375.000,00 €
16	9	900.000,00 €
17	1	150.000,00 €
18	3	225.000,00 €
19	1	75.000,00 €
20	2	225.000,00 €
21	2	225.000,00 €
22	7	600.000,00 €
23	7	600.000,00 €
24	5	450.000,00 €
25	5	450.000,00 €
26	7	825.000,00 €
27	1	75.000,00 €
28	1	150.000,00 €
29	2	225.000,00 €
30	1	150.000,00 €
31	1	75.000,00 €
32	1	150.000,00 €
33	2	225.000,00 €
34	1	75.000,00 €
35	1	150.000,00 €
36	3	375.000,00 €
37	1	150.000,00 €
38	1	75.000,00 €
39	1	150.000,00 €
40		
41		
42	48	5.025.000,00 €
43		



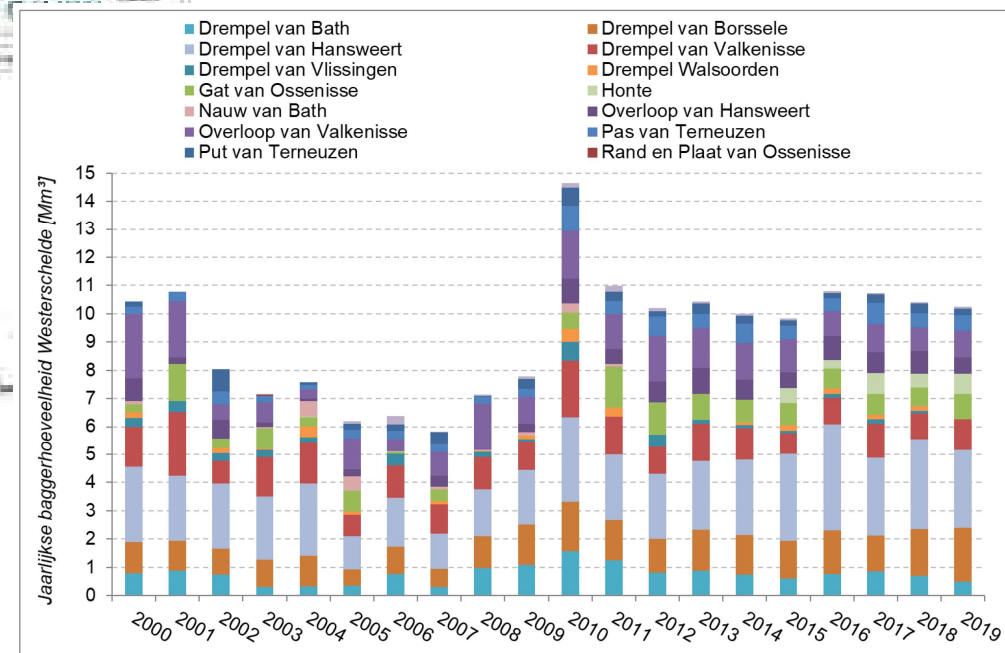
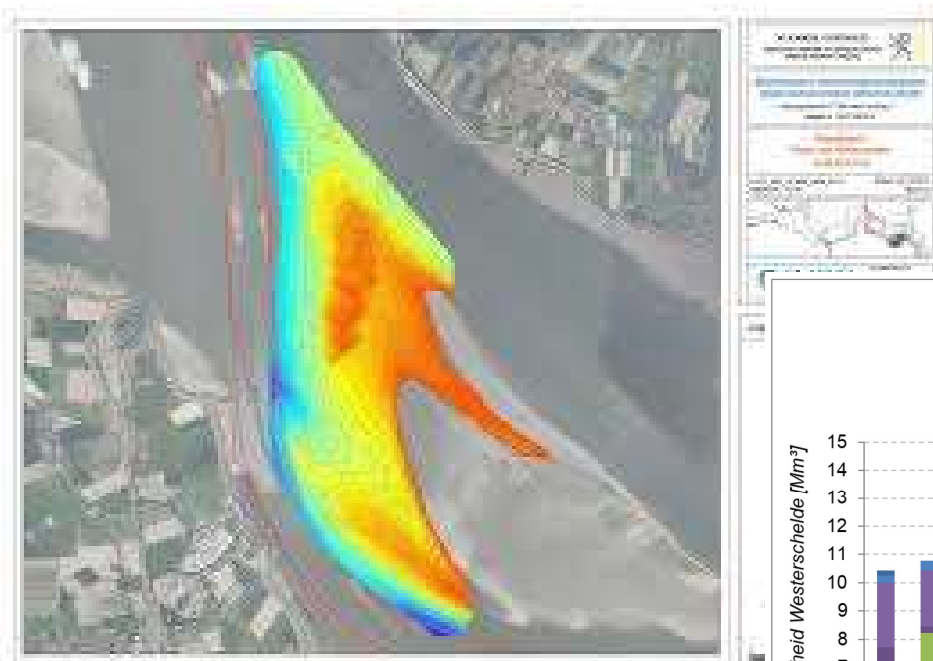
**Integraal Waterbeleid**  
Samen werken aan water

