



Provincie
Antwerpen

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

OMGP-2018-0390/SAPI/clka - Referentie OMV-loket 2018001033

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN DE BVBA 3M BELGIUM MET BETREKKING TOT EEN CHEMISCH BEDRIJF, GELEGEN IN 2070 ZWIJNDRECHT, CANADASTRAAT 11 EN 2050 ANTWERPEN

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 3 januari 2019.

Aanwezig: mevrouw Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, de heer Luk Lemmens, mevrouw Kathleen Helsen, de heer Jan De Haes, de heer Ludwig Caluwé, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: Luk Lemmens

In opdracht:
De Provinciegriffier,

De Voorzitter,

Danny Toelen

Cathy Berx

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

{pa_handtekening1}

{pa_handtekening2}

Gelet op het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Decreet omgevingsvergunning), zoals gewijzigd bij latere decreten;

Gelet op het besluit van 27 november 2015 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Besluit omgevingsvergunning);

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

Gelet op de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening van 20 augustus 2009 (VCRO), en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op titel 5 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed (Onroerend-erfgoeddecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 15 juli 2016 betreffende het integraal handelsvestigingsbeleid en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op de aanvraag, op 23 augustus 2018 ingediend door de bvba 3M Belgium, gevestigd Hermeslaan 7 te 1831 Diegem, strekkende tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor een chemisch bedrijf, gelegen Canadastraat 11 te 2070 Zwijndrecht en te 2050 Antwerpen, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 1-A-456N, 1-A-456P, 1-A-456R, 1-A-456T, 1-A-456Y, 1-A-456Z, 1-A-467E, 1-H-448C, 13-N-489A, 1-A-456A2, 1-A-456B2, 1-A-456C, 1-A-456E, 1-A-456F, 1-A-456G, 1-A-456H, 1-A-456K, 1-A-456L, 1-A-456M, 13-N-533B, 13-N-533C, 13-N-533D, 13-N-533E en 13-N-534/2;

De aanvraag bevat volgende stedenbouwkundige handelingen:

- Het bouwen van een nieuw productiegebouw (036) met aanhorigheden als volgt:
 - nieuw productiegebouw;
 - noodgenerator met opslagtank;
 - buffertanks;
 - nieuwe tankfarm met 5 opslagtanks;
 - 2 nieuwe elektroliettanks in uitbreiding bestaand gebouw;
 - 2 opslagtanks voor waterige waterstoffluorideoplossing;
 - nieuwe stelplaatsen voor mobiele opslag;
 - randvoorzieningen: verhardingen, pijpenbruggen e.d.

De aanvraag betreft tevens het veranderen door uitbreiding, wijziging en toevoeging van een chemisch bedrijf, als volgt:

- toevoeging van enkele percelen;
- verhoging van het dagdebiet van de lozing van bedrijfsafvalwater met 400 m³ per dag, tot 1650 m³ per dag, zonder dat het maximaal uurdebiet wordt verhoogd (3.6.3.3);
- actualisatie en uitbreiding van de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen (totaal zie verder in totaaltoestand) (6.4.2 (+2.000 liter)- 17.1.2.1.3 (+522.182 liter) - 17.1.2.2.3 (-38.840 liter) - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.2 (+14,40 ton) - 17.3.2.1.2.3 (+1.855,40 ton) - 17.3.2.2.3.b (+379,90 ton) - 17.3.3.1.a (-7,50 ton) - 17.3.4.3 (+493,60 ton) - 17.3.5.3 (+702,70 ton) - 17.3.6.3.a (+493,70 ton) - 17.3.7.3 (+1.283,90 ton) - 17.3.8.3 (+1.046,60 ton));
- uitbreiding met de productie van:
 - 7.300 ton/j waterige waterstoffluorideoplossing uit afgassen m.b.v. de fluoriderecuperatie-eenheid in zone 037 (7.1.3);
 - 2.500 ton/j (ruwe) gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

- 4.000 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);
- aanpassing van vermogen van de bestaande noodstroomaggregaat naar kVA (302 kVA) en aanpassing aan 50% van het vermelde vermogen (151 kVA) en uitbreiding met een noodstroomaggregaat met een vermogen van 800 kVA (noodaggregaat - 50%, dus 400 kVA) of 467,5 kW (50%) (12.1.1.1.a - 31.1.1.a - 43.3.1 - 43.4);
- vervanging van 1 transformator van 5.000 kVA en 1 transformator van 10.000 kVA door 1 transformator van 20.000 kVA en uitbreiding met 3 transformatoren van 1.600 kVA, 2 transformatoren van 2.000 kVA en 2 transformatoren van 4.250 kVA (12.2.2);
- uitbreiding met 4 airco's met een drijfkracht van 3x10 kW en 1x5 kW (16.3.1.2);
- uitbreiding met twee koelinstallaties met een drijfkracht van resp. 471 kW en 980 kW (16.3.2.3.a);
- het schrappen van rubriek 16.4.2;
- uitbreiding met 2 stoomvaten met een waterinhoud van resp. 592 liter en 1.270 liter (39.2.1);
- uitbreiding met 4 warmtewisselaars met een waterinhoud van resp. 29 liter, 85 liter en 2 x 225 liter (39.4.1);
- correctie van een eerder vergund vermogen van een stookinstallatie van 80 kW naar 87 kW en regularisatie van een nog niet vergunde stookinstallatie van 86 kW (43.1.3 - 43.3.1 - 43.4);
- uitbreiding met een fluoriderecuperatie-eenheid en een bijbehorende brander voor de SCR-unit met een nominaal thermisch ingangsvermogen van resp. 2 MW en 0,5 MW (43.3.1 - 43.4);

Rubricering: 3.6.3.3 - 6.4.2 - 7.1.3 - 7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f - 12.1.1.1.a - 12.2.2 - 16.3.1.2 - 16.3.2.3.a - ~~16.4.2~~ - 17.1.2.1.3 - 17.1.2.2.3 - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.2 - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.3.1.a - 17.3.4.3 - 17.3.5.3 - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3 - 31.1.1.a - 39.2.1 - 39.4.1 - 43.1.3 - 43.3.1 - 43.4;

De aanvraag resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- een afvalwaterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat met een debiet van het effluent van max. 92 m³/uur en 1.650 m³/dag (3.6.3.3);
- een verfspuitcabine met een drijfkracht van 22 kW voor het demonstreren van het aanbrengen van verven/lakken op onderdelen van voertuigen (4.3.c.1.i);
- de opslag en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (zie tabellen);
- een dieselveerdeelinstallatie met één verdeelslang (6.5.1);
- de productie van max. 28.400 ton/j niet gehalogeneerde chemicaliën in gebouw 003 d.m.v. chemische en/of fysische processen (7.11.1.b - 20.4.1.2);
- de productie van max. 9.300 ton/j waterige waterstoffluorideoplossing uit afgassen m.b.v. de fluoriderecuperatie-eenheid in gebouw 017 en 7.300 ton/j waterige waterstoffluorideoplossing uit afgassen m.b.v. de fluoriderecuperatie-eenheid in zone 037 (7.1.3);
- de productie van max. 2.500 ton/j (ruwe) gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);
- de productie van max. 4.500 ton/j (ruwe) gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 016 d.m.v. elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.d - 7.11.1.f);
- de productie van max. 4.000 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);
- de productie van max. 36.400 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouwen 016 en 003 d.m.v. batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van

- (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.d - 7.11.1.f);
- de productie van max. 19.000 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouwen 016 en 003 (inbegrepen in de hoeveelheid inzake batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie vergund onder rubrieken 7.4.b.2, 7.11.1.b, 7.11.1.d en 7.11.1.f) met een verbruik van max 1.750 ton/j oplosmiddelen (20.4.1.2 - 59.14.2);
 - de productie van 21.100 ton/j niet gehalogeneerde chemicaliën in gebouw 003 (inbegrepen in de hoeveelheid vergund onder rubriek 7.11.1.b en 20.4.1.2) met een verbruik van max 12.375 ton/j oplosmiddelen (59.14.2);
 - de productie van max. 4.000 ton/j fluorelastomeren in gebouwen 002, 032 en labo's met gebruik van een geïnstalleerde drijfkracht van 1.825 kW en met gebruik van max. 46,5 ton oplosmiddelen (36.3.1.b.1 - 59.15.1);
 - de productie van max. 3.000 ton/j ruwe fluorelastomeren in gebouw 003, met gebruik van een geïnstalleerde drijfkracht van 456 kW (7.11.1.i - 36.1);
 - 10 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 8x 1.000 kVA, 1x 800 kVA en 1 x 730 kVA (12.2.1);
 - 15 transformatoren met een vermogen van respectievelijk 3x 1.600 kVA, 6x 2.000 VA, 2x 4.250 kVA, 1x 5.000 kVA, 1x 8.000 kVA en 2x 20.000 kVA (12.2.2);
 - vast opgestelde batterijen, waarvan het product van het vermogen en de klemspanning in totaal 104.812 VAh bedraagt (12.3.1);
 - batterijladers met een totaal vermogen van 75,6 kW (12.3.2);
 - het stallen van 32 voertuigen (15.1.2);
 - airconditioninginstallaties met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 331,5 kW, koelinstallaties voor het bewaren van producten met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 35 kW en 10 luchtcompressoren met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 886 kW tot een totaal van 1.252,5 kW (16.3.1.2);
 - compressoren en koelinstallaties met een totaal geïnstalleerde drijfkracht van 4.038 kW (16.3.2.3.a);
 - de opslag van 5.000 liter/kg gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen (17.4);
 - opslagplaatsen voor max. 128 ton kunststoffen in gebouw 032/026, een opslagplaats in gebouw 029 voor 5 ton kunststoffen en een opslagplaats in gebouw 002 voor 6 ton kunststoffen tot in totaal 139 ton (23.3.1.a);
 - 5 onderzoeks-, toepassings-, ontwikkelings- en/of kwaliteitslaboratoria (24.3);
 - metaalbewerkingsmachines met een gezamenlijke geïnstalleerde totale drijfkracht van max. 35 kW (29.5.2.1.a);
 - opslagplaatsen in gebouw 032 en gebouw 029 en gebouw 014 voor max. 476 ton papier en karton (33.4.1.c);
 - een opslagplaats in gebouw 032 voor max. 1.000 ton fluorelastomeren (36.4.1);
 - een stoomgenerator met een inhoud van 160 liter (39.1.1);
 - 2 stoomgeneratoren met een waterinhoud van resp. 12.900 liter en 9.200 liter (39.1.3);
 - 5 stoomvaten met een waterinhoud van resp. 2x 3.000 liter, 1.230 liter, 592 liter en 1.270 liter (39.2.1);
 - 35 warmtewisselaars waarvan de secundaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van 85-390 liter tot een totaal van max. 6.219 liter (39.4.1);
 - twee noodstroomaggregaten (50%) van respectievelijk 151 kVA en 400 kVA of 144 kW en 467,5 kW (12.1.1.1.a - 31.1.1.a - 43.3.1 - 43.4);
 - een brandweerpomp van 112,5 kW (50%) en een koelwaterpomp van 160 kW (31.1.1.a - 43.3.1 - 43.4);
 - 2 stookinstallaties van elk 16,31 MW (43.1.3 - 43.3.1 - 43.4);
 - overige stookinstallaties met een gezamenlijk vermogen van 608 kW (43.1.3 - 43.3.1 - 43.4);

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

- fluoriderecuperatie eenheden FRE1 & FRE2, van resp. 2 MW en 2 MW (43.3.1 – 43.4);
- SCR-unit van FRE2 van 0,5 MW (43.3.1 – 43.4);
- het gebruik van pathogene organismen van risicoklasse 1 en 2 in het validatielabo (51.2.1);
- bronbemalingen die technisch noodzakelijk zijn voor de verwezenlijking van bouwkundige werken, max. 30.000 m³ per jaar (53.2.2.a);
- het oppompen van grondwater met tot doel het verhinderen van en de controle op de verontreiniging van grondwater met een max. opgepompt debiet van 8.760 m³ per jaar (53.8.2);

