

Vraag tot aanvulling of wijziging gefaseerd bodemsaneringsproject

Vlaamse overheid
Openbare Vlaamse
Afvalstoffenmaatschappij
Stationsstraat 110
2800 MECHELEN
T 015 284 284
F 015 203 275
ovam.vlaanderen.be

Kenmerk: A-27110
Datum: 28.02.2025

Identificatie van het gefaseerd bodemsaneringsproject

Informatie over het gefaseerd bodemsaneringsproject

- dossiernummer OVAM: 732
- titel: Gefaseerd Bodemsaneringsproject - 3M Belgium Zwijsdrecht en omgevende gebieden - Deel natuurgebieden
- opgesteld door: ERM NV
- in opdracht van: 3M Belgium bv
- datum: 29 november 2024
- ontvangstdatum: 29 november 2024

Dit gefaseerd bodemsaneringsproject heeft betrekking op de verontreiniging met PFAS-componenten in het vaste deel van de aarde, in het grondwater en in de waterbodem in de natuurgebieden ten gevolge van de activiteiten van 3M in Zwijsdrecht.

Informatie over de locatie

- postnummer en gemeente: 2070 Beveren-Kruikeke-Zwijsdrecht en 2050 Antwerpen
- kadastrale gegevens van de te saneren gronden:

Gemeentenr.	Afdeling	Sectie	Grondnr.	Bisnr.	Exp.1	Exp.2
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	447		N	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	454		F	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	496		C	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	496		D	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	496		E	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	499		B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	502		C	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	511		A	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	717		C	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT	A	718		A	

	15 AFD/ZWIJNDRECHT/					
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	720			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	720	2		
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	721		A	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	752		B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	763		A	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	764			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	770			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	771			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	771	2		
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	775		P	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	779		E	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	782		B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	784		B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	785		B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	786	2	D	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	786	2	F	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	786	2	G	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	786	2	H	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	786	2	K	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	786	2	L	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	787		A	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	787		B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	788		A	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	789		A	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	789	2	K	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	789	2	P	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	789	2	R	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	A	Openbaar domein			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	929		K	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	930	2	B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	931			



11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	932			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	933			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	934			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	935			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	936			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	937			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	938			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	939	2	B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	940		E	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	940	2	K	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	940	2	L	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	943			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	944			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	945			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	946		A	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	965		B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	966	2	B	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	B	Openbaar domein			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H				
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	274		R	2
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	274		S	2
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	274	2		
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	448		C	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	448		D	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	505		M	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	627		G	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	627		N	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	776		N	2
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	776		Z	2
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	H	Openbaar domein			
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	I				
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT	I	557		B	



	15 AFD/ZWIJNDRECHT/					
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	I	557		M	
11056	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 15 AFD/ZWIJNDRECHT/	I	Openbaar domein			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	1			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	2			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	3			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	4			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	5			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	6			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	7			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	8			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	9		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	10		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	11		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	12		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	13		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	16		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	28		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	28		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	29		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	29		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	29		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	30			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	31			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	32		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	32		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	34		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	34		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	35		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	35		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	36		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	40		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	40		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	40	2	A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	41		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	41		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	44		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	44		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	44		H	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	45		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	46		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	50		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	57		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	59		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	64		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	71		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	74		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	102		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	104		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	105		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	106		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	107		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	107		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	109		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	109		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	109		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	110		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	110		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	110		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	112		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	112		D	



11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	113		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	113		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	114		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	115		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	115		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	116		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	116		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	117		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	117		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	118		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	118		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	119		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	119		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	120		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	121		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	122		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	123		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	124		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	125		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	126		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	127		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	127		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	128		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	128		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	128		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	128		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	129		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	129		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	130		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	130		K	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	475			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	476			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	477		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	477		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	478		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	479		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	479		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	480		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	481		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	481		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	482		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	482		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	483		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	483		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	484		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	484		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	485		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	486		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	486		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	487			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	488		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	489		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	490		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	491			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	492			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	493			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	494			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	495			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	496			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	497			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	498			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	499			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	500			



11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	501			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	502			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	503			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	504			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	505			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	506			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	507			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	508			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	509			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	510			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	511			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	512			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	513			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	514			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	515			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	516			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	517			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	518			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	519			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	520			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	521			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	522			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	523			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	524			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	525			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	526			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	527			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	528			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	529			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	530			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	531			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	532			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	533		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	533		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	533		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	533		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	533		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	534		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	534	2	A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	535			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	536			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	536	2	A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	537			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	538			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	539		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	539		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	539		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	539		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	541		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	542		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	543		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	544			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	545			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	546			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	547			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	548		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	548		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	549			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	550			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	551			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	552		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	552		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	552		D	



11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	553		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	553		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	554		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	556			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	557			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	558			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	559			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	560			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	561			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	562			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	563			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	564			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	565			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	566			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	567			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	568			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	569			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	570			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	571			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	572			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	573			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	574			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	575			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	576			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	577			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	578			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	579			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	580			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	581			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	582			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	583			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	584			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	585			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	586			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	587			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	588		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	588		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	589		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	589		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	590		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	590	2		
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	591			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	592			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	593			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	594		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	594		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	595		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	596			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	597			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	598			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	599			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	600			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	601			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	602		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	603		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	604		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	605			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	606			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	607			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	608			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	609			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	610		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	610		B	