COÖRDINATIECOMMISSIE  
INTEGRAAL WATERBELEID

# Sedimentkwantiteit: Bevaarbare waterlopen



Basisprincipe Sedimentbehoud  
Westerschelde: Overleg Flexibel storten





# Sedimentkwantiteit: Bevaarbare waterlopen



## ► Zeeschelde

→ Beperkte ruimte: getijafhankelijk storten

→ Duurzaam beheerplan Bovenzeeschelde

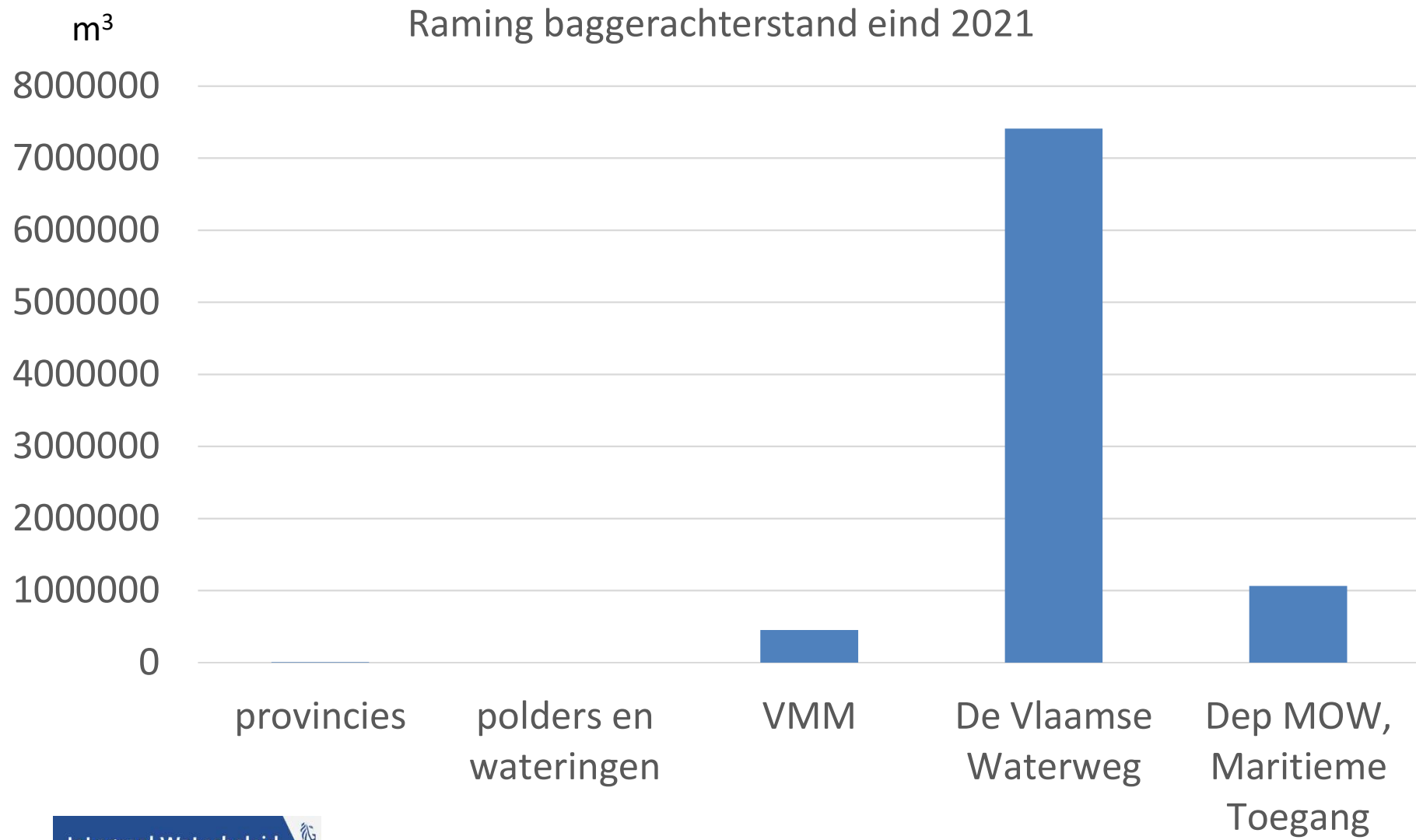


**Integraal Waterbeleid**  
Samen werken aan water



# Historische baggerachterstand

bij alle waterbeheerders



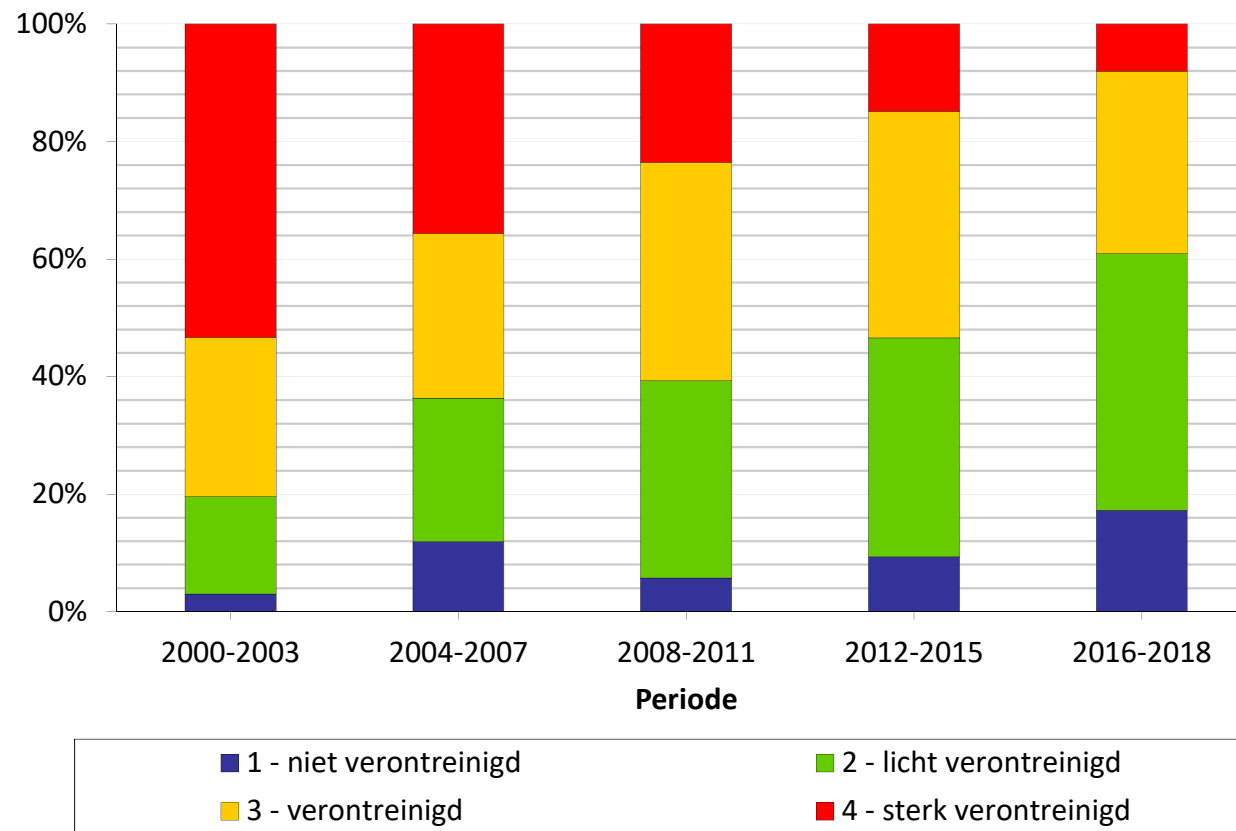


# Sedimentkwaliteit

Verbetering: Cr, Cd, Hg en Ni  
Stagnatie: Pb, As, Cu, Zn

## ► Resultaten triade beoordelingsmethode

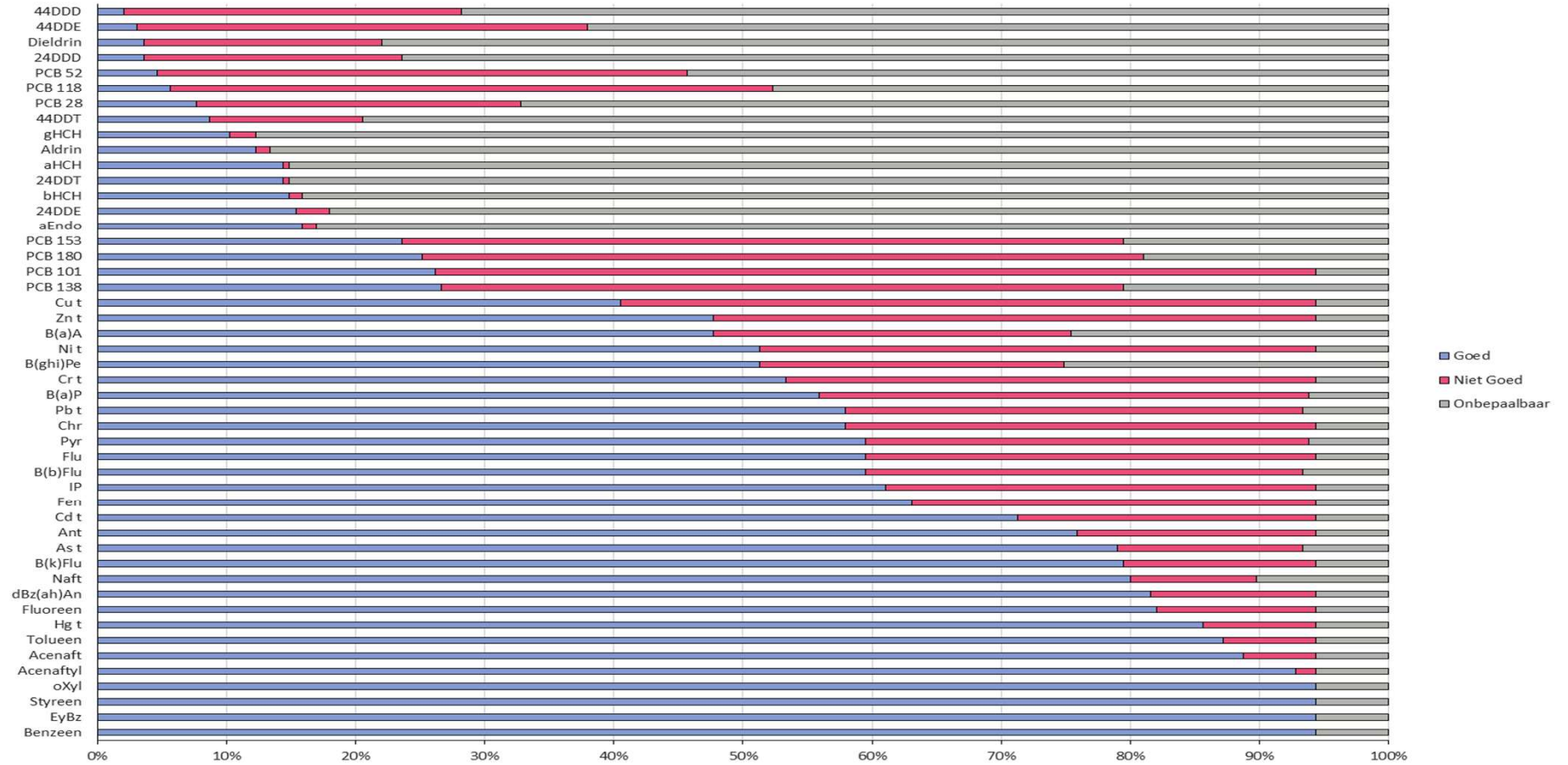
Stroomgebiedsdistrict Schelde en Stroomgebiedsdistrict Maas







Percentage normoverschrijding in waterbodembodem (Vlaamse waterlichamen in Stroomgebiedsdistrict Schelde, Stroomgebiedsdistrict Maas)