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

De opslag van volgende vaste stoffen en vloeistoffen:

	Vaste houders G	Mobiele houders G	Verplaatsbare recipiënten (gasflessen)	Vaste houders VLS & VS	Mobiele houders VLS & VS	Verplaatsbare recipiënten VLS & VS	Totaal
R6.4.2 - Brandstoffen en brandbare VLS	-	-	-	-	-	3.010,0 m ³	3.010,0 m ³
R17.1.2.1.3- G in verpl. houders	-	710,9 m ³	55,1 m ³	-	-	-	766,0 m ³
R17.1.2.2.3 - G in vaste houders	128,9 m ³	-	-	-	-	-	128,9 m ³
R17.3.1.3 - GHS01: ontplofbare VLS & VS	-	-	-	-	-	4,0 ton	4,0 ton
R17.3.2.1.1.2 - GHS02: gasolie/diesel/... (Fp≥55°C)	-	-	-	197,7 ton	-	-	197,7 ton
R17.3.2.1.2.3 - GHS02: overige ontvl. VLS cat. 3	-	-	-	2.810,8 ton	-	1.031,0 ton	3.841,8 ton
R17.3.2.2.3.b - GHS02: ontvl. VLS cat. 1/2	-	-	-	2.856,1 ton	890,0 ton	1.031,0 ton	4.777,1 ton
R17.3.2.3.2.a - Overige brandgev. VLS & VS	-	-	-	-	-	44,0 ton	44,0 ton
R17.3.3.1.a - GHS03: oxiderende VLS & VS	-	-	-	-	-	10,0 ton	10,0 ton
R17.3.4.3 - GHS05: bijtende VLS & VS	-	-	-	3.309,7 ton	388,0 ton	2.420,7 ton	6.118,4 ton
R17.3.5.3 - GHS06: giftige VLS & VS	-	-	-	2.695,0 ton	388,0 ton	1.092,7 ton	4.175,7 ton
R17.3.6.3.a - GHS07: schadelijke VLS & VS	-	-	-	4.610,7 ton	1.028,0 ton	3.470,7 ton	9.109,4 ton
R17.3.7.3 - GHS08: LT gezondh. gev. VLS & VS	-	-	-	3.556,0 ton	722,0 ton	3.470,7 ton	7.748,7 ton
R17.3.8.3 - GHS09: VLS & VS gevaar voor aq. Milieu	-	-	-	1.448,9 ton	768,0 ton	327,2 ton	2.544,1 ton
R17.2 - MNG 15 - waterstof	-	-	0,06 ton	-	-	-	0,1 ton
R17.2 - MNG 18 - ontvl. vloeib. G cat. 1 of 2 (incl. LPG)	-	35,5 ton	4,51 ton	-	-	-	40,0 ton
R17.2 - MNG 19 - acetyleen	-	-	0,14 ton	-	-	-	0,1 ton
R17.2 - MNG 22 - methanol	-	-	-	238,4 ton	-	221,0 ton	459,4 ton
R17.2 - MNG 25 - zuurstof	-	-	0,29 ton	-	-	-	0,3 ton
R17.2 - MNG 34 - aardolieproducten	-	-	-	197,7 ton	-	-	197,7 ton
R17.2 - MNG 46 - methacrylaat	-	-	-	-	-	20,0 ton	20,0 ton
R17.2 - H1 - acuut toxisch cat. 1	114,0 ton	406,0 ton	-	1.142,2 ton	336,0 ton	20,0 ton	2.018,2 ton
R17.2 - H2 - acuut toxisch cat.2, of cat. 3 voor inhal.	-	-	-	234,3 ton	92,0 ton	530,5 ton	856,8 ton
R17.2 - H3 - STOT SE cat. 1	-	-	-	576,7 ton	92,0 ton	200,0 ton	868,7 ton
R17.2 - P2 - ontvlambare G cat. 1 of 2	-	-	0,91 ton	-	-	-	0,9 ton
R17.2 - P5a - zeer licht ontvlambare VLS	-	-	-	-	-	15,0 ton	15,0 ton
R17.2 - P5c - ontvlambare VLS cat. 2 of 3	-	-	-	2.984,0 ton	890,0 ton	2.031,0 ton	5.905,0 ton

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

R17.2 - P5a - zelfontl. stoffen (A-B) of org. peroxiden (A-B)	-	-	-	-	-	4,0 ton	4,0 ton
R17.2 - P5b - zelfontl. stoffen (C-F) of org. peroxiden (C-F)	-	-	-	-	-	10,0 ton	10,0 ton
R17.2 - P8 - oxiderende VLS of VS cat. 1,2 of 3	-	-	-	-	-	10,0 ton	10,0 ton
R17.2 - E1 - gevaar voor aq. milieu cat. 1	-	-	-	796,2 ton	768,0 ton	162,2 ton	1.726,3 ton
R17.2 - E2 - gevaar voor aq. milieu cat. 2 chr.	-	-	-	652,8 ton	-	325,0 ton	977,8 ton
VLS = vloeistoffen / VS = vaste stoffen / G = gassen							

met de opslag van vloeistoffen en vaste stoffen in vaste recipiënten als volgt:

TAG-nummer houder (= code uitvoeringsplan)	Zone	Product	Volume [m³]	Dichtheid [kg/m³]	Hoeveelheid [kg]																	
						17.3.2.1.1.2	17.3.2.1.2.3	17.3.2.2.3.b	17.3.4.3	17.3.5.3	17.3.6.3.a	17.3.7.3	17.3.8.2	Niet ingedeeld	R17.2 - MNG 22	R17.2 - MNG 34	R17.2 - H1	R17.2 - H2.	R17.2 - H3	R17.2 - P5c	R17.2 - E1	R17.2 - E2
0397-A-02	nabij gebouw 002	GASOLIE	3	910	2730	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0500-A-05	nabij gebouw 005	HCl-OPLOSSING 30%	19	1150	21850	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0500-A-06	nabij gebouw 005	NaOH-OPLOSSING 29%	19	1500	28500	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0500-A-08	nabij gebouw 005	GASOLIE	200	910	182000	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0101-A-01	tankzone 006	HEPTAAN (of toluen)	196	867	170019	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
0101-A-03	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat 2) en/of MILIEUGEVAARLIJK	195	900	175500	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
0101-A-05	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat. 2)	196	900	176490	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
0101-A-07	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat. 2)	196	900	176490	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
0101-A-09	tankzone 006	METHANOL (of gelijkaardig)	196	800	156800	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
0101-A-11	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat. 2)	196	900	176490	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
0101-A-26	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat. 2)	226	900	203400	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
0101-A-28	tankzone 006	NaOH-OPLOSSING 22%	226	1500	339000	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0101-A-30	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat. 2)	226	900	203400	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
0101-A-34	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat. 2)	226	900	203400	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
0101-A-36	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat. 2)	226	900	203400	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
0101-A-38	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat 2) en/of MILIEUGEVAARLIJK	80	900	72000	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
0101-A-40	tankzone 006	ORG. ONTVLAMBAAR (max. cat 2) en/of MILIEUGEVAARLIJK	195	900	175500	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
0102-A-08	nabij gebouw 003	ISOOCTYLACRYLAAT	85,1	880	74888	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

0398-A-01	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of methanol)	81,6	1000	81600	-	X	X	-	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-02	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	81,6	1000	81600	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-03	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	81,6	1000	81600	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-04	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	81,6	1000	81600	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-05	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	81,6	1000	81600	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-06	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	81,6	1000	81600	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-09	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	80	1000	80000	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-17	nabij gebouw 003	KOH-oplossing (≤ 50%)	50	1510	75500	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0398-A-19	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	80	1000	80000	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X
0398-A-20	nabij gebouw 003	ACRYLZUUR	75	1050	78750	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
0102-A-20	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING A (type methylmorfoline of type tripropylamine)	120	920	110400	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-
1698-A-01	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	14,9	1900	28310	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-02	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING B - (type tributylamine of type sulfolaan premix)	14,9	1260	18774	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
1698-A-03	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	14,9	1900	28310	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-04	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	14,9	1900	28310	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-05	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	71,6	1900	136040	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-06	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	71,6	1900	136040	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-09	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE B	71	1700	120700	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
1698-A-14	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	11,3	1900	21432	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-15	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	11,3	1900	21432	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-16	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	11,3	1900	21432	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-17	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	25,4	1900	48260	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-18	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	25,4	1900	48260	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-21	nabij gebouw 016	CELADDITIEF	3	1060	3180	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-
1698-A-22	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-23	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-24	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-25	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-26	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-27	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-28	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	75934	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

1698-A-29	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING B - (type tributylamine of type sulfolaan premix)	68	1260	85680	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
1698-A-30	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING B - (type tributylamine)	68	949	64532	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
1698-A-31	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	68	1900	129200	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-32	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	68	1900	129200	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-33	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-34	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-35	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2301-A-01	gebouw 023	BUTYLACRYLAAT	87,6	890	77964	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
2303-A-01	gebouw 023	TEREN MET REST ISOOCTYLACRYLAAT	50	990	49500	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
3600-A-01	nabij gebouw 036	GASOLIE	6,6	910	6006	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
3698-A-01	nabij gebouw 036	SOLVENT	68	943	64124	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
3698-A-02	nabij gebouw 036	BASE TREATMENT BOTTOMS	68	940	63920	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
3698-A-03	nabij gebouw 036	NOVEC1230	68	1600	108800	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
3698-A-04	nabij gebouw 036	CRUDE NOVEC1230	68	1600	108800	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3698-A-05	nabij gebouw 036	NOVEC1230	68	1600	108800	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
3698-A-15	nabij gebouw 036	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG (max. 95 gew% HF)	40	965	38600	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
3698-A-16	nabij gebouw 036	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG (max. 95 gew% HF)	40	965	38600	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
1798-A-01	nabij afgasbehandeling	WATERIGE OPLOSSING HF (tot 30 gew% HF)	100	1100	110000	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
1798-A-02	nabij afgasbehandeling	WATERIGE OPLOSSING HF (tot 30 gew% HF)	100	1100	110000	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
3798-A-01	nabij afgasbehandeling	WATERIGE OPLOSSING HF (tot 30 gew% HF)	100	1100	110000	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
3798-A-02	nabij afgasbehandeling	WATERIGE OPLOSSING HF (tot 30 gew% HF)	100	1100	110000	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
0700-A-06	nabij gebouw 007	GASOLIE	2,7	910	2457	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
0700-A-07	nabij gebouw 007	GASOLIE	4,99	910	4541	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
0800-A-01	nabij WZI	ZWAVELZUUR 98%	21,5	1831	39367	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0800-A-17	nabij WZI	CALCIUMOXIDE	68	3300	224400	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						197,7 ton	2.810,8 ton	2.856,1 ton	3.309,7 ton	2.695,0 ton	4.610,7 ton	3.556,0 ton	1.448,9 ton	217,6 ton	238,4 ton	197,7 ton	1.142,2 ton	234,3 ton	576,7 ton	2.984,0 ton	796,2 ton	652,8 ton	

en de opslag van gassen in vaste recipiënten als volgt:

TAG	Zone	Product	Inhoud (liter)	Groep 2: GHS06	Groep 4: overige	R17.1.2.2.3	R17.2 - H1
0102-A-03	nabij gebouw 016	HF (in opslag)	114000	X	-	X	X
0500-A-09	gebouw 005	Ademlucht	2200	-	X	X	-
0500-A-10	gebouw 005	Ademlucht	1606	-	X	X	-
0500-A-11	gebouw 005	Instrumentenlucht	5000	-	X	X	-
0804-A-02	gebouw 804	Instrumentenlucht	1000	-	X	X	-
0000-A-05	nabij gebouw 015	Stikstof (vloeibaar)	5100	-	X	X	-
Totaal				114,0 m ³	14,9 m ³	128,9 m ³	114,0 ton

met de aanwezigheid van volgende seveso-stoffen (17.2.2):