11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	611		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	611		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	611		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	612		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	612		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	613		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	613		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	613		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	614		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	614		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	614		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	615		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	615		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	616		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	616		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	617		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	617		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	617		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	618		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	618		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	619		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	619		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	620		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	620		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	620		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	620		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	621		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	621		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	621		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	621		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	622			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	623		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	623		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	623		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	623		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	624		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	624		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	624		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	624		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	625		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	625		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	625		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	625		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	626		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	626		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	626		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	626		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	627		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	627		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	627		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	627		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	628		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	628		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	628		H	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	628		K	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	629		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	629		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	629		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	629		H	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	630		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	630		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	630		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	632		B	



11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	632		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	633		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	633		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	634		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	634		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	636		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	636		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	637		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	638		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	638		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	639		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	640		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	640		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	640		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	641		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	641		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	641		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	642		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	642		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	643		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	643		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	643		H	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	644		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	646		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	646		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	647		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	648		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	648		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	649		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	650		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	651		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	652		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	653		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	654		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	655		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	655		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	656		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	656		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	657		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	658		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	659		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	659		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	660		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	661		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	661		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	661		E	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	662		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	662		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	662		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	663		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	663		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	663		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	664		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	664		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	664		H	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	665		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	666		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	667		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	668		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	668		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	669		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	670		G	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	671		G	



11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	671		K	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	686		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	688		D	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	689			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	690		F	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	691		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	693		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	694		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	695		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	695		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	696		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	696		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	697		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	697		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	698		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	698		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	699		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	699		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	700		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	701		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	701		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	702			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	703			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		D	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		E	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		G	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		H	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		K	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		L	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		M	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		N	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		P	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		R	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	704		X	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	705		V	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	705		W	2
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	706			
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	762		A	6
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	763		B	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	763		C	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	972		A	
11813	ANTWERPEN 13 AFD	N	Openbaar domein			

Uiteenzetting

Op grond van artikel 50, §1 van het Bodemdecreet van 27 oktober 2006 spreekt de OVAM zich uit over de conformiteit van het gefaseerd bodemsaneringsproject met de bepalingen van dit decreet.

Bij de beoordeling van de conformiteit van het gefaseerd bodemsaneringsproject heeft de OVAM zich gebaseerd op het volgende:

- het Bodemdecreet (artikel 47 tot en met 54, inzonderheid op artikel 50, §1);
- het Vlarebo-besluit van 14 december 2007 (artikel 77 tot en met 89, inzonderheid op artikel 87 tot en met 89);
- de standaardprocedure 'Bodemsaneringsproject';
- de codes van goede praktijk, zoals uitgewerkt door de OVAM;
- het verslag van beschrijvend bodemonderzoek met als titel 'Beschrijvend Bodemonderzoek - 3M Zwijndrecht en omgevende gebieden', opgesteld door ERM nv op 22 december 2023 en de beslissing van de OVAM van 20 februari 2024 over dit bodemonderzoek;
- het verslag van beschrijvend bodemonderzoek met als titel 'Beschrijvend bodemonderzoek - 3M Zwijndrecht en omgevende gebieden - luchtdepositie', opgesteld door EMR nv op 30 augustus 2024 en de beslissing van de OVAM van 28 oktober 2024 over dit bodemonderzoek;



- het gefaseerd bodemsaneringsproject met als titel 'Gefaseerd Bodemsaneringsproject - 3M Belgium Zwijndrecht en omgevende gebieden - Deel natuurgebieden', opgesteld door ERM NV op 29 november 2024.

Kennisgeving

Op 13 december 2024 werden de eigenaars en gebruikers van de gronden waarop werkzaamheden noodzakelijk zijn op de hoogte gebracht dat een gefaseerd bodemsaneringsproject werd ingediend en van hun mogelijkheid om eventuele bezwaren of opmerkingen aan de OVAM mee te delen.

Tegelijkertijd met dit gefaseerd bodemsaneringsproject deel natuurgebieden, werden in opdracht van 3M Belgium ook gefaseerde bodemsaneringsprojecten ingediend met betrekking op het deel grondwater, het deel onsite en deel percelen met landbouwfunctie. De vier bodemsaneringsprojecten zijn digitaal ter beschikking gesteld op de website van de OVAM.

De OVAM ontving in totaal 10 bezwaarschriften. Deze hebben betrekking op een of meerdere van de voormelde vier gefaseerde bodemsaneringsprojecten. Deze bezwaren en opmerkingen worden als volgt samengevat voor zover ze betrekking hebben op de inhoud van het voorliggende gefaseerde bodemsaneringsproject:

- Er wordt gewezen op art. 47, §3 van het Bodemdecreet dat bepaalt dat als de OVAM van oordeel is dat de resultaten van het beschrijvend bodemonderzoek onvoldoende actueel zijn, aan de opdrachtgever van het bodemsaneringsproject de verplichting opgelegd wordt om het beschrijvend bodemonderzoek te actualiseren.
- Het aangeven in het bodemsaneringsproject van hiaten in de kennis over de verspreiding van de verontreiniging is onverenigbaar met de finale bepaling van de saneringsplicht in hoofde van 3M Belgium op basis van het beschrijvend bodemonderzoek van 20 december 2023.
- Het bodemsaneringsproject vermeldt dat de OVAM zich met de beslissing van 20 februari 2024 'akkoord heeft verklaard' met onder meer de perimeter van de saneringsplicht van 3M Belgium.
- Het bodemsaneringsproject bestaat uit het verzamelen van informatie om een studieplan op te maken dat moeten leiden tot uitgewerkte bodemsaneringsprojecten. Er worden geen saneringsdoelstellingen of terugsaneerwaarden vooropgesteld. Hierdoor voldoet het rapport niet aan de inhoudelijke vereisten van een bodemsaneringsproject.
- Er ontbreekt een overkoepelend overzicht dat aantoonst dat alle gekende risico's afgedekt zijn binnen de verschillende gefaseerde bodemsaneringsprojecten. De contouren van de verschillende bodemsaneringsprojecten zijn niet éénduidig op elkaar afgestemd. In de bodemsaneringsprojecten natuur en grondwater wordt aangegeven dat de bepaling van de impact op de omgeving afhankelijk is van de uitvoering van het bodemsaneringsproject on-site. Gezien het groot aantal onzekerheden en de onderlinge samenhang tussen de bodemsaneringsprojecten moet de planning bewaakt worden. Er is nood aan een overkoepelende aanpak waarbij de sanering van het hele gebied als één project wordt benaderd, met de aparte bodemsaneringsprojecten als deeltrajecten. Er is een overkoepelende opvolging nodig van alle lopende onderzoekstrajecten zodat mogelijk betere (combinaties) van oplossingen niet mislopen worden. Een frequente en overkoepelende terugkoppeling naar de stakeholders is aangewezen. Het is aangewezen om de data te delen met de stakeholders. Er moet aandacht zijn voor de creatie van draagvlak.
- De kaarten die in het bodemsaneringsproject zijn opgenomen tonen hiaten ter hoogte van het openbaar domein en de werfzones van de Oosterweelwerken. Figuren in het rapport lijken niet allemaal eenzelfde gebied aan te duiden als het voorwerp van het bodemsaneringsproject. Het is niet duidelijk welke saneringsacties voor deze zones voorzien zullen worden. Er is een te beperkte omlijning van de natuurgebieden zoals opgenomen in het bodemsaneringsproject. Het Groot Rietveld, de zone tussen het Vredesbos en het Vlietbos en verbinding tussen de Defensieve Dijk en het Groot Rietveld moeten opgenomen worden in het bodemsaneringsproject.
- De verontreiniging hypothekeert de realisatie van nog niet uitgevoerd beslist beleid, zoals de natuur- en landschapsinrichting horende bij de vergunning van de infrastructuurwerken Linkeroever en Scheldetunnel en de realisatie van de groenpool Linkeroever. Het bodemsaneringsproject moet de inrichting en sanering van het Broekbos, het buitendijks deel ter hoogte van het Sint-Annabos, de ecocorridor ten noorden van de E34, de ecoduiker onder de E34 van de Vlietbosbeek en de uitbreiding van moeras in Het Rot en Blokkersdijk omvatten. Indien dit niet mogelijk is dan moet 3M instaan voor de meerkosten van grondverzet omwille van de aanwezigheid van verontreiniging met PFAS. Het bodemsaneringsproject moet concrete



engagementen en maatregelen bevatten die deze inrichtingen mogelijk maken en die gericht zijn op het ontzorgen (zowel financieel als operationeel) van de opdrachtgevers en het moet het onderwerp zijn van een striktere timing dan nu het geval is. De voorgestelde innovatieve saneringstechnieken moeten bijdragen aan de natuur- en beleavingswaarde en vooropgestelde natuurinrichtingen. Zo niet zijn ze zonder voorwerp of speelt natuurcompensatie.