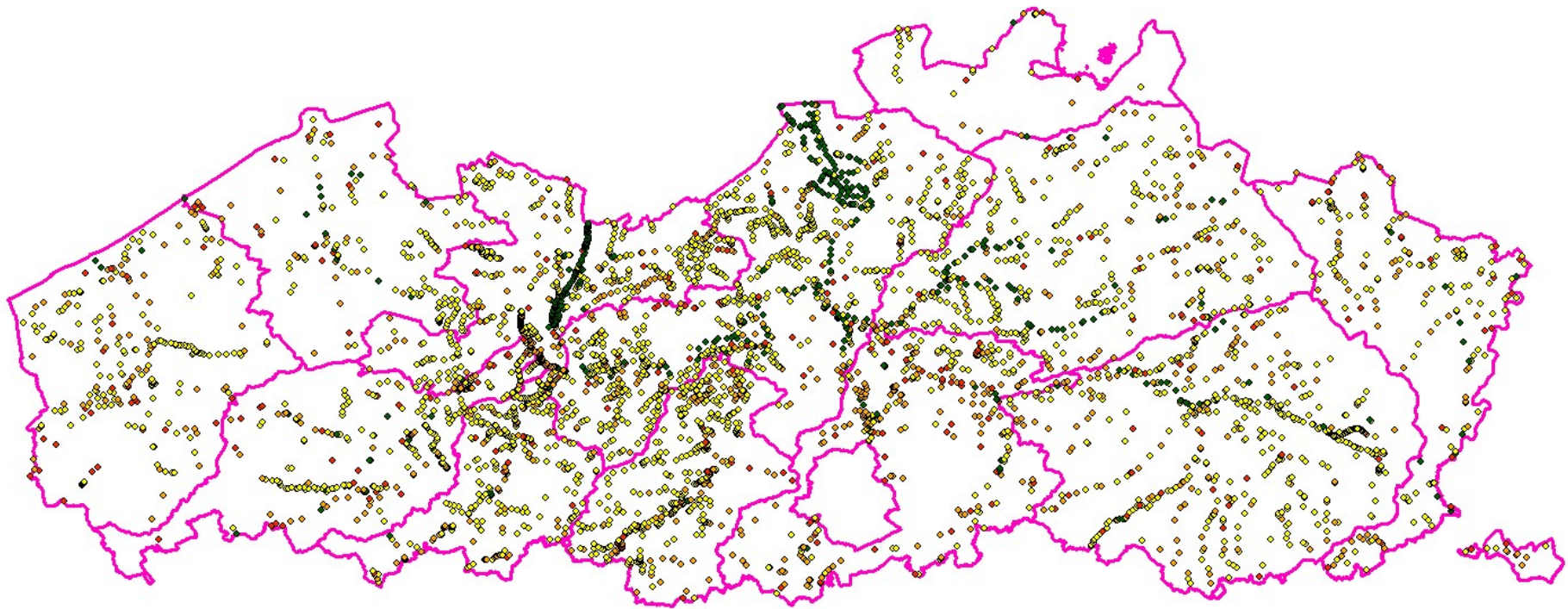
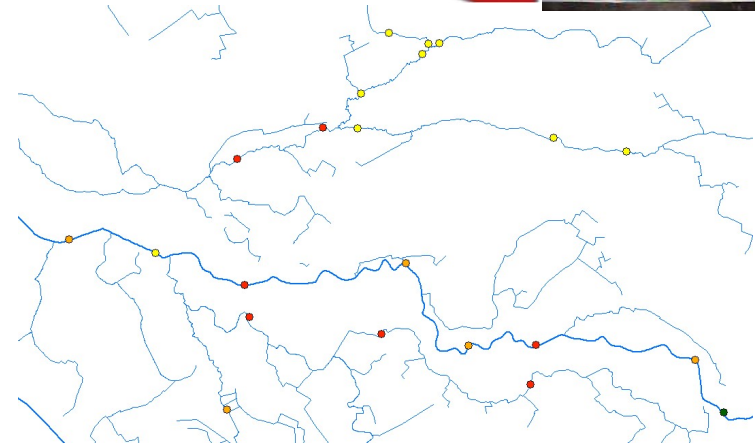
# Onderzoek en sanering verontreinigde waterbodems



BOS\_PRIO\_EOPtheor\_20090512\_versie2020

EOP

- -1,0433 - -0,5241
- -0,5240 - -0,1341
- -0,1340 - 0,2225
- 0,2226 - 0,9921





# Onderzoek en sanering verontreinigde waterbodems



P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	
EOP	AAANT_CRIT	SOMCRITWEG	SOMSCOWEG	TKB	SIGNAL_FC	BBI	PKB	STRAHLER	STRUCTUUR	NGB_EG_OG	LB_OG	REC_OG	WONEN_OG	IND_OG	WG	OWL_COD	A2_CODE	A1_CODE	A0_CODE	
-0.2544	5	1	0	7	1	1	1	1	7	7	7					0	L217_3081	A2_L217_3081	A1_VL08_72	A0_VL08_72
-0.4602	6	1	0	4	41	2	1	1	7	7	7					0	VL08_72	A2_VL08_72	A1_VL08_72	A0_VL08_72
-0.1365	7	1	0	0	130	5	1	99	8	11						0	VL08_92	A2_VL08_92	A1_VL08_92	A0_VL08_92
-0.1050	4	0	0	0	0	2	4	6	2	4						0	L217_3081	A2_L217_3081	A1_VL08_72	A0_VL08_72
0.2197	6	1	0	0	20	2	2	2	2	7						0	VL08_72	A2_VL08_72	A1_VL08_72	A0_VL08_72
0.3924	7	1	0	4	480	4	5	2	11							0	VL08_92	A2_VL08_92	A1_VL08_92	A0_VL08_92
-0.2121	6	1	0	0	55	4	1	2	2	7						0	L217_3093	A2_L217_3093	A1_L107_433	A0_VL08_72
0.1024	7	1	0	2	0	9	1	1	10							0	L217_3832	A2_L217_3832	A1_L111_1037	A0_VL08_92
-0.1989	6	1	0	1	10	1	1	1	10							0	L217_3832	A2_L217_3832	A1_L111_1037	A0_VL08_92
0.0878	7	1	0	2	2	8	1	1	10							0	L217_3832	A2_L217_3832	A1_L111_1037	A0_VL08_92
0.1110	6	1	0	4	430	1	99	8	11							0	VL05_159	A2_VL05_159	A1_VL05_159	A0_VL05_159
-0.1438	6	1	0	1	45	7	1	2	10							1	L217_4191	A2_L217_4191	A1_L107_432	A0_VL11_109

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Prio	Som van Lengte Traject aangepast x2 (in m)	Som van Kostprijs onderzoek (in €)	Som van Kostprijs sanering (in €)	Prioriteit	Waterloop naam / Bekken	Onderzoeksactie SGBP2	Onderzoek Status WUP 2018	Saneringsactie SGBP2	Sanering Status WUP 2018	Som van Lengte Traject aangepast x2 (in m) - Aangepast na controle status WUP 2018	Som van Kostprijs onderzoek (in €) - Aangepast na controle status WUP 2018	Som van Kostprijs sanering (in €) - Aangepast na controle status WUP 2018
1_1	15.921	126.398	4.776.300	1_1	MOLSE NETE - MOL NEET - MOLNETE	8B_F_002	Uitgevoerd	8B_D_003	nog niet opgestart	15.921	0	4.776.300
1_10	2.318	51.685	695.400	1_10	BABBELSEBEEK	8B_F_011	nog niet opgestart	8B_D_012	indicatieve actie	2.318	51.685	695.400
1_11	7.325	96.364	2.197.500	1_11	BINNENBEEK - HOLLAKENBEEK - HAACHTSEBEEK	8B_F_013	nog niet opgestart	8B_D_014	indicatieve actie	7.325	96.364	2.197.500
1_12	4.069	61.054	1.220.700	1_12	WOLZAKKENLEIBEEK	8B_F_012	Voorbereidende fase	8B_D_013	indicatieve actie	4.069	61.054	1.220.700
1_13	8.449	106.006	2.534.700	1_13	BOSBEEK - KINDERNAUWBEEK - VISBEEK - DIEPTELOOP	8B_F_014	Uitgevoerd	8B_D_015	Voorbereidende fase	8.449	0	2.534.700
1_14	1.810	33.615	543.000	1_14	DAMBEEK - OUDE BROEKMEER	8B_F_015	Uitgevoerd	8B_D_016	indicatieve actie	1.810	0	543.000
1_15	1.226	27.655	367.800	1_15	Zijarm Luikebeek-De Linde	8B_F_016	indicatieve actie	8B_D_017	indicatieve actie	1.226	27.655	367.800
1_2	1.916	44.370	574.800	1_2	WULLEBEEK	8B_F_003	nog niet opgestart	8B_D_004	indicatieve actie	1.916	44.370	574.800
1_3	4.891	65.268	1.467.300	1_3	KREKELBEEK - KLEINBEEK - VALKELAREBEEK	8B_F_006	indicatieve actie	8B_D_007	indicatieve actie	4.891	65.268	1.467.300
1_4	2.871	43.263	861.300	1_4	CICINDRIA	8B_F_005	indicatieve actie	8B_D_006	indicatieve actie	2.871	43.263	861.300
1_5	4.050	52.785	1.215.000	1_5	VELDHOUWERBEEK	8B_F_004	Uitgevoerd	8B_D_005	indicatieve actie	4.050	0	1.215.000
1_6	5.023	78.461	1.506.900	1_6	EKKLO'S LEIKEN	8B_F_007	Uitgevoerd	8B_D_008	indicatieve actie	5.023	0	1.506.900
1_7	1.898	34.534	569.400	1_7	DE RUYTE	8B_F_008	Uitgevoerd	8B_D_009	indicatieve actie	1.898	0	569.400
1_8	1.134	27.909	340.200	1_8	FABRIEKLOOP	8B_F_009	nog niet opgestart	8B_D_010	in uitvoering	1.134	27.909	340.200
1_9	2.004	35.790	601.200	1_9	ZUIDELINGSE VAART (WESTKANT) en LISSEWEEGVAART - LISSEWEEG VAART	8B_F_010	Uitgevoerd	8B_D_011	Uitgevoerd	2.004	0	601.200
2_1	2.547	40.756	229.251	2_1	IJzer	8B_F_046	indicatieve actie	8B_D_041	indicatieve actie	2.547	40.756	229.251
2_10	35.023	560.360	3.152.026	2_10	GROTE LAAK - GROTEBEEK	8B_F_080	Voorbereidende fase	8B_D_020	indicatieve actie	35.023	560.360	3.152.026
				2_10	Nete	8B_F_053, 8B_F_081 en 8B_F_025	indicatieve actie	8B_D_049, 8B_D_021 en 8B_D_022	indicatieve actie			
2_11	29.815	477.033	2.683.310	2_11	Maas	8B_F_082, 8B_F_054 en 8B_F_083	indicatieve actie	8B_D_028, 8B_D_024, 8B_D_026, 8B_D_025 en 8B_D_027	indicatieve actie	29.815	477.033	2.683.310
2_2	1.618	25.880	145.577	2_2	Brugse Polders	8B_F_047	indicatieve actie	8B_D_043	indicatieve actie	1.618	25.880	145.577
2_3	7.525	120.400	677.251	2_3	Gentse Kanalen	8B_F_048	indicatieve actie	8B_D_044	indicatieve actie	7.525	120.400	677.251
2_4	2.365	37.842	212.860	2_4	Beneden-Schelde	8B_F_049	indicatieve actie	8B_D_045	indicatieve actie	2.365	37.842	212.860
2_5	10.790	172.644	971.123	2_5	Leie	8B_F_050	indicatieve actie	8B_D_046	indicatieve actie	10.790	172.644	971.123
2_8	10.958	175.328	986.222	2_8	Dijle Zenne	8B_F_084, 8B_F_051 en 8B_F_085	indicatieve actie	8B_D_081, 8B_D_047 en 8B_D_080	indicatieve actie	10.958	175.328	986.222
2_9	20.020	320.325	1.801.828	2_9	GROTEBEEK - KLEINEBEEK - WINTERBEEK - GENEEMEERBEEK	8B_F_086	Uitgevoerd	4B_E_0316	in uitvoering	20.020	0	1.801.828
				2_9	Demer	8B_F_052	indicatieve actie	8B_D_082 en 8B_D_048	indicatieve actie			
3_1	15.526	248.411	1.397.313	3_1	IJzer	8B_F_055	indicatieve actie	8B_D_055	indicatieve actie	15.526	248.411	1.397.313
3_10	2.175	34.796	195.729	3_10	Nete	8B_F_064	indicatieve actie	8B_D_064	indicatieve actie	2.175	34.796	195.729
3_11	9.498	151.976	854.863	3_11	Maas	8B_F_065	indicatieve actie	8B_D_065	indicatieve actie	9.498	151.976	854.863
3_2	14.830	237.280	1.334.701	3_2	Brugse Polders	8B_F_056	indicatieve actie	8B_D_056	indicatieve actie	14.830	237.280	1.334.701
3_3	11.767	188.269	1.059.011	3_3	Gentse Kanalen	8B_F_057	indicatieve actie	8B_D_057	indicatieve actie	11.767	188.269	1.059.011
3_4	17.246	275.930	1.552.108	3_4	Beneden-Schelde	8B_F_058	indicatieve actie	8B_D_058	indicatieve actie	17.246	275.930	1.552.108
3_5	19.049	304.787	1.714.428	3_5	Leie	8B_F_059	indicatieve actie	8B_D_059	indicatieve actie	19.049	304.787	1.714.428
3_6	4.261	68.181	383.516	3_6	Boven-Schelde	8B_F_060	indicatieve actie	8B_D_060	indicatieve actie	4.261	68.181	383.516
3_7	31.906	508.890	2.862.509	3_7	Demer	8B_F_061	indicatieve actie	8B_D_061	indicatieve actie	31.906	508.890	2.862.509
3_8	60.746	971.937	5.467.148	3_8	Dijle Zenne	8B_F_062	indicatieve actie	8B_D_062	indicatieve actie	60.746	971.937	5.467.148
3_9	36.967	591.464	3.326.986	3_9	Demer	8B_F_063	indicatieve actie	8B_D_063	indicatieve actie	36.967	591.464	3.326.986
4_1	237.157	3.794.508	21.344.109	4_1	IJzer	8B_F_066	indicatieve actie	8B_D_066	indicatieve actie	237.157	3.794.508	21.344.109