- aanwezigheid van met naam genoemde stoffen:
 - 18 ontvlambare vloeibare gassen cat. 1 of 2 (incl. LPG) en aardgas/biogas: max. 42,9 ton, waarvan max. 40,0 ton in opslag.
 - 22 Methanol: max. 481,9 ton, waarvan max. 459,4 ton in opslag.
- aanwezigheid van niet met naam genoemde stoffen:
 - H1 acuut toxisch cat. 1: max. 2.039,5 ton, waarvan max. 2.018,2 ton in opslag.
 - H2 acuut toxisch cat. 2 (alle) en cat. 3 (inhal.): max. 1.051,0 ton, waarvan max. 856,8 ton in opslag.
 - H3 Specifieke doelorgaantoxiciteit STOT SE cat. 1: max. 898,7 ton, waarvan max. 868,7 ton in opslag.
 - P5a ontvlambare vloeistoffen (zeer licht ontvl.): max. 40,6 ton, waarvan max. 15,0 ton in opslag.
 - P5c ontvlambare vloeistoffen cat. 2 of 3: max. 6.346,6 ton, waarvan max. 5.905,0 ton in opslag.
 - P6a zelfontledende stoffen (A-B) of organische peroxiden (A-B): max. 4,0 ton, waarvan max. 4,0 ton in opslag.
 - P6b zelfontledende stoffen (C-F) of organische peroxiden (C-F): max. 10,0 ton, waarvan max. 10,0 ton in opslag.
 - P8 oxiderende vloeistoffen of vaste stoffen van cat. 1, 2 of 3: max. 21,2 ton, waarvan max. 10,0 ton in opslag.
 - E1 Gevaar voor het aquatisch milieu cat. 1: max. 1.749,5 ton, waarvan max. 1.726,3 ton in opslag.
 - E2 Gevaar voor het aquatisch milieu cat. 2 (chronisch): max. 1.022,8 ton, waarvan max. 977,8 ton in opslag.

Gelet op het verzoek van de exploitant om in toepassing van Artikel 5.17.4.3.1, §1 van Vlarem II een gelijkwaardige opvangsysteem te gebruiken teneinde brandverspreiding, bodem- of grondwaterverontreiniging te voorkomen;

Gelet op het verzoek van de exploitant om in afwijking van art. 5.17.4.1.3 §4 van Vlarem II max. 25 ton acetonitrile, max. 3 ton acrylonitrile en max. 0,8 ton azobisisobutylnitrile op te slaan;

Gelet op de afwijkingsvraag van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Hemelwater inzake:

- hemelwaterputten;
- infiltratievoorzieningen;
- buffervoorzieningen;

Gelet op de volgende vergunningstoestand met betrekking tot de exploitatie van de inrichting op datum van indiening van voormelde aanvraag voor een omgevingsvergunning:

- Besluit nr. MLAV1/00-345 d.d. 25 januari 2001 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het verder exploiteren van een chemisch bedrijf, voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;
- Besluit nr. MLAV1/01-332 d.d. 24 januari 2002 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;
- Besluit nr. MLAV1/04-33 d.d. 27 mei 2004 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het verder exploiteren van een waterzuiveringsinstallatie horende bij een chemisch bedrijf, voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;
- Aktename nr. MLVER/05-96 d.d. 10 november 2005 door deputatie van Antwerpen, m.b.t. de emissie van broeikasgassen, voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;
- Aktename nr. MLVER/06-198 d.d. 19 april 2007 door deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;
- Besluit nr. MLWV/07-25 d.d. 6 september 2007 van de deputatie van Antwerpen houdende wijziging van de vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLAV1/07-342 d.d. 14 november 2004 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;
- Besluit nr. MLWV/07-48 d.d. 28 februari 2008 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het wijzigen en/of aanvullen van de lozingsparameters opgelegd bij besluit nr. MLAV1/04-33 van de deputatie d.d. 27 mei 2004;
- Besluit nr. MLVER-2011-165 d.d. 1 maart 2012 van de deputatie houdende vergunning voor de verandering door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021
- Besluit nr. MLWV-2012-16 d.d. 9 augustus 2012 van de deputatie houdende ambtshalve wijziging van de vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLVER-2013-92 d.d. 19 september 2013 van de deputatie houdende vergunning voor de verandering door uitbreiding van een chemisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;
- Besluit nr. MLWV-2013-38 d.d. 24 oktober 2013 van de deputatie houdende ambtshalve wijziging van de vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLVER-2016-67 d.d. 8 september 2016 van de deputatie houdende verandering door uitbreiding en wijziging van een chemisch bedrijf;
- Besluit nr. MLAV1-2016-240 d.d. 10 november 2016 van de deputatie houdende vergunning voor het veranderen door uitbreiding van een chemisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;

- Besluit nr. OMVP-2017-0015 d.d. 31 augustus 2017 van de deputatie houdende vergunning voor het veranderen door wijziging van een chemisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 23 augustus 2018; op het feit dat op datum van 21 september 2018 de aanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op het feit dat de vergunningsaanvraag betrekking heeft op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III bij het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 1 maart 2013 inzake de nadere regels van de project-m.e.r.-screening; dat het aanvraagdossier daarom tijdens het ontvankelijk- en volledigheidsonderzoek getoetst werd aan de criteria van bijlage II van het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM); dat geoordeeld werd dat het project niet MER-plichtig is;

Gelet op het openbaar onderzoek, gehouden te Zwijndrecht; dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het openbaar onderzoek, gehouden te Antwerpen; dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het verslag van de informatievergadering zoals bedoeld in artikel 25 van het Besluit omgevingsvergunning; die gehouden werd op 9 oktober 2018;

Gelet op de goedkeuring d.d. 8 november 2018 door de afdeling, bevoegd voor veiligheids- en milieueffectrapportage; op volgende opmerkingen uit de beslissing:

1. Het Team Externe Veiligheid heeft het omgevingsveiligheidsrapport van de site van 3M Belgium bestudeerd, en stelt vast dat:
 - a. aangaande het veiligheidsrapport en de kwaliteit ervan op zich,
 - het veiligheidsrapport opgesteld is door een erkende VR-deskundige, m.n. dhr. Frank Maesen van de firma Sertius cvba, hierin bijgestaan door zijn medewerkers Nick Vandenzavel (erkend VR-deskundige) en Tom Pashuysen,
 - het veiligheidsrapport voldoet aan de eraan gestelde vormelijke en inhoudelijke vereisten in overeenstemming met [Leidraad OVR], bij het opstellen van het veiligheidsrapport, de richtlijnen en voorschriften van [RLBVR] werden gerespecteerd, en de instructies van het Team Externe Veiligheid werden opgevolgd;
 - b. aangaande de resultaten van de risicoanalyse voor de toekomstige toestand,
 - binnen het afgebakende kader het berekende externe mensrisico voldoet aan 3 van de 4 vigerende risicocriteria, met name deze ten aanzien van de gebieden met woonfunctie en de gebieden met kwetsbare locatie, en ten aanzien van het groepsrisico,
 - het risicocriterium ten aanzien van de terreingrens overschreden wordt, omdat de risicocontour van risiconiveau $1E^{-5}/jr$ een deel van het terrein van het noordelijk gelegen buurbedrijf Mexico Natie omvat, waardoor op dat deel het plaatsgebonden risico hoger ligt dan de criteriumgrens van $1E^{-5}/jaar$; als tussen 3M Belgium en Mexico Natie een veiligheidsinformatieplan bestaat dat beantwoordt aan de eisen van [Code Risicocriteria], dan hoeft deze overschrijding naar het inzicht van het Team Externe Veiligheid geen probleem te vormen,
 - de hierboven vermelde overschrijding zich ook voordoet in de actuele toestand, zij het dat in de actuele toestand de overschrijding minder ver reikt,
 - door het project het externe mensrisico lichtjes toeneemt t.o.v. de actuele toestand,
 - in het veiligheidsrapport veiligheidsmaatregelen beschreven worden om zware ongevallen te voorkomen of de gevolgen van gebeurlijke zware ongevallen te

beperken, zowel voor het aspect externe mensveiligheid als voor het aspect milieuveiligheid;

Gelet op het feit dat er geen advies werd ontvangen van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen; dat dit bijgevolg stilzwijgend gunstig wordt geacht;

Gelet op het gunstig advies d.d. 6 november 2018 van het college van burgemeester en schepenen van Zwijndrecht; op volgende elementen uit dit advies:

1. Voorwerp van de aanvraag
 - a. De aanvraag omvat volgende stedenbouwkundige handelingen:
 - Er zal een nieuw te bouwen productiegebouw (036) worden voorzien op een bodemplaat waarvoor reeds eerder dit jaar een omgevingsvergunning werd verkregen. In dit gebouw zullen de nodige installaties voorzien worden voor de productie van NOVEC1230 (brandblusmiddel), een koelinstallatie, verschillende transformatoren, stoomvaten en warmtewisselaars.
 - Naast gebouw 036 (aan de noordwestelijke zijde) wordt een noodgenerator voorzien.
 - Tevens worden buffertanks voorzien.
 - Een nieuwe tankfarm met 5 opslagtanks wordt voorzien voor opslag van grondstoffen, tussenproducten of eindproducten. Deze tanks worden gezamenlijk ingekuipt.
 - Daarnaast worden twee nieuwe elektroliettanks voorzien die ook gezamenlijk worden ingekuipt. Het gebouw dat bij de opmaak van voorliggende aanvraag de overige elektroliettanks omvat, wordt uitgebreid zodat dit ook tanks zal omvatten. De inkuiping van de nieuwe elektroliettanks zal worden verbonden met de inkuiping van de bestaande elektroliettanks, zodat dit functioneel één inkuiping zal vormen.
 - Een opslagtank met gasolievoorraad voor de hoger vermelde noodgenerator wordt voorzien naast gebouw 036, en in de nabijheid van de noodgenerator. Deze opslagtank wordt dubbelwandig uitgevoerd.
 - Twee opslagtanks worden voorzien voor de opslag van waterige waterstoffluorideoplossing in de nabijheid van het nieuwe productiegebouw 037. Deze opslagtanks worden dubbelwandig uitgevoerd.
 - Inzake mobiele opslag wordt een nieuwe stelplaats voorzien voor waterstoffluoride, en een nieuwe stelplaats voor wisselende producten. Tenslotte wordt ook t.h.v. een aantal van de bestaande stelplaatsen de opslag van een aantal nieuwe producten mogelijk.
 - Tenslotte maken randvoorzieningen als verhardingen, pijpenbruggen en dergelijke eveneens deel uit van het project.
 - b. De aanvraag omvat volgende vergunningsplichtige activiteiten :
 - In hoofdzaak een uitbreiding van de bestaande productie, naast een aantal actualisaties om de vergunde toestand opnieuw volledig in overeenstemming te brengen met de actuele toestand. De uitbreiding heeft voornamelijk betrekking op een nieuw cellensysteem en installaties voor de verdere opwerking tot specifieke fluorchemicaliën. Intern wordt dit project het 'CS17-project' genoemd, waarbij CS staat voor cellensysteem en 17 staat voor het 17de cellensysteem van 3M wereldwijd.
2. Beschrijving van de bestemming in een straal van 500 m.
 - a. De bestemming van de aanvraag is de zone 'Z' – zone bestemd voor zeehaven- en watergebonden bedrijven, volgens het gewestelijk RUP Waaslandhaven fase 1, dd. 16 december 2005. Dit gebied is bestemd voor zeehavengebonden en zeehavengerelateerde industriële en logistieke activiteiten en distributie-, opslag-, en overslagactiviteiten die gebruik maken van en aangewezen zijn op de zeehaveninfrastructuur.
 - b. Ten noorden worden de terreinen van de aanvraag begrensd door het nieuw gebouwde bedrijf Mexico Natie.