- De gebieden van de 'Ecologische Herstelmaatregelen' moeten opgenomen worden in het bodemsaneringsproject. Afgravingen moeten gebeuren tot op de diepte van natuurontwikkelingsprojecten zodat er geen dubbele verstoring is. De uitvoering van de vergunde werken voor natuur- en landschapsinrichting moeten ingekanteld worden in de bodemsanering. Wanneer grondverzet plaatsvindt in functie van deze werken vóór de opmaak van een bodemsaneringsproject, moeten verontreinigde gronden die vrijkomen bij deze werken afgevoerd kunnen worden naar 3M. Voor zover dit mogelijk is, moet de herinrichting worden uitgesteld tot er duidelijkheid is dat 3M in het kader van de bodemsanering de volledige herinrichting op zich neemt.
- Er kan niet uitgesloten worden dat een negatieve impact op beschermde natuur en soorten blijft bestaan, noch dat toekomstige ingrepen i.f.v. behoud of verbetering van natuur- en beleavingswaarde gerealiseerd kunnen worden. Daarom moet een mechanisme voorzien worden dat in voorkomend geval de compensatie van natuurgebied ook elders ten laste van de vervuiler gerealiseerd kan worden of extra kosten ten gevolge van de verontreiniging ook in de toekomst verhaald kunnen worden op 3M.
- Het concept van de 'ladder van Lansink' moet gehanteerd worden; de verwijdering van PFAS uit natuurgebieden moet prioriteit krijgen, gevolgd door stabilisatie en immobilisatie, steeds zoveel mogelijk gekoppeld aan natuurherstel en -opwaardering. Er moet ten alle tijde een zachte, niet-destructieve sanering toegepast worden met uitzondering van de plaatsen waar de sanering gevolgd wordt door een natuurontwikkelingsproject zoals de westkant van Blokkersdijk, de onderwaterbodem van de Blokkersdijkplas, het Palingbeektraject en het Broekbos.
- Het uitwerken van een duurzame aanpak voor het collecteren, afvoer en verwerken van PFAS-houdende beheerresten is uit te breiden met andere beheerders van natuurgebieden.
- Het beschrijvend bodemonderzoek besluit dat er geen humaan-toxicologisch risico bestaat voor het occasioneel en recreatief gebruik van de natuur- en recreatiegebieden. Het is niet duidelijk of er al dan niet een humaan-toxicologisch risico bestaat voor personen die regelmatig beheerwerken uitvoeren in de natuurgebieden en voor kinderen die regelmatig gebruik maken van de speelzones in de natuurgebieden.
- Gelet op de verontreinigingsgraad van de Palingbeek ter hoogte van het 3M-terrein en de geplande herinrichting van dit gebied in het kader van de Oosterweelwerken als ecocorridor, is een versnelde aanpak van deze zone aangewezen.
- De impact en de effecten van de slibruiming van de Palingbeek zijn nog niet gekend. Er is geen monitoring voorzien van de restverontreiniging in de Palingbeek na afloop van de slibruiming. Ten gevolge van de slibruiming in de Palingbeek kan de grondwaterstroming en bijgevolg ook de PFAS-vuilvracht naar de beek wijzigen. Er zou verdroging van de omgeving kunnen optreden. De verspreiding van verontreinigd grondwater naar het oppervlaktewater van de Palingbeek en de Karperreed moet gemonitord worden om eventuele uitdroging en/of versnelde verspreiding te voorkomen.
- De bodemsaneringsprojecten vermelden dat de no regret-maatregelen aangepast zullen worden. Er is onduidelijkheid over de afstemming van de no regret-maatregelen op de gebruiksadviezen zoals opgenomen in de bodemsaneringsprojecten, de zones waarin deze gelden en de timing van de aanpassing.
- Er geldt een gebruiksadvies dat het niet aangewezen is om bessen en andere bosvruchten te consumeren. Er moet nagegaan worden of het niet aangewezen is om bessenstruiken weg te halen of om waarschuwborden te plaatsen.
- De landbouwpercelen in het binnengebied van zone 1A hebben een nabestemming als bos. De aanpak van deze terreinen moet afgestemd worden op het bodemsaneringsproject deel natuurgebieden.
- De gemeente Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht en de stad Antwerpen worden niet vermeld als stakeholders die betrokken worden bij de startvergadering en werfvergaderingen.
- De nodige vergunningen en maatregelen moeten op tijd en proactief worden opgestart, zoals de bouw van een tijdelijke opslagplaats, een pyrolyse reactor, een zandwasinstallatie en een verwerkingseenheid voor biomassa, om tegemoet te komen aan de capaciteitsbeperkingen.
- De keuzes voor bepaalde methodologieën, zoals de locatie van de peilbuizen en de bemonsteringsafstanden t.o.v. de oever van de Palingbeek zijn niet helemaal duidelijk gemotiveerd of bevatten dikwijls geen bron. In de ecotoxicologische risico-evaluatie ter bepaling van de ecologische baseline ontbreken een aantal aspecten, onder meer de evaluatie van de impact van PFAS op gevoelige soorten zoals de rugstreeppad.

De opmerkingen en bezwaren worden als volgt geëvalueerd:

- Het gefaseerd bodemsaneringsproject is gebaseerd op het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023. Zoals aangegeven in de beslissing van de OVAM van 20 februari 2024 over dit bodemonderzoek houdt die beslissing geen “beëindiging” in van de saneringsplicht van 3M Belgium. De kennis over het gedrag en de risico’s van PFAS-componenten is nog volop in ontwikkeling. Op het vlak van identificatie en kwantificering van PFAS-componenten worden voortdurend nieuwe stappen gezet. In het onderzoeksgebied bevinden zich meerdere andere mogelijke bronnen van PFAS-verontreiniging. Uit bodemonderzoeken op deze locaties kan ook nieuwe informatie naar voor komen over de verontreiniging die ontstaan is op het terrein van 3M Belgium en over de omvang ervan. Zoals aangegeven in de beslissing van 20 februari 2024 houdt de OVAM zich daarom het recht voor om 3M Belgium op basis van nieuwe inzichten een verplichting tot een bijkomend beschrijvend bodemonderzoek op te leggen.
- De gefaseerde aanpak via de opmaak van bodemsaneringsprojecten per deelgebied zorgt voor trajecten die gericht zijn op de aanpak van specifieke deelgebieden. Deze aanpak is aangewezen, aangezien de deelgebieden gekenmerkt worden door specifieke receptoren die via specifieke blootstellingsroutes blootgesteld worden aan de verontreiniging. Door de fasering dreigt het overzicht verloren te gaan dat duidelijk maakt dat alle aangetoonde risico’s in de deelgebieden worden aangepakt. Onderlinge afstemming tussen de onderzoekstrajecten die voorzien zijn in de vier gefaseerde bodemsaneringsprojecten is noodzakelijk. Daarnaast zal de wetenschappelijke kennis over PFAS en de sanering van PFAS de volgende jaren nog evolueren. Een periodieke evaluatie is aangewezen van de relevantie van saneringsvarianten die weerhouden zijn in de gefaseerde bodemsaneringsprojecten van 29 juli 2022 en 15 oktober 2024 voor respectievelijk het woon- en landbouwgebied van ‘zone 1A’ en het overige woongebied. Het bodemsaneringsproject stelt dat het onderdeel vormt van een ‘holistische en geïntegreerde totaalaanpak van de PFAS-verontreiniging op en rond de 3M-locatie’. Deze ontbreekt echter nog. Er is nood aan een overkoepelend traject dat de geïntegreerde aanpak bewaakt.
- Voor de evaluatie van de opmerkingen met betrekking tot de opzet van het bodemsaneringsproject als studieplan wordt verwezen naar de opmerkingen van de OVAM hieronder.
- Voor de evaluatie van de opmerkingen met betrekking tot de monitoring van de Palingbeek en de Schelde wordt verwezen naar de beslissingen over het gefaseerd bodemsaneringsproject deel grondwater en over het gefaseerde bodemsaneringsprojecten deel onsite
- De zone waarvoor de saneringsplicht geldt voor het vaste deel van de aarde op basis van het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023 is de zone binnen de contour van de richtwaarde voor het vaste deel van de aarde zoals aangegeven op illustratie 1.4 in het bodemsaneringsproject. In functie van de aanduiding van deelgebieden gebruikt de bodemsaneringsdeskundige kaarten die bepaalde zones uitsluiten (illustraties 0.5 en 1.1). Dit leidt tot onduidelijkheid. Het is aangewezen ervoor te zorgen dat de figuren eenduidig zijn. Het Groot Rietveld valt buiten de contour van de verontreiniging in het vaste deel van de aarde. De zone tussen het Vredesbos en het Vlietbos is opgenomen in het bodemsaneringsproject van 22 juli 2022 voor de aanpak van het humaan toxicologisch risico van de verontreiniging in het vaste deel van de aarde.
- Het Bodemdecreet en het VLAREBO regelen onder meer de bodemsanering van verontreinigde gronden. In het kader van de bodemwetgeving heeft het begrip ‘bodemsanering’ de volgende betekenis: Art. 2, 21° BD Bodemsanering is het behandelen van bodemverontreiniging door:
 - a) het opstellen van een bodemsaneringsproject of een beperkt bodemsaneringsproject;
 - b) het uitvoeren van bodemsaneringswerken (dit zijn werken ter uitvoering van een bodemsaneringsproject of beperkt bodemsaneringsproject: art. 2,22° Bodemdecreet);
 - c) het uitvoeren van een eindevaluatieonderzoek.Het begrip ‘behandelen van bodemverontreiniging’ betekent het ‘wegnemen, neutraliseren, immobiliseren, isoleren of afschermen van de bodemverontreiniging’ (art. 2,20° Bodemdecreet). Artikel 47, §1 Bodemdecreet omschrijft de doelstelling en draagwijdte van een bodemsaneringsproject: een bodemsaneringsproject stelt de wijze vast waarop bodemsaneringswerken worden uitgevoerd en de eventuele nazorg wordt verzekerd. Hieruit kan afgeleid worden dat de bodemsaneringswerken zoals die moeten worden uitgewerkt in het bodemsaneringsproject enkel betrekking hebben op bodemsanering in de decretaal omschreven betekenis van het wegnemen, neutraliseren, immobiliseren, isoleren of afschermen van de bodemverontreiniging. Bodemsanering is er bij historische bodemverontreiniging overeenkomstig art. 21, §1 van het Bodemdecreet op gericht om te vermijden dat de bodemkwaliteit een risico oplevert of kan opleveren tot nadelige beïnvloeding van mens of milieu [...]. In het beschrijvend bodemonderzoek zijn de risico’s geïdentificeerd die uitgaan van deze verontreiniging.

Het uitwerken van een regeling voor grondverzet, voor het beheer en de verwerking van afvalstoffen afkomstig uit het gebied, voor schadevergoeding of compenserende maatregelen en het integreren van de sanering met herontwikkelingen maakt geen deel uit van een bodemsanering en kan dus ook niet opgelegd worden als onderdeel van een op te stellen bodemsaneringsproject.

De afweging van meerdere saneringsvarianten gebeurt zoals bepaald in de standaardprocedure 'bodemsaneringsproject en beperkt bodemsaneringsproject' aan de hand van een multicriteria-analyse waarbij zowel lokaal-milieuhygiënische criteria, regionaal/globaal milieuhygiënische criteria, technische en maatschappelijke criteria als kosten in beschouwing worden genomen. Het is dus niet zo dat a priori een bepaalde rangschikking van saneringsvarianten naar voor kan worden geschoven. De 'ladder van Lansink' is een principe dat overigens gericht is op het beleid rond afvalstoffen en niet op bodemverontreiniging. Het bodemsaneringsproject voorziet om in overleg met de stakeholders in functie van de aanpak van natuurgebied de blokken van de multicriteria analyse aan te passen of een nieuw blok toe te voegen gericht op de natuurdoelstellingen voor het gebied en de bepalende factoren.