## Mogelijke bagger-/ruimingsbaten door waterbodemsanering

	gemiddelde jaarlijkse bagger- en ruimingskost 2013-2018	gemiddelde kostprijs (momenteel)	geraamde gemiddelde kostprijs zonder verwerkingskosten	gemiddelde totaal kost BRS na uitvoering volledige actielijst (geen verwerkingskost meer +40% minder erosie-instroom op niet-getijgevoelige waterlopen en kanalen)	jaarlijkse "baat"
dep MOW, afd Maritieme Toegang	200 milj euro, waarvan 40 milj euro vervuilde specie	/			
De Vlaamse Waterweg	17,5 miljoen euro	40 euro/m <sup>3</sup>	19,55 euro/m <sup>3</sup>	5,1 miljoen euro	12,4 milj euro
Vlaamse Milieumaatschappij	5 miljoen euro	28 euro/m <sup>3</sup>	5 euro/m <sup>3</sup>	0,5 miljoen euro	4,5 milj euro
provincies	2 miljoen euro	50 Euro/meter waterloop	19 euro/meter waterloop	0,5 miljoen euro	1,5 milj euro
Havenbedrijven (enkel cijfers Port of Antwerp ontvangen)	10 miljoen euro	32,5 euro/m <sup>3</sup>	25 euro/m <sup>3</sup>	7,7 miljoen euro	2,3 milj euro
polders en wateringen	2,5 miljoen euro	16,06 euro/m waterloop	14,73 euro/m waterloop	2,3 miljoen euro	0,2 milj euro

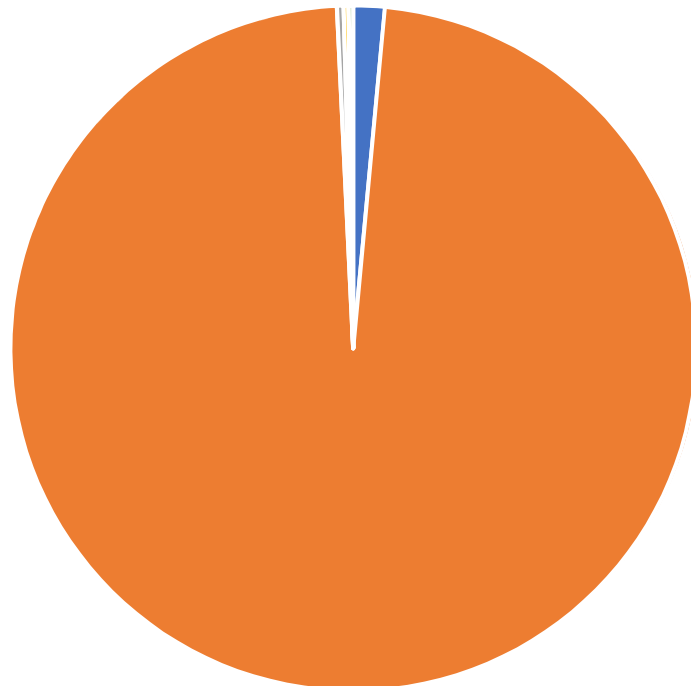


# Samenvatting: raming alle benodigde acties

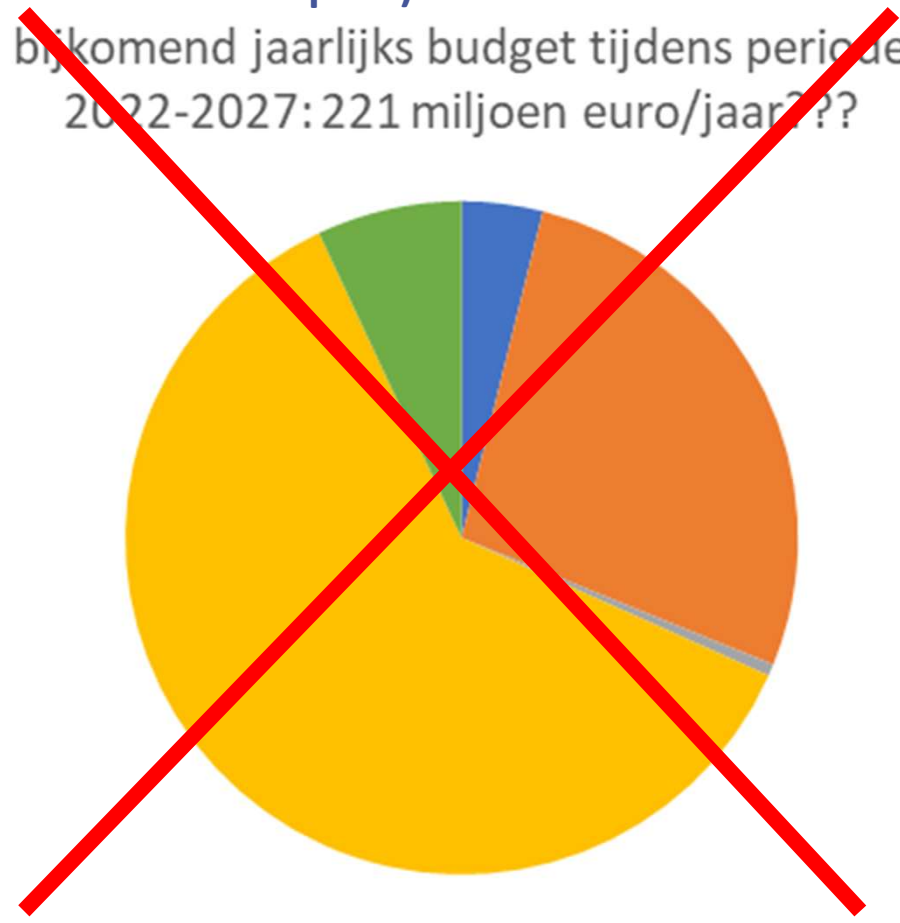
(m.u.v. waterbodemsanering bevaarbare waterlopen!)