- c. Ten oosten van de aanvraag ligt op ca. 200 m het natuurreservaat Blokkersdijk volgens het gewestplan Antwerpen, goedgekeurd dd.3 oktober 1979, gewijzigd op 26 maart 1996, 28 oktober 1998 en op 7 juli 2000, gelegen binnen de zone "natuurgebieden met wetenschappelijke waarde of natuurreservaten".
 - d. Ten zuiden van de aanvraag liggen nog enkele braakliggende terreinen en een perceel van Elia Asset met daarop hoogspanningsapparaten en bijhorende gebouwen.
 - e. Ten westen worden de terreinen van de aanvraag begrensd door de Canadastraat.
3. Gewestplan
- a. Het perceel ligt binnen de omschrijving van het gewestplan Antwerpen, goedgekeurd dd. 3 oktober 1979, gewijzigd op 26 maart 1996, 28 oktober 1998 en op 7 juli 2000 en is gelegen binnen volgende zone: industriegebieden.
4. Ruimtelijke uitvoeringsplannen
- a. Het perceel is gelegen binnen de omschrijving van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving', goedgekeurd bij besluit van de Vlaamse regering dd. 16 december 2005.
5. Stedenbouwkundige verordening
- a. Er is geen gemeentelijke stedenbouwkundige verordening van kracht.
6. Aftoetsing aan plan en voorschriften van het gewestelijk RUP 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving'
- a. Volgens dit gewestelijk RUP is het perceel gelegen binnen de zone 'Z' – zone bestemd voor zeehaven- en watergebonden bedrijven. Dit gebied is bestemd voor zeehavengebonden en zeehavengerelateerde industriële en logistieke activiteiten en distributie-, opslag-, en overslagactiviteiten die gebruik maken van en aangewezen zijn op de zeehaveninfrastructuur.
 - b. Gezien de inplanting, het volume en het voorkomen van de constructie, is de aanvraag principieel in overeenstemming met de bepalingen van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan, zoals hierboven aangehaald. Evenwel dient de toetsing aan de plaatselijke goede ruimtelijke ordening te gebeuren.
7. De gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater vastgesteld bij het besluit van de Vlaamse regering van 5 juli 2013.
- a. Gezien er een nieuw gebouw wordt geplaatst en op het dak equipment wordt geplaatst, wordt hierdoor het hemelwater potentieel verontreinigd en zal het afwateren naar de bestaande chemische riolering en de waterzuiveringsinstallatie.
 - b. De nieuwe noodgenerator wordt geïnstalleerd ter hoogte van een grindverharding waardoor het hemelwater ter hoogte van de noodgenerator rechtstreeks in de bodem infiltreert.
 - c. Ter hoogte van de procestanks nikkelhoudend afvalwater is het hemelwater potentieel verontreinigd. Dit wordt aangesloten op de bestaande chemische riolering met verwerking in de waterzuiveringsinstallatie.
 - d. Algemeen kan gesteld worden dat het hemelwater dat op stelconplaten, grind en betonklinkers valt, infiltreert in de bodem. Voor de stelconplaten gebeurt dit onder andere via de groeven tussen en naast de platen. Voor deze oppervlakten zal het water op natuurlijke wijze in de bodem infiltreren. Het betreft een beperkte oppervlakte van de stelconplaten, 120 m² die omgeven is door bestaande graszones.
 - e. Het overige hemelwater (dat als niet verontreinigd wordt beschouwd) dat op de nieuwe bovenstaande verhardingen en daken valt, zal afgevoerd worden naar een nieuwe opvangtank (onder de koelinstallatie) en van daaruit hergebruikt worden als koelwater.
 - f. Op enkele locaties is de afstand tot de nieuwe opvangtank te groot. Hier wordt het regenwater afgevoerd via de bestaande hemelwaterriolering op de site.
 - g. Daarnaast ontstaat op sommige plaatsen ook potentieel verontreinigd hemelwater. Dit water zal via bestaande en nieuwe chemische riolering afgevoerd worden naar de bedrijfseigen afvalwaterzuiveringsinstallatie en daar gezuiverd worden.

- h. De hemelwaterriolering van 3M takt in op een bestaande regenwaterbuffertank en wordt van daaruit gepompt naar de lozingspijp van het gereinigd afvalwater en watert af richting de Schelde.
 - i. Bij gebouw 35, recent gebouw vooraan t.h.v. van de parking, werd vorig jaar een regenwatertank van 10 m³ en een wadi met een buffercapaciteit van 70 m³ geïnstalleerd.
 - j. De overloop van de regenwatertank loopt naar deze wadi. Het potentieel verontreinigd water van de bestaande productiegebouwen watert af naar de chemische riolering en dus naar de WZI. Het andere regenwater (van de andere gebouwen en wegen), watert via een aparte hemelwaterriolering af naar de hierboven vermelde regenwaterbuffertank.
 - k. Volgens de hemelwaterverordening moet er voor 12.823 m² aan capaciteit voorzien worden in de vorm van een hemelwaterput en/of infiltratie-/buffervoorziening. De nieuwe opvangtank wordt gedimensioneerd zodat deze als combinatie van hemelwaterput en buffervoorziening kan dienst doen. Het regenwater opgevangen in deze opvangtank zal als toevoer voor het koelwater voor de nieuw te plaatsen koeltoren gebruikt worden.
 - l. Deze koeltorens werken volgens een open systeem waarbij verwacht wordt dat er 200 m³ water per 24u verbruikt wordt in het systeem. Er kan vanuit gegaan worden dat zoveel als mogelijk aan deze watervraag wordt voldaan via regenwater uit de opvangtank. De opvangtank wordt voorzien onder de koeltorens.
 - m. De (nood)overloop van deze opvangtank zal worden aangesloten op het huidige regenwaterrioolstelsel. Dit wordt via een opvangput afgevoerd / verpompt naar de Schelde.
 - n. Volgens de richtlijnen van de hemelwaterverordening kan een hemelwaterput max. 10.000 liter zijn tenzij beargumenteerd wordt dat deze groter kan zijn. In voorliggend dossier wordt een hemelwaterput van 150 m³ voorzien. Gemiddeld genomen valt er op jaarbasis 800L/m². Voor een oppervlak van 12.823 m² wil dit zeggen 10.258,4 m³. Als je rekent met gemiddeld 200 regendagen op een jaar, dan is dit 51,3m³/dag of 2,14m³/h regenwatertoevoer. Wetende dat er tot 8,3m³/h regenwater verbruikt kan worden, zal het opvangbekken zeker af en toe leeg komen te staan. De dimensionering van het opvangbekken is vooral belangrijk om piekbelastingen te kunnen opvangen alsook een gedeeltelijke continue toevoer naar de koeltorens te kunnen garanderen. Het debiet aan regenwater dat gebruikt wordt in de koeltorens is regelbaar zodat er periodes kunnen / zullen zijn dat de koeltorens gevoed worden met een mix van regenwater en leidingwater.
8. Toetsing aan de goede ruimtelijke ordening
- a. Beschrijving van de bouwplaats
 - De bouwwerken bevinden zich in een zone bestemd voor industriële activiteiten. De werken vinden plaats op de bestaande bedrijfsterreinen van 3M Belgium. Het links aanpalende perceel behoort toe aan het bedrijf Mexiconatie. De rechts aanpalende percelen zijn nog onbebouwd buiten het perceel van Elia Asset. De terreinen waarop de werken plaatsvinden zijn gelegen langsheen de Canadastraat.
 - b. Beschrijving van de omgeving
 - Het perceel is gelegen in het industriegebied, omgeven door niets anders dan industriële gebouwen en constructies met de daarbij horende kantoorgebouwen. De aanvraag omvat een aantal nieuwe vaste constructies die echter geïntegreerd worden binnen de bestaande industriële site die zich reeds geruime tijd in het havengebied situeert. In die zin wordt dan ook geen relevante invloed op de omgeving verwacht.
 - c. Gekende vergunningen

Voor dit perceel werden volgende meest recente stedenbouwkundige vergunningen afgeleverd :

 - 2018/71 – Aanleg verhardingen en bouwrijp maken van bouwveld : vergund met voorwaarden door deputatie op 26/07/2018

- 2018/4 – Aanleg nieuwe betonverharding : vergund door deputatie op 22/03/2018
 - 2017/2 – HFP-dimeer en intakking : vergund met voorwaarden door deputatie op 31/08/2018
 - 2016/99 – Bouw van een demo- en trainingscenter, verhardingen en groenaanleg + aanleg parking : vergund met voorwaarden op 13/09/2016
 - 2015/73 – Bouwen van een compressorhuis : vergund met voorwaarden op 28/07/2015
 - 2014/76K – Slopen van een containergebouw : vergund op 16/09/2014
 - 2013/56 – Bouw van een overkapping voor stockage : vergund op 16/07/2013
 - e.a.
- d. Voor dit perceel werd geen proces-verbaal opgesteld.
- e. Bespreking van de goede plaatselijke aanleg
- Gezien het ruimtelijk uitvoeringsplan "Waaslandhaven fase 1" van toepassing is, mag er van uit gegaan worden dat door dit plan de goede plaatselijke aanleg grotendeels gegarandeerd wordt.
 - De aanvraag is qua inplanting en volume verenigbaar met de industriële omgeving van het terrein gezien ze principieel in overeenstemming is met de bepalingen van de van kracht zijnde plannen. Zij maakt deel uit van de normale uitrusting voor de gebouwen en functies op het terrein. Deze werken zullen geen belastende activiteit ontplooiën of een relevante invloed hebben op de omgeving.
- f. Decretale beoordelingselementen
- Functionele inpasbaarheid en schaal
 - De functionele inpasbaarheid en schaal van de aanvraag zijn overeenstemmend met deze van de omgeving.
 - Mobiliteitsimpact
 - De aanvraag is gesitueerd in een ambachtelijke of industriële omgeving en het betreft een nieuwbouw of een grote uitbreiding. Gezien het voornamelijk werken op eigen terrein betreft, zal het mobiliteitsimpact op de omgeving eerder gering zijn.
 - Ruimtegebruik en bouwdichtheid
 - Het betreft een aanvraag in een ambachtelijke of industriële omgeving en dus is het aangewezen dat de grond optimaal gebruikt wordt en naar maximale verdichting wordt gestreefd. De aanvraag voldoet hieraan.
 - Visueel vormelijke elementen
 - Niet van toepassing.
 - Bodemreliëf
 - De aanvraag heeft geen of nauwelijks impact op het bodemreliëf.
 - Hinderaspecten
 - Niet van toepassing.
9. Mobiliteit
- a. Het voorwerp van voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag (OVA) betreft in hoofdzaak een uitbreiding van de bestaande productie, naast een aantal actualisaties. De uitbreiding heeft vnl. betrekking op een nieuw cellensysteem en installaties voor de verdere opwerking tot specifieke fluorochemicaliën. Intern wordt dit project het 'CS17-project' genoemd, waarbij CS staat voor cellensysteem en 17 staat voor het 17e cellensysteem van 3M wereldwijd.
- b. Op de site van 3M Belgium kunnen nu reeds vijf productiezones onderscheiden worden, m.n.
- gebouw 016: productie van ruwe producten voor fluorchemicaliën, en zuivering van die ruwe producten,
 - gebouw 017: herwinning van waterstoffluoride uit de afgassen van de processen in gebouw 016,
 - gebouw 003: zuivering van de ruwe producten voor fluorchemicaliën (geproduceerd in gebouw 016), productie van acrylaatpolymeren, polyurethaanpolymeren, acrylaten en fluorelastomeren (synthetische rubbers),

- gebouw 032: afwerking van fluorelastomeren (compounding en opslag),
- gebouw 002: productie van acrylaatpolymeren.
- c. De exploitant voegt een mobiliteitseffectenrapport (MOBER) toe. In dit MOBER werden de mobiliteitsimpact en de mobiliteitseffecten in kaart gebracht bij de realisatie van een nieuw gebouw 036 (project CS17) op de 3M-site te Zwijndrecht. De effecten van de aanvraag op de mobiliteit zijn eerder beperkt.
- d. De aanvoer van grondstoffen en hulpstoffen en de afvoer van eindproducten vindt nagenoeg uitsluitend over de weg plaats (tankwagens en vrachtwagens). Enkel de grondstof waterstoffluoride wordt per spoor aangevoerd (spoorwegketels of isocontainers).