- Zoals aangegeven valt het uitwerken van een regeling voor het beheer en de verwerking van afvalstoffen die verontreinigd zijn met PFAS buiten de doelstelling van een bodemsaneringsproject. Het Sitebesluit 'PFAS 3M – Zwijndrecht' van de Vlaamse Regering van 31 maart 2023 legt in art. 5, §3 wel op dat 3M Belgium bv als saneringsplichtige een duurzame oplossing moet uitwerken voor de met PFAS-vervuilde beheerresten uit de natuurgebieden als onderdeel van het bodemsaneringsproject voor Blokkersdijk, het Sint-Annabos en het Vredesbos.
- De uitvaardiging en aanpassing van no regret-maatregelen is de verantwoordelijkheid van het Departement Zorg. Zoals aangegeven in het advies van het Departement Zorg bij het gefaseerd bodemsaneringsproject deel grondwater zijn no regret-maatregelen niet gebonden aan een eindbeoordeling na een sanering. Deze kunnen los van bodemonderzoeken of –saneringen aangepast, opgeheven of verstrengd worden.
- Het is aangewezen dat nagegaan wordt of er acties noodzakelijk zijn naar aanleiding van het gebruiksadvies over consumptie van bessen en bosvruchten uit de natuurgebieden.
- Zoals aangegeven in art. 54 van het Bodemdecreet geldt het conformiteitsattest als meldingsakte of omgevingsvergunning als de bodemsaneringswerken handelingen, inrichtingen of activiteiten omvatten die meldings- of vergunningsplichtig zijn krachtens titel V van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid of krachtens titel IV, hoofdstuk II, van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening. Indien de bodemsaneringswerken de bouw en exploitatie voorziet van bijvoorbeeld een tijdelijke opslagplaats, een pyrolyse reactor, een zandwasinstallatie, dan worden deze - indien het bodemsaneringsproject conform wordt verklaard – vergund via het bodemsaneringsproject. Hierbij kan de OVAM voorwaarden opleggen ter bescherming van mens en milieu en ter verwezenlijking van een goede plaatselijke aanleg.
- In het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023 is voor het recreatief gebruik en gebruik voor buitenactiviteiten een scenario gehanteerd waarbij kinderen 8 uur per dag, 5 dagen per week en 8 weken per jaar buiten spelen en volwassenen tussen 2,1 en 3,1 uur per dag, 2 dagen per week en 44 weken per jaar. Dit scenario gaat verder dan louter occasioneel gebruik.
- Het bodemsaneringsproject voorziet bijkomende staalnames en analyses van het oppervlaktewater, het sediment en het onderliggende vaste deel van de waterbodem van de Karperreed (paragraaf 4.5.2.3) en van de Palingbeek, om de restconcentraties na de slibruiming na te gaan (paragraaf 4.5.2.2).
- Het is aangewezen om de lokale overheden te betrekken als stakeholder bij de startvergadering en de werfvergaderingen.
- Er wordt in een aantal opmerkingen verwezen naar 'ontbrekende technieken' zoals pyrolyse van materiaal uit het gebied voor de productie van productie van biochar, fyto-remediatie, toepassing van bodemadditieven en de inzet van predatoren. De evaluatie van deze technieken maakt deel uit van het onderzoekstraject dat in het bodemsaneringsproject wordt voorgesteld (paragraaf 3.2.1.2).
- Het bepalen van de strategie voor monsternamen en de onderbouwing ervan is de verantwoordelijkheid van de erkende bodemsaneringsdeskundige. Er wordt verder voorgesteld om de vragen over de inhoud van ecotoxicologische risico-evaluatie ter bespreking voor te leggen in het multidisciplinair team natuur (zie verder).

Opmerkingen van de OVAM

Naast bovenvermelde bezwaren en opmerkingen heeft de OVAM volgende bijkomende opmerkingen:

- Het bodemsaneringsproject voorziet om aanvullende onderzoeken uit te voeren om de ecologische baseline vast te stellen, de ecotoxicologische effecten van de PFAS-verontreiniging ter hoogte van het gebied na te gaan alsook van de processen die belangrijk zijn voor de biobeschikbaarheid, accumulatie in de voedselketen en doorvergiftiging. Verder wordt in het bodemsaneringsproject voorzien om de mogelijke saneringsdoelstellingen te bepalen, de haalbaarheid en effectiviteit van saneringstechnieken na te gaan en om de haalbare saneringsopties in detail uit te werken, zodat finaal de geschikte saneringsvarianten weerhouden kunnen worden. Het voorliggend bodemsaneringsproject stelt bijgevolg nog niet de wijze vast waarop bodemsaneringswerken worden uitgevoerd en eventuele nazorg wordt verzekerd. Het bodemsaneringsproject is een studieplan en voldoet bijgevolg niet aan de vereisten van een bodemsaneringsproject.
- In het bodemsaneringsproject wordt gemotiveerd dat gelet op de hiaten in de kennis over de ecotoxicologische effecten van de PFAS-verontreiniging en de impact hiervan op de saneringsdoelstellingen en de evaluatie van de voorgestelde saneringstechnieken een verder onderzoekstraject nodig is om te komen tot een bodemsaneringsproject.
- Zoals aangeven in de beslissing van de OVAM 20 februari 2024 over het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023 moet er bij de opmaak van het bodemsaneringsproject voor de natuurgebieden gestreefd worden naar een aanpak waarbij de natuurwaarde van het gebied maximaal wordt gevrijwaard. Bij het opstellen van saneringsconcepten waarin grondwater wordt onttrokken in de nabijheid van natuurgebieden moet maximaal gestreefd worden naar oplossingen met herbruik of herinfiltratie van het onttrokken gezuiverde grondwater, zoals voorzien in de standaardprocedure voor bodemsaneringsproject en beperkt bodemsaneringsproject.
- In het bodemsaneringsproject wordt aangegeven dat in afwachting van de conformverklaring van het bodemsaneringsproject een overleg ingepland zal worden met ANB en het Departement Omgeving in het kader van de kleine en/of dringende beheerswerken die voorzien zijn in het beheersplan taskforce 'Ecologische (herstel)maatregelen Linkeroever - Zwijsdrecht' en de impact van de acties die voortvloeien uit de Taskforce Ecologische Maatregelen (paragraaf 4.4). Het is aangewezen dat dit overleg wordt geïntegreerd in het multidisciplinair team natuur.
- Er zijn twee kernzones geïdentificeerd binnen het projectgebied, met name de Zone Palingbeek ten zuiden van 3M en de zuidwestelijke zijde van Blokkersdijk. Er wordt aangegeven dat voor deze zones een actieve aanpak vereist is zowel het vaste deel van de aarde als het grondwater omwille van het verspreidingsrisico en residuele uitloging (paragraaf 4.7).
- Voor de Palingbeek is een flux van 70 g/dag PFOS naar de Schelde bepaald (paragraaf 2.2.3.4). Op 25 maart 2024 heeft de OVAM op basis van art. 70, §2 van het Bodemdecreet aan 3M Belgium opgelegd dat een plan van aanpak opgesteld moet worden voor de ruiming van de Palingbeek en het plaatsen van reactieve matten, om de instroom van verontreiniging te beheersen. Op 4 juli 2024 heeft 3M Belgium een gefaseerd bodemsaneringsproject ingediend voor de sedimentsanering van de Palingbeek. In dit bodemsaneringsproject is de plaatsing van reactieve matten of andere maatregelen om de Palingbeek en de Schelde als finale receptor verder te beschermen niet opgenomen. Er werd aangegeven in dat gefaseerd bodemsaneringsproject van 4 juli 2024 dat in het bodemsaneringsproject dat tegen 1 december 2024 moest worden ingediend, de noodzaak tot installatie van absorberende materialen of alternatieve technieken voor de behandeling van oppervlaktewater zouden nagegaan worden. In het gefaseerd bodemsaneringsproject deel natuurgebieden wordt aangegeven dat de water- en massaflux van de omgeving in kaart gebracht moet worden na de ruiming en dat deze zullen wijzigen door de uitbreiding van de hydraulische barrière en de slibruiming. Er wordt aangegeven dat pas tegen 1 juli 2028 een gefaseerd bodemsaneringsproject deel Palingbeek ten zuiden van 3M zal worden ingediend. Zoals aangegeven in de beslissing over het gefaseerd bodemsaneringsproject onsite wordt de werking van de hydraulische barrière onvoldoende aangetoond. Er blijkt dat een volledige hydraulische beheersing in de eerste aquifer (0 tot 4,5 m-mv) niet mogelijk is. In de zone ten zuiden van 3M zal de Palingbeek heraangelegd worden en de functie krijgen van ecocorridor (paragraaf 2.3.1). De beek krijgt een meer natuurlijk verloop en flauwere taluds en wordt opgewaardeerd tot een volwaardige natte ecologische verbinding. Er worden poelen aangelegd die als migratiecorridor dienen voor habitatrichtlijnsoorten. Gelet op de significante afvoer van verontreiniging via de Palingbeek naar de Schelde, de verhoogde afvoer van verontreiniging die verwacht wordt ten gevolge van de ruiming, de aanwezigheid van een kernzone van verontreiniging tussen het 3M-terrein en de E34, het niet realiseren van een hydraulische beheersing in de eerste aquifer, het niet volledig uitvoeren van



de beslissing van 25 maart 2024 met betrekking tot voorzorgsmaatregelen voor de Palingbeek en de geplande en vergunde wijziging van de ligging van de Palingbeek, is het aangewezen dat voor traject 1 en 2 zoals die aangeduid worden in het gefaseerd bodemsaneringsproject sedimentsanering Palingbeek van 4 juli 2024 op korte termijn een actieve saneringsaanpak wordt uitgewerkt waarbij vuilvracht wordt verwijderd in functie van een bescherming van de Schelde als receptor.