**Huidig jaarlijks budget:  
242 miljoen euro/jaar**

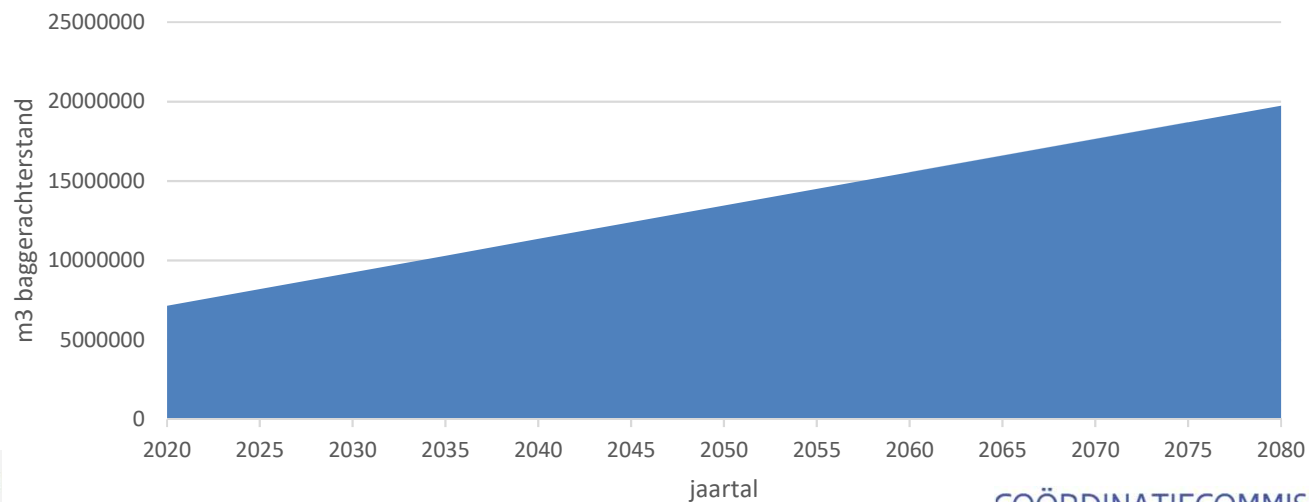
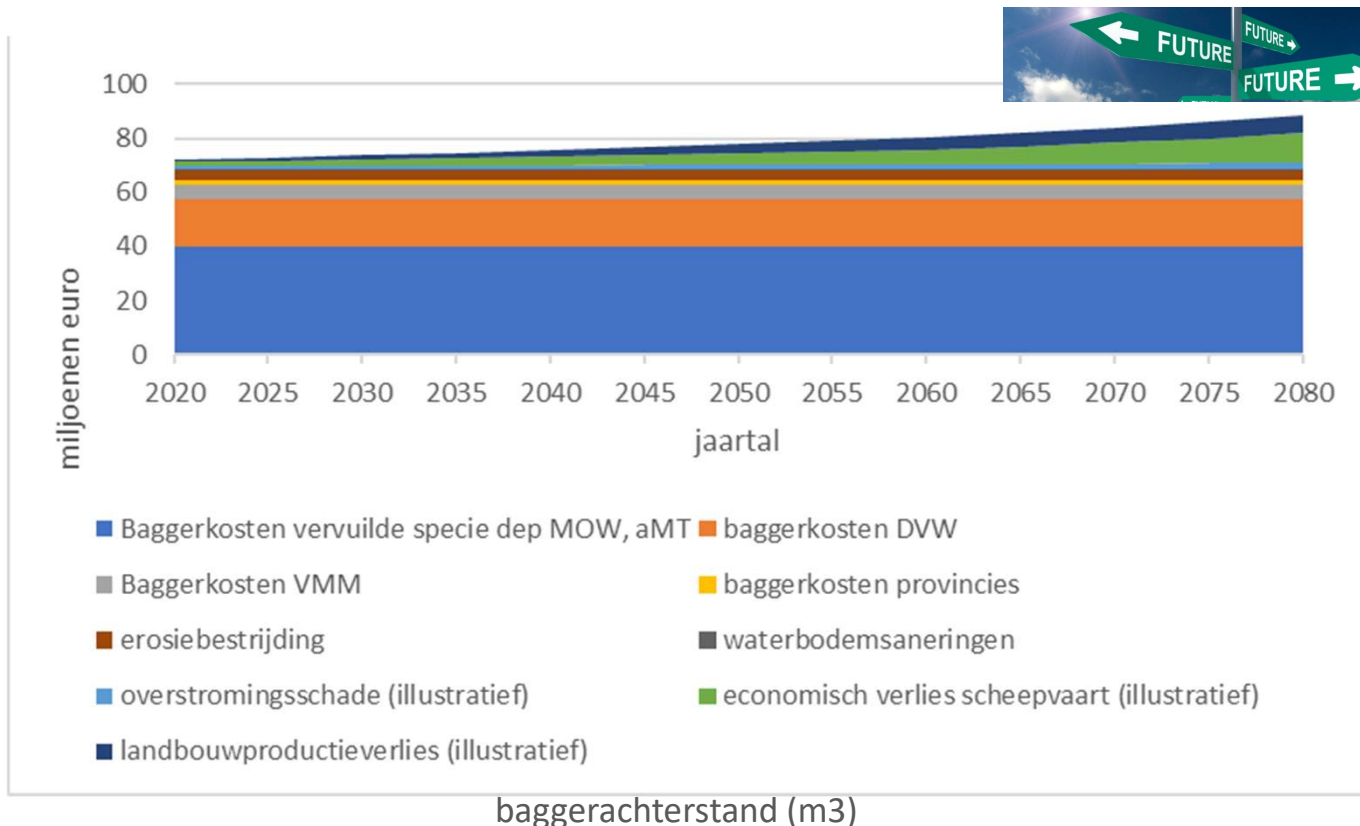
bijkomend jaarlijks budget tijdens periode  
2022-2027: 221 miljoen euro/jaar???