10. Bodem

- a. De belangrijkste potentiële bronnen van bodem- en grondwaterverontreiniging zijn de opslag van als gevaarlijk ingedeelde producten of brandbare vloeistoffen, de productieprocessen waarbij dergelijke producten worden aangewend of voortgebracht, en de opslag van afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen.
- b. De exploitant neemt de nodige maatregelen om lekken te voorkomen:
 - De inkuiping voor lekopvang is voldoende groot, cfr. de bepalingen van Vlare II.
 - Dagelijks worden controles op alle tanken uitgevoerd.
 - De nieuwe mobiele opslagplaatsen, bulkoverslag en procesinstallaties zullen voorzien worden van vloeistofdichte vloer, omringd door of afhellend naar een goot aangesloten op de procesriolering.
 - De procesriolering is in het algemeen in een betonnen goot (de zgn. 'caniveau') gelegen die een bijkomende bescherming biedt tegen bodem en grondwaterverontreiniging, indien de procesriolering zelf een lek zou vertonen. De caniveau wordt regelmatig gecontroleerd op lekvloeistof door 3M-personeel.
 - De procesriolering mondt uit in de receiverput van de eigen waterzuiveringsinstallatie. In geval van calamiteiten kan de pomp die het afvalwater naar de feitelijke waterzuivering pompt stopgezet worden. De receiverput zal dan overlopen in het overloopbekken (capaciteit van 2.000 m³) en in extreme gevallen het calamiteitenbekken (4.000 m³). Op die manier kunnen ook verontreinigde bluswaters worden opgevangen.

11. Water

- a. Het bedrijfsafvalwater wordt via een eigen waterzuiveringsinstallatie geloosd in de Schelde.
- b. In de geplande situatie wordt een bypassing van de spuiwaters van de koeltorens (airfins) van gebouwen 003, 016 en 036 voorzien. Met bypassing wordt bedoeld dat deze bedrijfsafvalwaterstromen (die typisch een lage belasting qua vuilvracht hebben) niet langer door de WZI worden gestuurd, maar vóór de meetgoot terug intakken op het effluent van de WZI.
- c. Inzake de samenstelling van de nieuwe afvalwaterstromen wordt verwacht dat deze hoofdzakelijk bepaald wordt door (anorganische) fluoride, CZV, stikstof, fosfor en/of sulfaten.
- d. De vigerende lozingsnormen worden meestal gerespecteerd.
- e. De gemeten overschrijdingen van de lozingsnormen voor de parameters debiet, fluoriden en fosfor vallen over het algemeen binnen de marge van meetonzekerheid zoals bepaald in bijlage 4.2.5.2. van Vlare II.
- f. Voor de parameter CZV is er een beperkte fractie van de metingen (< 5%) die ook rekening houdend met de meetonzekerheid, de vigerende norm overschrijden.
- g. Voor de geplande situatie wordt verwacht dat alle vigerende normen gerespecteerd zullen worden. Er worden dan ook geen andere lozingsnormen gevraagd.
- h. Bemaling voor aanleg van de nieuwe hemelwateropvangtank onder de zone met de nieuwe airfins voor gebouw 036 zal gefaseerd worden uitgevoerd zodat het bemalingsdebiet beperkt wordt.

12. Lucht

- a. In de project m.e.r.-screening wordt een inschatting gemaakt van de bijkomende emissies t.g.v. het CS17-project. Als belangrijkste bronnen worden de FRE2 (nieuwe emissies) en de stoomketels Babcock en Pensotti (toenemende emissies) geïdentificeerd.
- b. Er worden periodieke metingen op de FRE2 voorzien door een erkend labo voor de parameters CO, NO_x, SO_x, CF₄ en HF. Daarnaast wordt een vaste FTIR-installatie voorzien die continue metingen van dezelfde parameters zal uitvoeren. Deze zullen gebruikt worden ter interne referentie om de werking van de installatie op te volgen.
- c. Op de stoomketels worden periodieke emissiemetingen uitgevoerd in overeenstemming met de sectorale bepalingen van Vlarem II. De nieuwe noodgroep zal eveneens volgens de voorgeschreven frequentie worden onderworpen aan emissiemetingen.

13. Geluid

- a. De aanvraag omvat een geluidsstudie, uitgevoerd in de eerste jaarhelft van 2018. Naar aanleiding hiervan worden volgende maatregelen genomen op de bestaande installaties:
 - vervanging van een aantal condensoren van de koeltorens van gebouw 016
 - aantal ventilatieschouwen op het dak van gebouw 016 worden voorzien van een geluidsdemper
- b. Voor de voorliggende verandering wordt in de geluidstudie geconcludeerd dat dit geen toename in van het specifieke geluid tot gevolg heeft. Ter hoogte van Blokkersdijk wordt zelfs een beperkte afname verwacht.

14. Biodiversiteit – Passende beoordeling

- a. De inrichting grenst aan de SBZ-V, VEN-gebied, natuureservaat en het beschermd cultuurhistorisch landschap 'De Kuifeend en Blokkersdijk'. In een straal van 2 km ligt ook het SBZ-H 'Schelde en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent'. De aanvraag omvat een passende beoordeling in de project m.e.r.-screening.
- b. Uit de evaluatie van de mogelijke effecten kan besloten worden dat de activiteiten in de actuele situatie geen significante effecten veroorzaken op de aanwezige fauna en flora op en rondom het projectgebied en er geen relevante effecten optreden die de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) van de omliggende SBZ negatief beïnvloeden.
- c. Niettegenstaande er in de geplande situatie wijzigingen optreden aan de aard en omvang van de lucht- en geluidsemissies, kan uit de evaluatie van de mogelijke effecten besloten worden dat ook de activiteiten in de geplande situatie geen significante effecten veroorzaken in de omliggende Speciale beschermingszones en er geen relevante effecten verwacht worden die de IHD van deze SBZ negatief zouden kunnen beïnvloeden.
- d. Ook op het VEN-gebied worden geen significante effecten verwacht, zo blijkt uit de verscherpte natuurtoets.

15. Seveso-inrichting

- a. De exploitatie heeft betrekking op een hogedrempel Seveso-inrichting: inrichtingen waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in hoeveelheden die gelijk zijn aan of groter dan minstens één van de hoge drempelwaarden. Als geen enkele hoge drempelwaarde wordt bereikt of overschreden, dan kan de inrichting toch nog een hogedrempelinrichting zijn door toepassing van een sommatieregel. Men gaat er impliciet van uit dat hogedrempelinrichtingen een groter gevaar vormen dan lagedrempelinrichtingen. De verplichtingen die de regelgeving oplegt aan hogedrempelinrichtingen zijn dan ook verregaander dan deze aan lagedrempelinrichtingen.
- b. De volgende gevaarlijke stoffen van de productieactiviteiten werden in het OVR opgenomen:
 - fluorchemicaliën of gefluoreerde verbindingen
 - niet-fluorchemicaliën of niet-gefluoreerde verbindingen
 - fluorelastomeren

c. Externe mensrisico

- Het externe mensrisicobeeld van de site wordt gedomineerd door toxische effecten als gevolg van de accidentele vrijzetting van waterstoffluoride, hetzij in zuivere stof, hetzij onder de vorm van elektroliet waarvan het 95 gew% deel uitmaakt. Voornamelijk de grotere secties van de bestaande celsystemen 1.601 en 1.605 en van het nieuwe celsysteem 3.601 dragen bij, alsook de spoorwegketels (of isocontainers) met waterstoffluoride op de openlucht stelplaatsen, en de elektroliettanks met elektroliet op 35°C.
- Met inachtneming van enkele specifieke maatregelen die hebben geleid tot een reductie van de effecten, enkele specifieke aannames en rekening houdend met de lokale topografie, geeft de kwantitatieve risicoanalyse aan dat er zich in de toekomstige situatie, binnen het afgebakende kader, geen probleempunten stellen met het externe risico.
- De site respecteert de geldende risicocriteria, met uitzondering van het criterium van het plaatsgebonden risico ten aanzien van de terreingrens. Op een deel van het terrein van Mexico Natie is het risico groter dan het volgens het criterium toegelaten maximum. Deze overschrijding doet zich zowel voor in de bestaande toestand als in de toekomstige toestand, waarbij de overschrijding in de toekomstige toestand groter is. Op het betrokken terreindeel van Mexico Natie zijn momenteel echter geen personen aanwezig. Verder heeft 3M ook een veiligheidsinformatieplan met Mexico Natie opgesteld.
- De mogelijkheid van domino-effecten van buiten naar binnen heeft geen significant risicoverhogende invloed. De mogelijkheid van domino-effecten van binnen naar buiten is onbestaande.
- Voor de scenario's van zware ongevallen die het meest bijdragen tot het externe mensrisico werd een kwalitatieve oorzaken- en gevolgenanalyse uitgevoerd, met een opsomming van preventieve en mitigerende maatregelen.

d. Milieurisico

- Algemeen worden de gevaren en de risico's voor oppervlaktewater, bodem en grondwater grotendeels voorkomen door:
 - de betonnen vloestofdichte bodemplaat met opstaande rand in de productieinstallaties
 - de vloestofdichte inkuipingen in de opslaginstallaties
 - de diverse opvangvoorzieningen verbonden aan de chemische riolering

e. Voorlopige goedkeuring

- Het omgevingsveiligheidsrapport werd door het team Externe Veiligheid van de directie Gebiedsontwikkeling van de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten voorlopig goedgekeurd op 25.10.2018. Deze voorlopige goedkeuring is het resultaat van een kwaliteitscontrole.

16. Motivering bijstelling voorwaarden

a. Art. 5.17.4.1.3 §4 van Vlarem II

- De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.17.4.1.3§4 Vlarem II dat de opslag van nitrillen verbiedt, tenzij anders bepaald in de omgevingsvergunning. Op de inrichting wordt max. 20 ton nitrillen opgeslagen.

b. Art. 5.17.4.3.1 §1 van Vlarem II

- Houders dienen in of boven een inkuiping geplaatst worden teneinde van brandverspreiding, bodem- en of grondwaterverontreiniging te voorkomen. In hetzelfde artikel wordt eveneens gesteld dat gelijkwaardige opvangsystemen in de vergunning toegelaten kunnen worden.
- De exploitant vraagt om de door hen voorgestelde wijze waarop lekopvang en opvang van potentieel verontreinigd bluswater wordt gerealiseerd op te nemen in de vergunning als gelijkwaardig opvangsysteem.
- Bijlage R6.4/R17.1.2/R17.3 geeft een zeer uitgebreide beschrijving van de wijze waarop de lekopvang en de opvang van het potentieel verontreinigd bluswater wordt uitgevoerd.

- Voor de lekopvang zoals voorgesteld in de aanvraag van 2017, werd door AGOP in het besluit van 18.08.2017 geoordeeld dat deze niet voldeed aan de definitie van Vlarem II.
- Wij stellen dan ook voor dat zij opnieuw deze aanvraag beoordelen.

17. Watertoets

- a. Het voorliggende project heeft een beperkte oppervlakte en ligt niet in de directe nabijheid van een recent overstroomd gebied of een overstromingsgebied. Het betreft een uitbreiding met een bijkomend gebouw.