- Ter hoogte van het zuidwestelijk deel van Blokkersdijk wordt een overschrijding vastgesteld van de ecotoxicologische drempelwaarde met een direct effect voor PFAS (paragraaf 2.2.3.5). In deze zone is de uitvoering voorzien van veldexperimenten met riet voor productie van gebiedseigen biochar (paragraaf 4.6.2.1). Er wordt aangegeven dat voor deze zone een natuurinrichtingsvoorstel voorligt om deze zone ter hoogte van een aanwezig puinstort te ontgraven om een bijkomende plas te creëren. Er wordt aangegeven dat gezien de ligging van de zone het ook aangewezen is om minder intrusieve technieken en concepten te weerhouden en de haalbaarheid ervan na te gaan die dezelfde doelstelling kunnen behalen als een ontgraving (paragraaf 4.7).
- Ter hoogte van de Scheldetunnel wordt de aanleg van een Broekbos als een nat bos voorzien met als doel om zoveel mogelijk water te bufferen. De Scheldedijk wordt meer landinwaarts getrokken en verhoogd (paragraaf 2.2.2.6). De aanleg van het Broekbos met het graven en verleggen van grachten en de ontpoldering van een deel van het Sint-Annabos voor de aanleg van buitendijks estuarien gebied, zullen het contact tussen de verontreiniging in het vaste deel van de aarde en het grondwater en het oppervlaktewater vergroten. Er bestaat een risico dat de impact op de Schelde vergroot ten gevolge van de wijzigingen aan het hydrologisch systeem. Het is aangewezen dat in functie van een bescherming van de Schelde als receptor op korte termijn een actieve saneringsaanpak wordt uitgewerkt waarbij de noodzaak van vuilvrachtverwijdering wordt nagegaan in functie van een bescherming van de Schelde als receptor.
- Gelet op de impact van de bodemverontreiniging en de mogelijke impact van de bodemsaneringswerken op de natuurgebieden, is het noodzakelijk dat specifieke expertise betrokken wordt bij de selectie van de saneringsvarianten. Het is aangewezen dat een expertengroep ("multidisciplinair team natuur") met vertegenwoordiging vanuit wetenschappelijke hoek, de relevante administraties en de natuurbeheerders zelf betrokken wordt bij het onderzoekstraject. Het is aangewezen dat dit multidisciplinair team zeer nauw wordt geconsulteerd (per kwartaalbasis en bij het bereiken van een belangrijke mijlpaal).
- Het is aangewezen dat jaarlijks een rapport opgesteld wordt met de onderzoeksresultaten van het voorbije jaar, de resultaten van relevante onderzoeksprojecten door derden, een evaluatie van deze resultaten in het licht van de selectie van de voorgestelde saneringstechnieken, de neerslag van het overleg met het multidisciplinair team natuur en de planning van de volgende stappen.
- Het is aangewezen dat een periodieke terugkoppeling gebeurt over de weerhouden saneringsconcepten met fora zoals de werkgroepen van het Kenniscentrum Innovatieve Saneringstechnieken (KIS) in functie van wederzijdse kennisuitwisseling.

Op basis van de bovenstaande evaluatie van de bezwaren en opmerkingen bestaat er aanleiding tot het opleggen van wijzigingen aan of aanvullingen op het gefaseerd bodemsaneringsproject.

Besluit

Artikel 1. Uitspraak in verband met conformiteit

De OVAM verklaart dat het bovenvermeld gefaseerd bodemsaneringsproject met de titel 'Gefaseerd Bodemsaneringsproject - 3M Belgium Zwijsdrecht en omgevende gebieden - Deel natuurgebieden' **niet** conform aan de bepalingen van het Bodemdecreet is.

Art. 2. Aanvullingen - Wijzigingen

De OVAM legt de volgende wijzigingen en aanvullingen op:

- Er moet een onderzoekstraject worden gestart om het conceptueel sitemodel verder aan te vullen. De haalbaarheid en de effectiviteit van de voorgestelde saneringstechnieken moet worden nagegaan om de haalbare saneringstechnieken in detail uit te werken, zodat finaal de geschikte saneringsvariant weerhouden kan worden en uitgewerkt in een bodemsaneringsproject.



- Het traject dat opgenomen is in hoofdstuk 4 van het gefaseerd bodemsaneringsproject kan als richtinggevend beschouwd worden voor de opzet van het onderzoekstraject. Jaarlijks moet een stand van zaken worden opgesteld met de onderzoeksresultaten van het voorbije jaar, de resultaten van relevante onderzoeksprojecten door derden, een evaluatie van deze resultaten in het licht van de selectie van de voorgestelde saneringstechnieken, de neerslag van het overleg met het multidisciplinair team natuur en de planning van de volgende stappen.
- Het is aangewezen dat een overkoepelend traject wordt opgezet dat de geïntegreerde aanpak van de bodemsanering bewaakt over de verschillende gefaseerde bodemsaneringsprojecten heen. Dit globaal plan moet duidelijk maken de alle aangetoonde risico's in alle betrokken deelgebieden worden aangepakt. Dit globaal plan moet een periodieke evaluatie voorzien van de voorgestelde saneringsconcepten op basis van nieuwe technische en wetenschappelijke inzichten. Het is nodig dat gecommuniceerd wordt over het traject naar de eigenaars, bewoners, landbouwers en andere betrokkenen in het gebied. Er is een prangende vraag in het gebied naar duidelijkheid en transparantie over de planning. Door participatie kan draagvlak worden gecreëerd voor de saneringsaanpak, voor het beheer van de verontreiniging en voor de flankerende maatregelen in afwachting van de bodemsanering. Het is aangewezen dat een halfjaarlijkse terugkoppeling van dit overkoepelend traject wordt voorzien naar het Beheercomité van het Saneringsverbond, als forum van de stakeholders in het gebied en de betrokken administraties.
- De technische en inhoudelijke opmerkingen die opgenomen zijn in de evaluatie van de ontvangen opmerkingen en bezwaren en in de opmerkingen van de OVAM moeten worden beschouwd in het gewijzigd bodemsaneringsproject.

Art. 3. Termijn

§1. Het gewijzigd gefaseerd bodemsaneringsproject voor de zone Palingbeek ten zuiden van 3M/Ecocorridor moet voor 1 oktober 2025 aan de OVAM worden overgemaakt.

§2. Het gewijzigd gefaseerd bodemsaneringsproject voor de zone Broekbos moet voor 1 april 2026 aan de OVAM worden overgemaakt.

§3. Het gewijzigd gefaseerd bodemsaneringsproject dat aan de hierboven gevraagde aanvullingen of wijzigingen werd aangepast, moet voor 1 december 2027 aan de OVAM worden overgemaakt.

te Mechelen, 28.02.2025



Ann Cuyckens
Afdelingshoofd