■ 8B\_A ■ 8B\_B ■ 8B\_C ■ 8B\_D ■ 8B\_E ■ 8B\_F

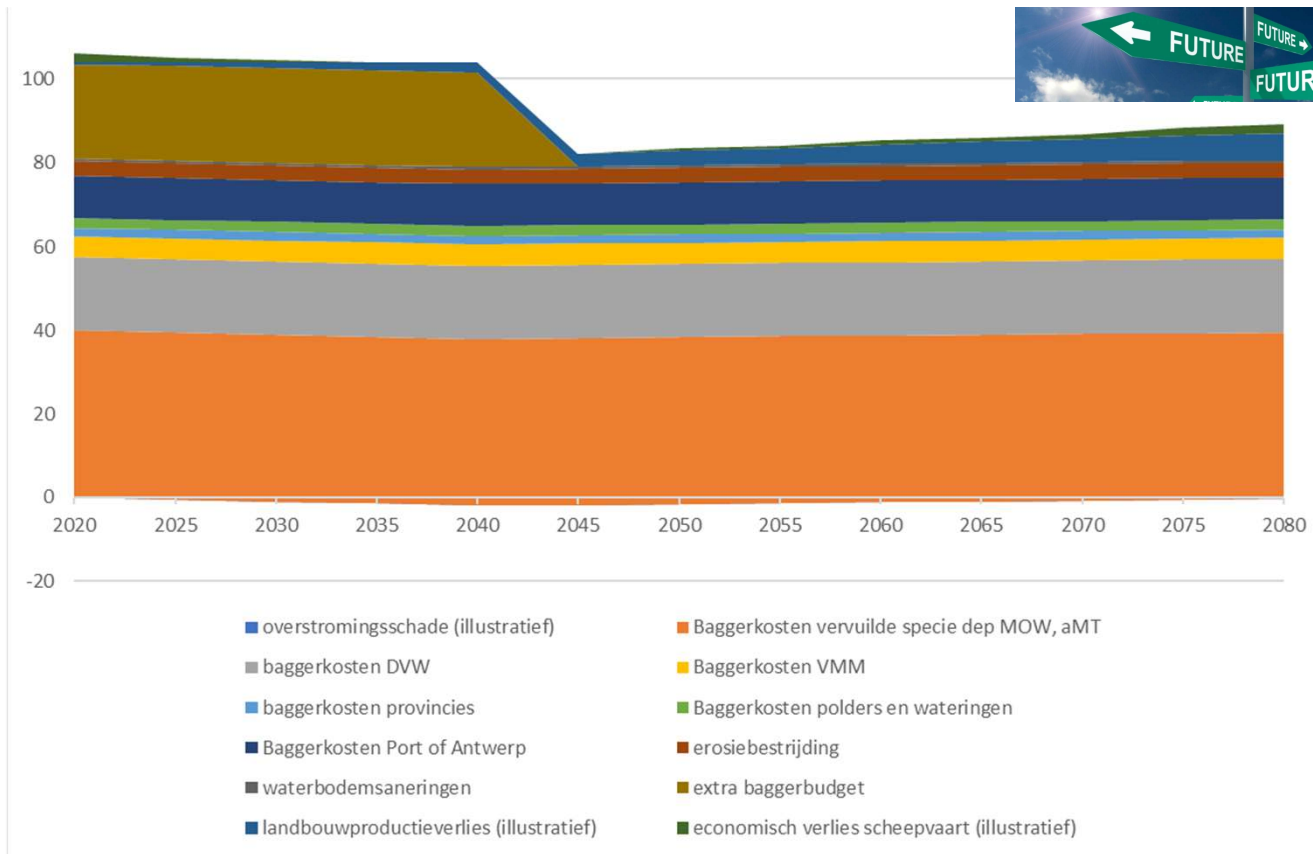


# Nul- scenario

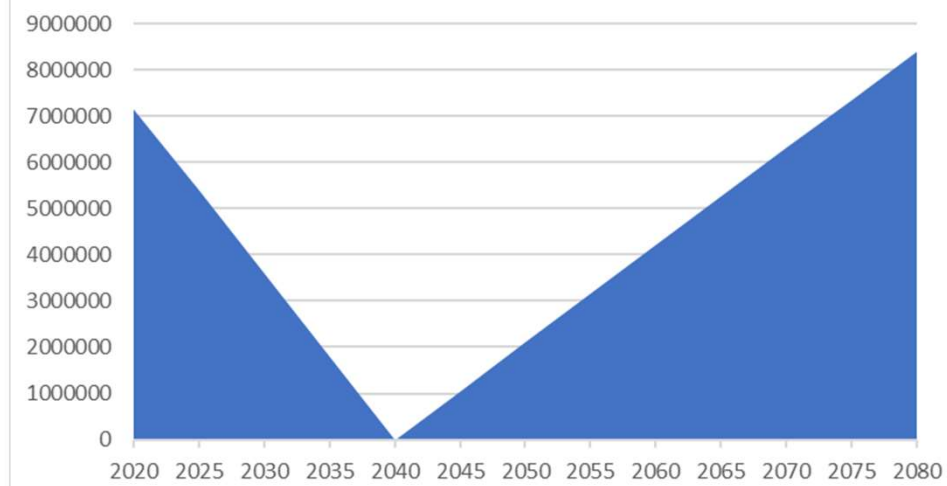




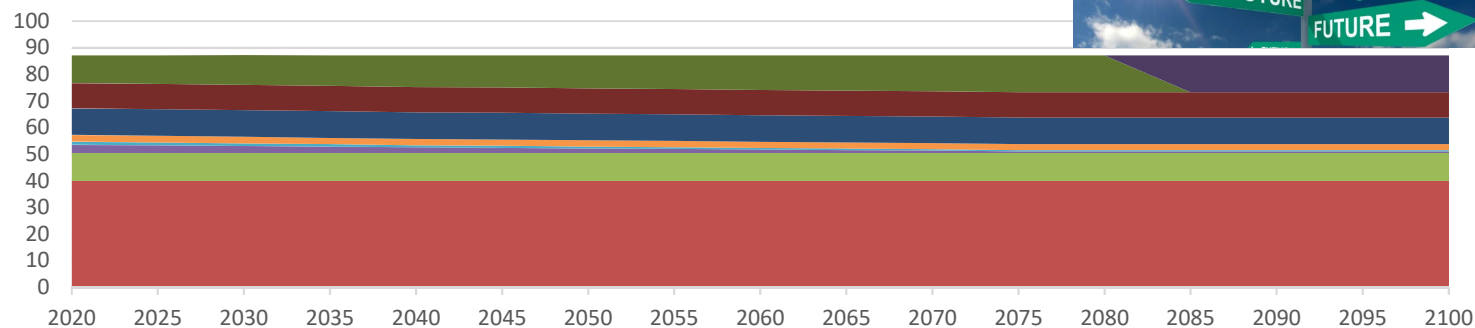
# End-of-pipe scenario



baggerachterstand (m3)

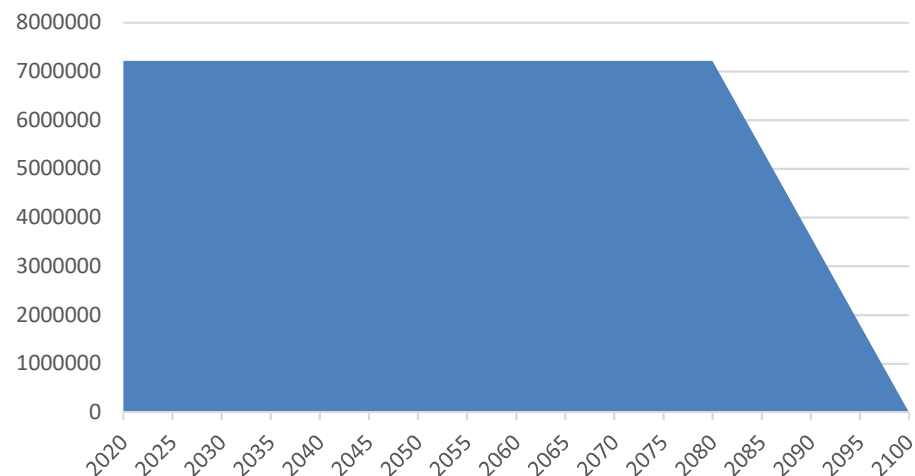


# Bron scenario: meest optimistische geval



- Baggerkosten vervuilde specie dep MOW, aMT
- baggerkosten DVW
- Baggerkosten VMM
- baggerkosten provincies
- Baggerkosten polders en wateringen
- Baggerkosten Port of Antwerp
- erosiebestrijding
- waterbodemsaneringen
- extra baggerbudget

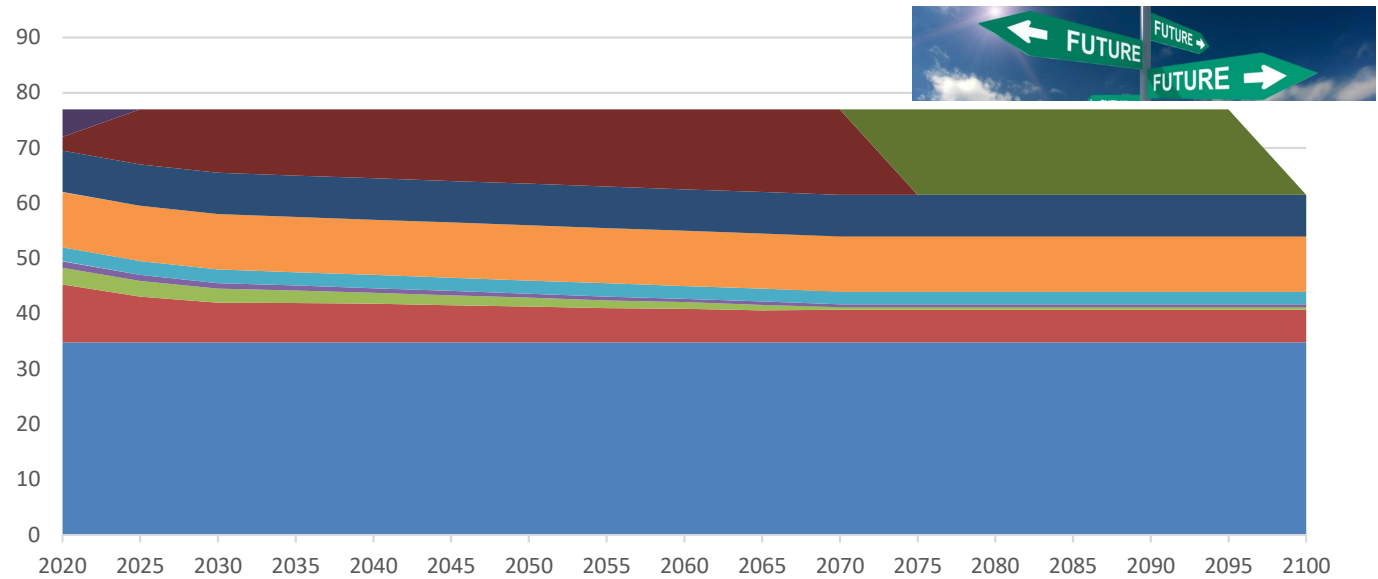
baggerachterstand (m3)



(Meest pessimistische scenario: 260 jaar)