18. MER-screening

- a. In navolging van het Besluit van de Vlaamse Regering van 1 maart 2013 (BS 29 april 2013) dient er voor de aanvraag een project-m.e.r.-screening te gebeuren (bijlage III bij het project-m.e.r.-besluit). Een project-m.e.r.-screeningsnota volgens het modelformulier maakt deel uit van het aanvraagdossier. In deze nota zijn de mogelijke effecten van het project op de omgeving onderzocht en gemotiveerd waarom deze niet aanzienlijk zijn. Bij het ontvankelijkheids- en volledigheidsonderzoek werd reeds vastgesteld dat de milieueffecten niet aanzienlijk zijn. Bijgevolg was de opmaak van een milieueffectenrapport niet vereist.
- b. Volgens de toegevoegde project-MER screeningsnota worden geen significante effecten verwacht (zie Milieuaspecten).

19. Natuurtoets

- a. In de nabijheid liggen twee VEN-gebieden:
 - Slikken en schorren langsheen de Schelde
 - De Blokkersdijk
- b. Vogelrichtlijngebied:
 - De kuifeend en de Blokkersdijk
- c. Habitatrichtlijngebied:
 - Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent
- d. Er kan verwacht worden dat er geen significante effecten op de deze natuurgebieden zullen zijn.
- e. Programmatische aanpak stikstof (BVR van 23 april 2014): de aanvraag omvat een passende beoordeling in de project-MER screeningsnota;

Gelet op het deels gunstig advies d.d. 21 november 2018 van het Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. (AGOP-M) (kenmerk: AGOP-MV/A/18/15388 en 10.00/10000/859597.DIG); op volgende elementen uit dit advies:

1. Activiteiten en proces

- a. Bij 3M Belgium te Zwijndrecht worden fijnchemicaliën in batchreactoren geproduceerd. Het betreft fluorchemicaliën, niet-fluorchemicaliën en fluorelastomeren. De productie is als volgt onder te verdelen:
 - de productie van ruwe gefluoreerde producten voor de fluorochemicaliën in gebouw 016 (capaciteit max. 4.500 ton/jaar ruw celproduct in celsystemen 1601 en 1605);
 - de verwerking van de ruwe gefluoreerde producten tot eindproducten in gebouw 016 en 003 (1635-, 1641- en 1645-systemen en 310-, 311- en 333-systemen);
 - de productie van waterige waterstoffluorideoplossing in gebouw 017 (fluoriderecuperatie-eenheid (FRE1)) uit de afgassen van de productie- en opslagzones van gebouw 016 en naar verwachting vanaf 2019 ook uit de afgassen van de stabilisatiereacties in gebouw 003;
 - de productie d.m.v. batchprocessen in gebouw 003;
 - compounding van fluoroelastomeren in gebouw 002 en 032;
 - productie van acrylaatpolymeren in gebouw 002.
- b. Volgende productiecapaciteiten zijn vergund:
 - waterig HF-oplossing (uit de afgassen) m.b.v. de FRE1 in gebouw 017: 9.300 ton/jaar (7.1.3);

- (onzuivere) geperfluoreerde verbindingen door elektroperfluorinatie in gebouw 016: 4.500 ton/jaar (7.4.b.2 – 7.11.1.b – 7.11.1.d – 7.11.1.f);
 - niet-gehalogeneerde chemicaliën in gebouw 003: 28.400 ton/jaar (7.11.1.b – 20.4.1.2);
 - gefluoreerde organische chemicaliën in gebouwen 016 en 003: 36.400 ton/jaar (7.4.b.2 – 7.11.1.b – 7.11.1.d – 7.11.1.f).
 - ruwe fluorelastomeren in gebouw 003: 3.000 ton/jaar (7.11.1.i – 36.1)
 - fluorelastomeren in gebouwen 002, 032 en labo's: 4.000 ton/jaar (36.3.1.b.1 – 59.15.1);
- c. Voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag omvat in hoofdzaak een uitbreiding van de bestaande productie, naast een aantal actualisaties om de vergunde toestand opnieuw volledig in overeenstemming te brengen met de actuele toestand. De uitbreiding heeft vnl. betrekking op een nieuw cellensysteem en installaties voor de verdere opwerking tot specifieke fluorochemicaliën. Intern wordt dit project het 'CS17-project' genoemd, waarbij CS staat voor cellensysteem en 17 staat voor het 17e cellensysteem van 3M wereldwijd.
- d. Actualisaties
- De actualisaties die los staan van het CS17-project betreffen hoofdzakelijk de opslag van als gevaarlijk ingedeelde vloeistoffen, vaste stoffen en gassen, alsook brandbare vloeistoffen, meer bepaald:
 - herformulering van de omschrijving van een aantal producttypes (zonder dat de nieuwe omschrijvingen voor de producttypes wezenlijk verschillende eigenschappen impliceren t.o.v. de reeds vergunde producttypes) en een update van de indeling van een aantal vloeistoffen in vaste tanks;
 - update van de indeling van de opgeslagen polymeeroplossingen (die soms ook gekenmerkt worden door gevaarseigenschap GHS09);
 - update van de indeling van de celproducten, n.a.v. een afgenomen HF-gehalte (actueel typisch max. 1,1 gew% i.p.v. max. 7 gew% HF), waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen celproduct type A (geen Sevesoproduct) en celproduct type B (Sevesoproduct omwille van H311/H370);
 - schrappen van tank 0102-A-01 die buiten gebruik is;
 - schrappen van tank 0102-A-07 als opslagtank, deze tank wordt gebruikt om afvalwater te bufferen vooraleer het verwerkt wordt in de WZI;
 - gebruik van tanks 1698-A-14/15/16 voor opslag van vloeistoffen. Deze tanks zijn vergund voor de opslag van 'tot vloeistof verdicht celproduct'. De celproducten zijn echter te beschouwen als vloeistoffen. De tanks worden wel nog geëxploiteerd als druktanks.
 - productswitch in vaste houder 2301-A-01 van waterige latexoplossing naar butylacrylaat, waarbij de tanks als druktanks wordt geëxploiteerd;
 - voorzien van een nieuwe opslagplaats MO/11 voor opslag vloeibare organische voeding en actualisatie van de opslagplaatsen en -hoeveelheden in mobiele houders;
 - actualisaties inzake opslaghoeveelheden voor bepaalde categorieën van producten in eenheidsverpakkingen op reeds vergunde opslaglocaties en een actualisatie van de opslagplaatsen en -hoeveelheden voor gasflessen.
- e. In gebouw 029 worden afvalstoffen gestockeerd i.f.v. een regelmatige afvoer naar externe verwerking. Gebouw 029 is vergund voor de opslag van 300 ton als gevaarlijke ingedeelde vloeistoffen en vaste stoffen en brandbare vloeistoffen. Het betreft hier echter enkel afvalstoffen die worden gestockeerd in afwachting van regelmatige afvoer voor externe verwerking. De exploitant vraagt de schrapping van gebouw 029 als opslagplaats voor als gevaarlijk ingedeelde vloeistoffen en vaste stoffen en brandbare vloeistoffen. De afvalstoffen worden wel nog mee beschouwd voor de rubriek 17.2. Deze afvalstoffen zijn niet ingedeeld volgens de CLP-Verordening en bijgevolg ook niet in rubriek 17.3. Voor de rubriek 6.4 is geen uitzondering voorzien voor afvalstoffen. Bijgevolg vraagt 3M alsnog het behoud

- van de rubriek 6.4 voor de afvalstoffen in gebouw 029, met name max. 8 m³ brandbare vloeistoffen. Dit dient aangepast te worden in het voorwerp.
- f. Daarnaast wordt tevens een actualisatie van de stookinstallaties van gebouw 035 gevraagd. Het betreft meer bepaald de correctie van het vermogen van een vergunde kleine stookinstallatie (3582-B-47) en het opnemen van een reeds geplaatste kleine stookinstallatie (3582-EG-10) die nog niet in de vergunning was opgenomen.
- g. CS17-project
- Gebouw 036
 - Het CS17-project wordt ondergebracht in nieuw te bouwen productiegebouw 036 en omvat:
 - (i) Een nieuw cellensysteem omvattende een elektrofluorinatiesysteem (3601-systeem) waarin ruw celproduct wordt geproduceerd, én een fractionatiesysteem (3661-systeem) voor opzuivering van het ruwe celproduct. De productiecapaciteit van het cellensysteem voor gefluoreerde organische chemicaliën wordt geraamd op 2.500 ton/jaar.
 - (ii) Een opwerkingssysteem (3641-systeem) voor productie van het beoogde eindproduct o.b.v. (zuiver) celproduct. De productiecapaciteit van de opwerking wordt geraamd op 4.000 ton/jaar.
 - Door dit project neemt de productiecapaciteit voor organische chemicaliën toe van 69.300 ton/jaar naar 75.800 ton/jaar.
- h. De chemische en technologische aspecten van het 3601-systeem zijn fundamenteel dezelfde als in de bestaande cellensystemen (1601- en de 1605-systemen). Verschillend is dat het cellensysteem in gebouw 036 zowel de elektrofluorinatie (3601-systeem) als opzuivering van de ruwe celproducten d.m.v. fractionatie (3661-systeem) omvat en dat, naast de elektrofluorinatie, ook de fractionatie continu uitgevoerd wordt in tegenstelling tot batchgewijs in het bestaande gebouw 016.
- i. In een eerste fase, die het voorwerp uitmaakt van voorliggende aanvraag, zullen in gebouw 036 de nodige installaties voorzien worden voor de productie van NOVEC1230. Dit is een vloeistof die gebruikt wordt als brandblusmiddel als een milieuvriendelijker alternatief voor de heden vaak gebruikte halonen. De global warming potential van NOVEC1230 is immers kleiner dan 1 en de ozone depletion potential is gelijk aan 0. Het wordt gebruikt in situaties waar sprinklersystemen met water schade zouden veroorzaken, vb. aan dure elektronica zoals in ziekenhuizen of server rooms, in musea,... Het product stopt het verbrandingsproces door warmte te absorberen.
- j. In een tweede fase kan m.b.v. het voorgenoemde cellensysteem en een aantal bijkomende installaties in gebouw 036, ook de productie van HFE7300 en HF7100 mogelijk gemaakt worden. HFE7300 en HFE7100 kunnen als alternatief aangewend worden ter vervanging van de momenteel veelvuldig toegepaste koelmiddelen zoals HFK's en PFK's. Deze tweede fase werd in het OVR/17/22 reeds onderzocht, maar maakt geen voorwerp uit van voorliggende aanvraag.
- k. Naast de procesinstallaties voor de productie van NOVEC1230 worden nog volgende utilities voorzien in gebouw 036:
- een koelinstallatie voor het proces;
 - verschillende transformatoren;
 - stoomvaten voor verwarming van het 3641-productiesysteem;
 - warmtewisselaars in de procesinstallaties.
 - Naast gebouw 036 wordt een noodgenerator voorzien. Tevens worden buffertanks voorzien voor het mengsel van nikkelslib en water dat vrijkomt bij reiniging (afkoken) van de celpakkingen van het elektrofluorinatiesysteem (3601-systeem).
- l. Continue elektrofluorinatie – 3601-systeem