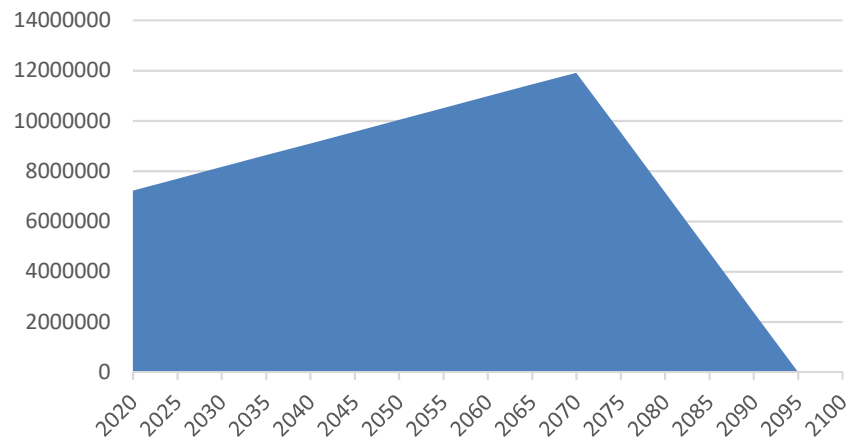


# Aangepast nulscenario: meest optimistische geval



- Baggerkosten vervuilde specie dep MOW, aMT
- baggerkosten DVW
- Baggerkosten VMM
- baggerkosten provincies
- Baggerkosten polders en wateringen
- erosiebestrijding
- waterbodemsaneringen
- extra baggerbudget
- aanleg sedimentvangen

baggerachterstand (m3)



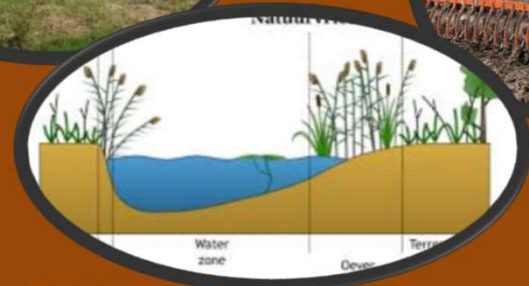


# Conclusies Scenario's



Niets  
doen is  
geen  
optie!

**Integraal Waterbeleid**  
Samen werken aan water



**Wat waterbodemsanering nodig heeft  
is overheidsvisie, ontwikkeling en geld**

Kennis is  
macht, maar  
delen is  
kracht



# Voorkeursstrategie



# Uitvoering alle benodigde acties: 2022-2051



(m.u.v. waterbodemsanering bevaarbare waterlopen en jaarlijkse bagger- en ruimingswerken)



Budget-  
verschui-  
vingen

- Gemiddeld 12,5 milj €/j
- Stijgt jaar na jaar

Extra  
budget

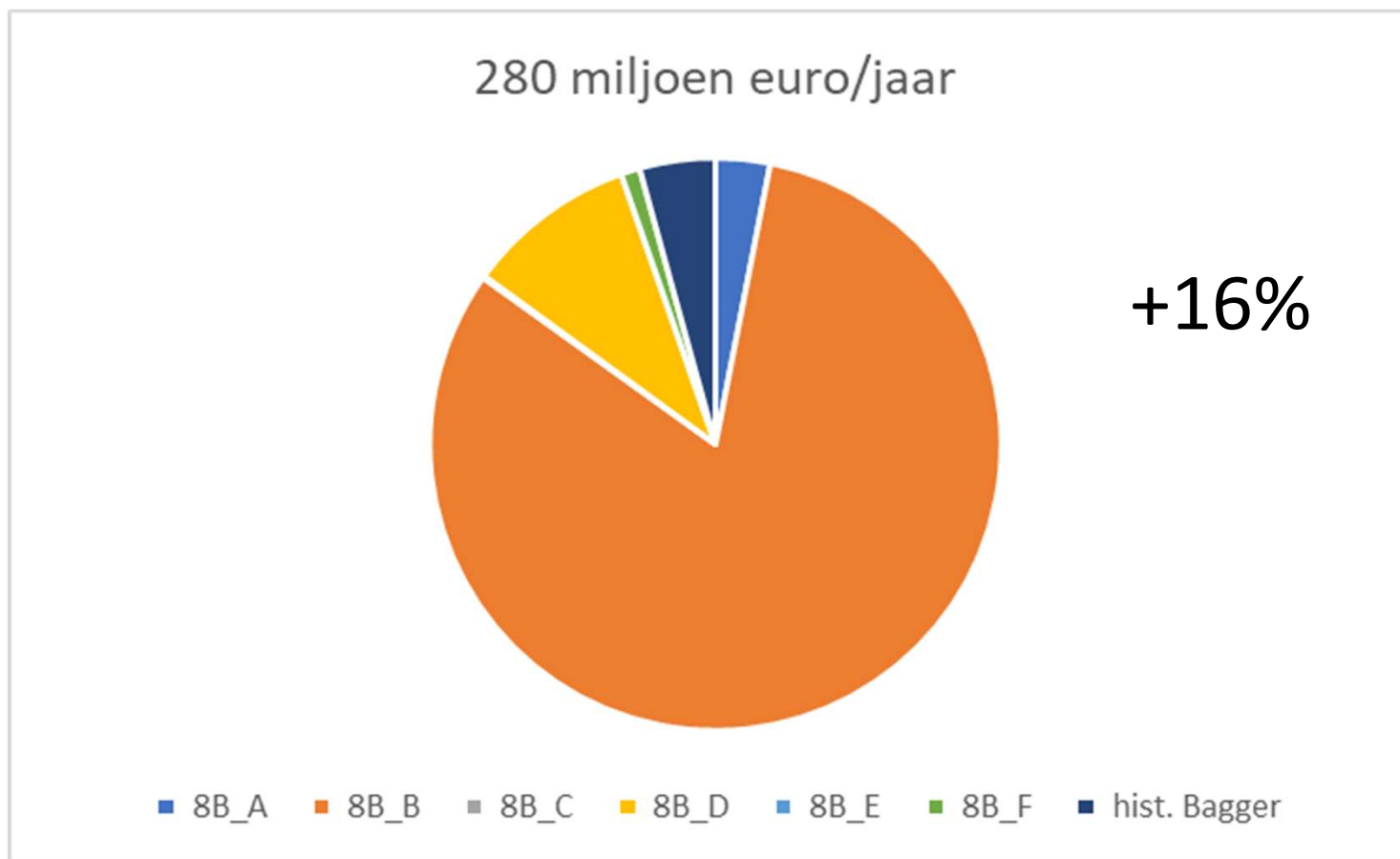
- Gemiddeld 38 milj €/j
- Deels algemene middelen
- Deels uit ° fonds



# Uitvoering alle benodigde acties: 2022-2051



(m.u.v. waterbodemsanering bevaarbare waterlopen)



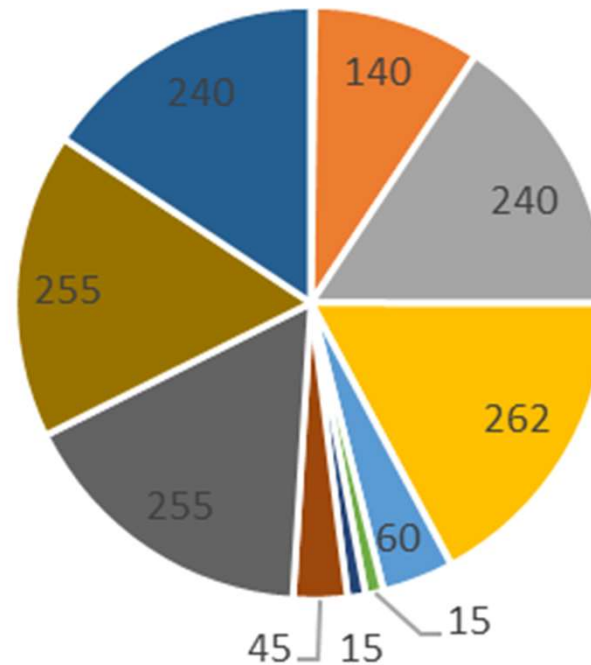
# Raming Kosten-Baten-verhouding 2022-2081



baten door meer hergebruik, ecologische baten,  
baten landbouw en baten voor maritieme toegang  
2052-2081

"huidig jaarlijks budget"

Uitgespaarde oplopende  
historische baggerachterstand  
2052-2081



Raming uitgespaarde  
bagger- en ruimingskosten

Uitgespaarde oplopende  
historische baggerachterstand

Baten hergebruik

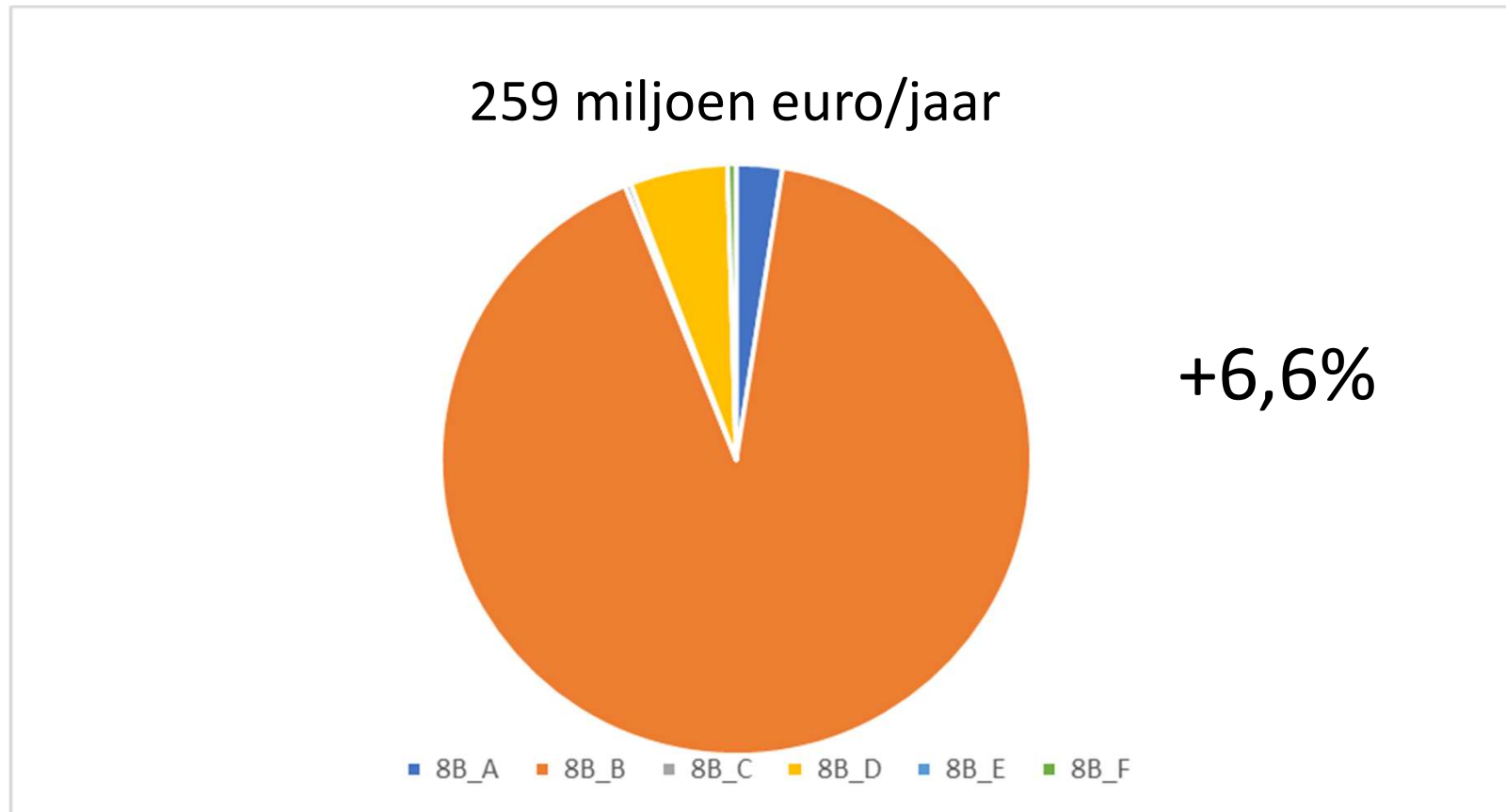
Raming uitgespaarde  
bagger- en ruimingskosten  
2052-2081

Ecologische baten

Landbouwbaten

Baggerbaten maritieme toegang

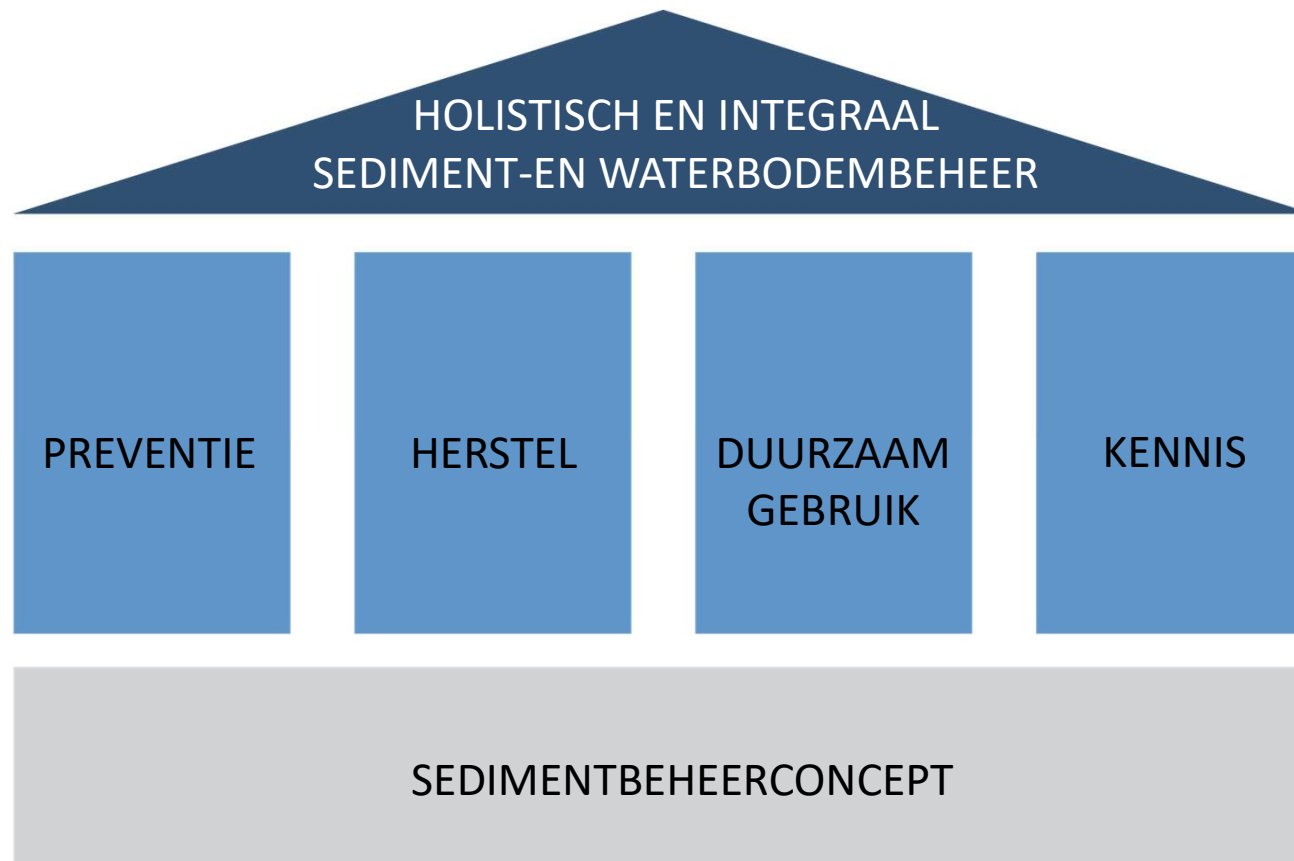
# “No regret”-voorstel voor 2022-2027







# Doelstellingen sediment- en waterbodembeheer





## PREVENTIE

- ▶ Terugdringen van verontreinigingsbronnen
- ▶ Reduceren van sedimentaanvoer



**STREEFDOEL : tegen 2027 de procentuele reductie van de jaarlijkse sedimentaanvoer te verdubbelen in vergelijking met 2020**



# HERSTEL

- ▶ Sedimentkwantiteit in de waterloop beheren



**STREEFDOEL : tegen 2027 de sedimentbalans in kaart brengen + quick wins voor betere balans**





# HERSTEL

## ► Waterbodemkwaliteit verbeteren



**STREEFDOEL : tegen 2024 prioriteringslijst voor de sanering van effectieve hotspots opmaken**

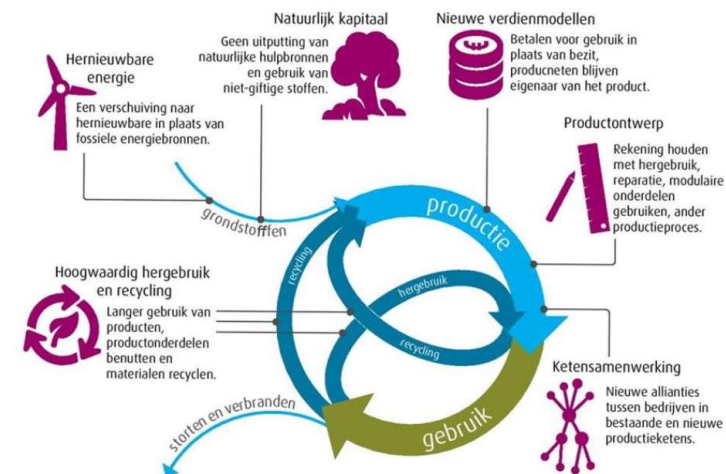
**Tegen 2027 : saneringsplan opstellen voor 10 hotspots + voor 5 de sanering aangevat**

**Tegen eind 2027 : 100 km waterbodemonderzoeken afgerond**



# DUURZAAM GEBRUIK

- ▶ Hergebruik van bagger- en ruimingspecie vergroten



**STREEFDOEL : tegen 2023 afsprakenkader opmaken om het effectieve hergebruik van bagger-en ruimingspecie te stimuleren.**

# KENNIS



- ▶ Kennisopbouw en gegevensontsluiting verder ontwikkelen

**STREEFDOEL :**  
Sedimentverkenner verder vorm  
geven, meetnetten op elkaar  
afstemmen, via modellering  
beter inzicht en beheer van  
sediment en waterbodems



**Meer info:**  
[Sedimentbeheerconcept](#)  
(Achtergronddocument)



Uitgebreide presentatie  
Webinar 7/1/2021  
(inclusief spreekteksten)  
[Presentatie deel 1](#)  
[Presentatie deel 2](#)