- In de continue elektrofluorinatie van het celsysteem wordt ruw celproduct, m.n. ruw 'Fluorochemical
 - Intermediate 1' (FCI1) geproduceerd o.b.v. organische voeding 'Organic Feed 1'. De reactie zelf vindt plaats in de 12 (elektrochemische) reactorcellen, elk opgebouwd uit een reactor waarin zich een elektrodenpakket bevindt die ondergedompeld is in een elektrolietoplossing. De elektrolietoplossing bestaat voor 95% uit watervrij HF. De resterende fracties in het elektroliet zijn teren (gepolymeriseerde verbindingen), organische voeding en het ruw celproduct. Organische voeding wordt rechtstreeks vanuit mobiele opslag (trailers of isocontainers) continu gedoseerd aan de elektrolietoplossing die in het celsysteem wordt rondgepompt. Tevens wordt vanuit een bestaande opslagtank (1698-A-21) continu celadditief toegevoegd, dat zorgt voor een betere geleiding van de stroom en de vorming van bijproducten reduceert.
 - In de reactorcellen worden onder aanwezigheid van elektrische stroom de waterstofatomen in de moleculen van de organische voeding vervangen door fluoratomen, hetgeen resulteert in ruw celproduct. Naast het gewenste product zullen ook bijproducten worden gevormd. Deze bijproducten zijn voornamelijk moleculen waarbij niet alle waterstofatomen werden vervangen door fluoratomen, alsook moleculen met kortere of langere ketenlengte dan gewenst.
 - Onder invloed van de elektrische stroom zal de elektrolietoplossing opwarmen. Deze warmte wordt afgevoerd m.b.v. 2 elektrolytkoelers in serie, die op zich gekoeld worden met koelwater. De procesvoorwaarden in het systeem zijn zodanig dat er steeds waterstoffluoride wordt opgekookt. De waterstoffluoridedampen sleuren de gevormde producten mee. In de 'vapour/liquid-separator' vindt vervolgens de scheiding tussen dampfase en meegesleurde vloeistof van de elektroliet-stroom uit de reactoren plaats. De vloeistof uit de vapour/liquidseparator wordt teruggezet naar de cellen. Vanuit de gasstroom uit de vapour/liquid-separator wordt m.b.v. een aantal condensers en een decanter het ruwe FCI1 afgescheiden van o.a. HF en onvolledig gefluoreerde verbindingen. Deze laatste stromen worden teruggezet naar de vapour/liquidseparator. Het ruwe FCI1 wordt naar een weegtank (3601-A-21) gezet, vanwaar het aan de continue fractionatiekolommen kan gevoed worden voor opzuivering tot FCI1. De niet-gecondenseerde gassen worden naar de FRE2 gestuurd voor verdere behandeling.
 - Op het laagste punt van de installatie wordt een kleine stroom, de zgn. slipstroom van het elektroliet, naar de slipstream strainer gepompt om vaste bestanddelen uit het elektroliet te filteren. Voorts is er om de kwaliteit van het elektroliet op peil te houden tevens een zuivering van het elektroliet onder de vorm van de 'flash evaporator', waar een continue destillatie wordt gevoerd. De gerecupereerde dampen worden teruggezet naar de vapour/liquidseparator. Vanaf het bereik van een vooraf bepaald kookpunt in de flash evaporator - dat indicatief is voor een drempelconcentratie aan hoogmoleculaire bijproducten - wordt de inhoud van de flash evaporator opgevangen in de zgn. 'elektrolyt recup. tank', en verpompt naar de waterstoffluorideherwinning (1621-systeem). De bij de herwinning afgescheiden producten (destillatiebodems) worden als afval afgevoerd voor externe verwerking.
 - De celpacks van de reactorcellen worden periodiek gereinigd. Bij deze reiniging komt afvalwater vrij dat gebufferd wordt in twee proces tanks waar het (nikkel)slib kan bezinken. De klare fase van deze tanks wordt via de procesriool naar de eigen waterzuivering geleid. Het slib wordt als afval afgevoerd voor externe verwerking.
- m. Continue fractionatie – 3661-systeem
- Het ruwe FCI1 dat in de weegtank wordt verzameld, bevat nog een deel onzuiverheden. Deze resterende onzuiverheden worden afgescheiden van het

- gewenste product door middel van een continu fractionatieproces waarbij gebruik gemaakt wordt van 2 fractionatiekolommen.
- De eerste fractionatiekolom heeft voornamelijk als doel het afscheiden van waterstoffluoride van de overige componenten. De tweede fractionatiekolom heeft als doel het afzonderen van het zuivere celproduct van alle resterende onzuiverheden. Het celproduct wordt opgevangen in een procestank (3661-A-07), van waaruit het product verder batchgewijs gedoseerd wordt in de daaropvolgende opwerkingsstappen. De hoogkokende componenten uit de tweede fractionatiekolom worden afgeleid naar een afzonderlijke procestank, van waaruit deze opnieuw gedoseerd worden in het continu elektrofluorinatieproces, ter hoogte van de vapour/liquid-separator. Dit bevordert de scheiding tussen product en waterstoffluoride in de gekoelde decanter. Indien er zich een overmaat aan hoogkokende componenten zou accumuleren in de deze tanks, kan er ook een deel van deze productstroom gedoseerd worden naar de tweede fluoriderecuperatie-eenheid (FRE2).
- n. Opwerkingsproces
- In het opwerkingsproces wordt FCI1 omgezet naar NOVEC1230. In essentie behelst dit proces een ketonreactie van FCI1 met een gasvorming reagens ('Reactant 1') tot ruw NOVEC1230 in midden van een solvent en bij aanwezigheid van een katalysator ('Catalyst 1') en een ketenoverbrenger ('Catalyst 2') in een reactor. Het ruwe NOVEC1230 wordt vervolgens in verschillende destillatiestappen en wassingen in een receiver opgezuiverd tot NOVEC1230. Hierbij wordt o.a. gebruik gemaakt van een base en een solvent. Gecondenseerde fracties met een te hoog of te laag kookpunt worden teruggezet naar de opslagtank voor het ruwe NOVEC1230 om bij een volgende batch opnieuw gezuiverd te worden. Zowel de reactor als de receiver maken deel uit van het 3641-systeem. Tenslotte wordt de NOVEC1230 een laatste maal gezuiverd m.b.v. twee adsorptiekolommen met silicagel en actieve kool (3631-systeem). De productie van het ruwe NOVEC1230 en de zuivering tot NOVEC1230 wordt batchgewijs bedreven in campagnes (waarbij 1 campagne bestaat uit ongeveer 20 reactorbatchen).
 - Waar nodig wordt in de warmtebehoefte van het proces voorzien door stoom, geproduceerd met twee vergunde stoomketels. Door het project zal de stoomvraag uitbreiden. Afgassen van zowel het 3641-systeem als het 3631-systeem worden naar de FRE2 geleid voor verdere behandeling.
 - Periodiek wordt een eerste recuperatie van Solvent uit de geaccumuleerde Base Treatment Bottoms uitgevoerd. Dit gebeurt d.m.v. een destillatie die wordt uitgevoerd in de receiver. Het gerecupereerde Solvent bevat nog onzuiverheden en wordt aan het einde van een campagne samen met de lichte fase van de ketonreactie (die is achtergebleven in de reactor) verder opgewerkt in de receiver van het betrokken systeem (=tweede recuperatie). Dit gebeurt door meerdere destillaties, waar achtereenvolgens resterende laagkokers en het meeste van het aanwezige Solvent wordt afgestript. Het gerecupereerde Solvent wordt opgevangen in een opslagtank, en kan bij een volgende campagne opnieuw ingezet worden. De resterende organische fase, die vooral Catalyst 1 en Catalyst 2 bevat in solvent, vormt een afvalstroom die wordt afgevoerd voor externe verwerking.
- o. Gaswassers
- De relevante ruimtes van de continue elektrofluorinatie, fractionatie en opwerking worden geventileerd d.m.v. pulsie/extractie. De ventilatielucht wordt onder normale omstandigheden doorheen drie ruimte-gaswassers geleid, vooraleer deze geëmitteerd wordt.
- p. Zone 037 - Tweede fluoriderecupatie-eenheid (FRE2)
- In de nieuwe zone 037 wordt een tweede fluoriderecuperatie-eenheid (FRE2) voorzien. Deze installatie is bedoeld voor de herwinning van waterstoffluorideoplossing uit de afgassen van processen van gebouw 036. De productiecapaciteit van de FRE2 voor waterige waterstoffluorideoplossing wordt

- geraamd op 7.300 ton/j. Hierdoor neemt de productiecapaciteit voor anorganische chemicaliën toe van 9.300 ton/jaar naar 16.600 ton/jaar.
- In het aanvraagdossier wordt deze FRE vermeld als "in de tijd", wat lijkt te suggereren dat deze niet gelijktijdig met de productie-installaties in gebruik genomen zou worden. De exploitant stelt dat hiermee bedoeld wordt dat dit een tweede bijkomende FRE is. De exploitant erkent dat dit een ongelukkige formulering is en dat de FRE wel degelijk gelijktijdig met de productie-installaties in gebruik genomen zal worden.
 - Het werkingsprincipe van de FRE2 is volledig analoog aan die van de FRE1. Doel van de FRE's is alle fluorcomponenten in de afgassen zoveel mogelijk naar een waterstoffluorideoplossing (in water) om te zetten die dan als grondstof industrieel bruikbaar is. Het behandelingsprocédé is gebaseerd op thermische verbranding op hoge temperatuur gevolgd door een plotse afkoeling in de quench tank waarbij fluoride wordt geabsorbeerd in de circulatievloeistof als waterstoffluoride. De temperatuur in de verbrandingskamer van de FRE2 bedraagt 1400 - 1500 °C. De inhoud van de verbrandingskamer voorziet in een verblijfstijd van minimum 2 seconden. Deze lange verblijfstijd garandeert een nagenoeg volledige verbranding. De resterende fluoride wordt gerecupereerd in twee daarop volgende absorptiekolommen. Tenslotte worden de afgassen nog gewassen met loog in een scrubber.
 - Verschil met de FRE1 is dat bij de FRE2 wordt voorzien in een DeNOx op basis van selectieve katalytische reductie (SCR). Hierbij wordt gebruik gemaakt van een ammoniakoplossing (max. 25%). Voor een optimale werking worden de afgassen na de scrubber beperkt terug opgewarmd vooraleer ze door de DeNOx worden geleid. Hiervoor wordt aardgas gebruikt. De rookgassen van de brander die hiervoor voorzien is worden gebruikt voor directe verwarming en worden samen met de afgassen van de FRE2 zelf via de algemene schouw van de FRE2 geëmitteerd.
 - Zowel de branders van de beide fluoriderecuperatie-eenheden als de brander van de deNOx dienen vergund te worden onder de indelingsrubriek 43.1. Dit dient aangepast te worden in het voorwerp.
 - In geval de FRE2 incidenteel niet in werking is, worden de afgassen van de processen behandeld in de procesgaswasser.
- q. Op- en overslag
- Een nieuwe tankfarm met 5 opslagtanks (3698-A-01 t.e.m. 05) wordt voorzien voor opslag van grondstoffen, tussenproducten of eindproducten (solvent, base treatment bottoms, NOVEC1230 en crude NOVEC1230). Daarnaast worden twee nieuwe elektroliettanks (3698-A-15/16) voorzien voor de opvang van elektroliet wanneer er geen productie plaatsvindt of bij technische problemen. Het gebouw dat de overige elektroliettanks (1698-A-22/23/24/25/26/27) omvat, wordt uitgebreid zodat dit ook tanks 3698-A-15/16 zal omvatten.
 - Een opslagtank 3600-A-01 met gasolievoorraad voor de hoger vermelde noodgenerator wordt voorzien naast gebouw 036, en in de nabijheid van de noodgenerator.
 - Twee opslagtanks (3798-A-01/02) worden voorzien voor de opslag van waterige waterstoffluorideoplossing (30 gew% HF) in de nabijheid van het nieuwe productiegebouw 037.
 - Inzake mobiele opslag wordt een nieuwe stelplaats (MO/12) voorzien voor verschillende producten, een nieuwe stelplaats (MO/13) voor waterstoffluoride en wordt t.h.v. de stelplaats MO/8 de mobiele opslag van NOVEC1230 mogelijk.
 - Qua opslag in verplaatsbare recipiënten wordt voorzien in (nieuwe) opslag van ammoniakoplossing (max. 25%) t.h.v. de nieuwe zone 037 t.b.v. de deNOx installatie, wordt de opslagcapaciteit van gasflessen uitgebreid (vnl. voorraad voor gebruik in de nieuwe koelinstallaties), en wordt de opslagcapaciteit van milieugevaarlijke producten in verspreide zones uitgebreid (vnl. waterbehandelingsproducten voor de nieuwe koelwatercircuits).

- Procestank 0324-A-02 (in de vergunde situatie o.a. gebruikt voor solventgebaseerde mengingen) zal gebruikt worden als buffertank voor scrap organische ontvlambare vloeistoffen, waaruit trailers t.h.v. een nieuwe laadplaats LP/I kunnen worden beladen voor regelmatige afvoer naar externe verwerking.
 - Qua afvalstoffen wordt een uitbreiding van gebouw 029 voorzien, die eveneens een toename van de aanwezige afvalstoffen met gevaareigenschappen (acuut toxisch cat. 2 en 3, oxiderend en/of milieugevaarlijk en stoffen met specifieke doelorgaantoxiciteit) met ca. 50% tot gevolg heeft. Deze uitbreiding is mee opgenomen in rubriek 17.2 en in het OVR.
- r. Utilities
- Naast bovenstaande wijzigingen, worden nog volgende wijzigingen voorzien:
 - een nieuwe koelinstallatie t.h.v. gebouw 005 voor de productie van ijswater;
 - een nieuwe transformator t.h.v. gebouw 005;
 - vervanging van de twee bestaande hoofdtransformatoren door één nieuwe hoofdtransformator;
 - een nieuwe opslagtank voor gedeïoniseerd water;
 - nieuwe koeltorens, open en gesloten (airfins) voor gebouw 036 en een nieuwe transformator in een nieuw gebouw 038;
 - een nieuwe koeltoren nabij gebouw 005;
 - een aantal nieuwe airco-installaties.
2. Verplichtingen vanuit Europese regelgeving
- a. Veiligheidsrapportage
- De iioa is een hoge drempel Seveso-bedrijf. Voor de aanvraag is de veiligheidsrapportage van toepassing. Het omgevingsveiligheidsrapport (OVR) met referentie OVR/17/22 werd op 8 november 2018 definitief goedgekeurd door het Team Externe Veiligheid van de afdeling Gebiedontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten.
- b. GPBV-installatie
- De ingedeelde inrichting of activiteit omvat overeenkomstig de RIE (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)) een GPBV-installatie waarvoor in toepassing van art. 2.1.1 van titel III van het VLAREM uitdrukkelijk is gesteld dat alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging moeten getroffen worden door toepassing van de beste beschikbare technieken zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden.
 - De hoofdactiviteit is de fabricage van organisch-chemische producten. Hiervoor zijn de VlareM-rubrieken 7.11.1.b, 7.11.1.d, 7.11.1.f en 7.11.1.i van toepassing. Voorliggende aanvraag omvat een uitbreiding van de producten die ingedeeld zijn onder de rubrieken 7.11.1.b en 7.11.1.f.
 - Voor deze iioa zijn de volgende BREFs van toepassing:
 - BREF Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (BBT-Conclusies 09.06.2016)
 - BREF Manufacture of Organic Fine Chemicals (OFC – 2006)
 - BREF Emissions From Storage (EFS – 2006)
 - BREF Industrial Cooling Systems (ICS – 2001)
 - Het voorwerp van de aanvraag heeft betrekking op de GPBV-installatie(s) of de daarmee rechtstreeks samenhangende activiteiten die technisch in verband staan met de GPBV-installatie en bijgevolg wordt een GPBV-evaluatie uitgevoerd aan de van toepassing zijn de BREF's. Het voorwerp van de aanvraag wordt getoetst aan de BBT-Conclusies van de BREF CWW en, waar relevant, aan de bijkomende in de BREF's OFC en EFS vermelde technieken.
 - De GPBV-rubrieken 7.11.1.b en 7.11.1.f hebben in de achtste kolom van de indelingslijst de kenletter S. Aan de vergunningsaanvraag werd een bodemattest van OVAM toegevoegd. In dit bodemattest zijn de referenties van

- de relevante bodemonderzoeken opgenomen. Deze laatste ter inzage op de site van 3M Belgium. Hieruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.
- c. BKG-inrichting
 - Het bedrijf omvat een BKG-installatie, meer bepaald maakt volgende rubriek melding van de letter Y in de vierde kolom van de indelingslijst: 43.4. Het voorwerp van de aanvraag heeft geen betrekking op de aanvraag of schrapping van de Y-rubriek.
 - d. Energie-intensieve inrichting
 - Met een jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule, in casu 1,22 PJ/jaar, betreft het een energie-intensieve inrichting.
 - Het gaat hier om een verandering van een inrichting met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule, voorzover die verandering een jaarlijks primair meerverbruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt (hierbij wordt gekeken naar het energieverbruik van de nieuwe installatie(s) op zich). Een energiestudie overeenkomstig de bepalingen uit artikel 6.5.4 van het Energiebesluit werd toegevoegd aan de aanvraag.
3. De iioa heeft volgend uniek inrichtingsnummer: 20170529-0025.
4. Bedrijfsmanagement
- a. BREF CWW – BBT 1 (milieubeheersysteem)
 - 3M is ISO 140001 gecertificeerd. Interne (zowel door eigen auditors als auditors van het moederbedrijf) en externe (ISO-opvolgings- en hercertificatie audits) audits worden regelmatig uitgevoerd.
 - b. BREF CWW – BBT 2 (overzicht afvalwater- en afgasstromen)
 - Er is een materiaalbalans beschikbaar van elk proces, waar de inputs, outputs, hulp- en bijproducten en lucht- en waterremissies gekwantificeerd worden. In deze materiaalbalansen worden de verschillende processtromen weergegeven. Een beschrijving van de procesgeïntegreerde technieken en afvalwater-/afgasbehandeling bij de bron, inclusief de prestaties ervan, is voor de processen die relevant zijn in het CS17-project beschikbaar.
 - In het kader van het CS17-project werd informatie over de kenmerken van de afvalwaterstromen en de afgasstromen in de mate van het mogelijke reeds verzameld. Deze zal, wanneer de productie opstart, verder geverifieerd worden. Wat betreft de bestaande processen beschikt de site over een waterbalans, die de volumes van de verschillende stromen in kaart brengt. Daarnaast zijn bepaalde deelstromen gekarakteriseerd (m.b.t. specifieke parameters). Met betrekking tot de emissies van de FRE1 beschikt 3M eveneens over de gevraagde gegevens. Analoge analyses voor overige afvalwaterstromen en afgassen van de bestaande processen worden opgemaakt of waar nodig aangevuld/geactualiseerd vóór mei 2020.
 - c. BREF OFC – Sectie 5.1.1 (preventie milieu-impact)
 - Waar mogelijk worden nevenstromen zoveel mogelijk gerecycleerd in het eigenlijke proces, waardoor het gebruik van verse inputmaterialen zoveel mogelijk wordt gereduceerd. Het gebruik van solventen en katalysatoren wordt beperkt door doorgedreven hergebruik en terugwinning. Indien mogelijk worden stoffen geselecteerd met geen of weinig toxiciteit voor menselijke gezondheid en milieu. De stoffen dewelke een toxiciteit met zich meebrengen zijn onlosmakelijk verbonden aan het proces. Wel wordt de hoeveelheid van deze stoffen en de kans op blootstelling zoveel mogelijk beperkt. Waar mogelijk worden de reacties uitgevoerd bij zo laag mogelijke drukken en temperaturen. In bepaalde productieprocessen wordt elektrische stroom als grondstof gebruikt, dewelke niet geëlimineerd kan worden. Wegens de endothermiciteit van enkele reacties is het niet overal mogelijk om bij omgevingstemperatuur te werken. Ook wanneer gebruik gemaakt wordt van gasvormige grondstoffen kunnen processen niet plaatsvinden bij

- omgevingsdruk. Bij alle processen wordt er continu gewerkt aan het verhogen van de procesefficiëntie waardoor de ratio stoom/elektriciteit t.o.v. eindproduct zal worden geoptimaliseerd.
- Verschillende maatregelen (organisatorisch, concepten met betrekking tot regeltechnieken, reactie stopzetting, noodkoeling, drukbestendige constructie en decompressie) werden geïdentificeerd teneinde de processen voldoende te kunnen controleren.
5. Afvalstoffen (productieafval, ander bedrijfsafval, verpakkingsafval, voorkoming, ...) / grondstoffenverbruik / materialen
- a. BREF CWW – BBT 13, BBT 14 (afval)
- Bij ontwikkeling van nieuwe processen worden de principes van de Ladder van Lansink gevolgd om het ontstaan van afval te voorkomen, en indien dit niet mogelijk is te hergebruiken of te recyclen. Via het NMI-proces wordt ook input gevraagd van het milieudepartement. Een verdere analyse gebeurt bij het opschalen van labo- naar productieschaal.
 - Daarnaast worden ook de bestaande processen regelmatig opnieuw vanuit dit oogpunt bestudeerd en verbeteringen worden aangebracht. Bestaande afvalstromen worden regelmatig opnieuw kritisch herbekeken of er hergebruik of recyclage mogelijkheden zijn. Dit is in de 3M cultuur opgenomen onder de vorm van Six Sigma projecten en het 3P programma (Pollution Prevention Pays) dat werknemers beloont die afvalreducerende maatregelen voorstellen en implementeren.
 - 3M Zwijndrecht gebruikt volgende technieken voor de reductie van de hoeveelheid afvalwaterslib:
 - Fysicochemisch slib: conditionering met flocculant, sedimentatie en ontwatering met filterpers
 - Biologisch slib: sedimentatie, slibindikking en centrifugatie
 - Het project zal aanleiding geven tot bijkomende afvalstromen die (net zoals de afvalstoffen die in de actuele situatie worden gegenereerd) worden afgevoerd voor externe verwerking door daartoe erkende firma's.
6. Lucht & geur (geleide-, diffuse- atmosferische emissies,...)
- a. BREF OFC – Sectie 5.1.2.1 (plant design)
- Er wordt continu gestreefd naar het ontwikkelen van emissievrije processen. De laatste jaren werden reeds meerdere processen ontwikkeld met lage tot verwaarloosbare emissies. Bij plaatsen van nieuwe installaties wordt maximaal ingezet op het plaatsen van zeer betrouwbare apparatuur. Bij het ontwerp wordt ook rekening gehouden met de toegankelijkheid van de verschillende installatie onderdelen. De MoC-procedure waarborgt dat de nodige zaken afgetoetst worden bij oplevering/indienstname van nieuwe installaties. Alle relevante apparatuur is opgenomen in een onderhoudsbeheersysteem waar de nodige onderhoudsacties opgevolgd worden.
 - Op de nieuwe installaties worden condensoren voorzien om solventen te recupereren.
- b. BREF CWW – BBT 5, BBT 19 (diffuse VOS-emissies in lucht)
- Diffuse VOS-emissies werden in het verleden (2008-2014) gemonitord door toepassing van het meet- en beheersprogramma als vermeld in afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM. Deze metingen zijn sinds 2015 stopgezet op basis van de werkelijk gemeten emissie. De verplichting om al dan niet een LDAR-programma uit te voeren, is echter afhankelijk van een theoretisch mogelijke VOS-uitstoot. De exploitant verklaart deze berekening momenteel niet ter beschikking te hebben. De berekening zal (opnieuw) uitgevoerd worden conform de berekeningsmethode vermeld in hoofdstuk I van bijlage 4.4.6. Indien de jaarlijkse berekende fugatieve emissie meer dan 10 ton VOS bedraagt, of meer dan 2 ton VOS met gevarenaanduidingen H340, H350, H350i, H360D of H360F, zal de exploitant het LDAR-programma als beschreven in afdeling 4.4.6 van Vlarem II terug opstarten.

- Producten met een dampdruk van meer dan 13,3 kPa bij 35°C zijn methanol, ethylacetaat en aceton in de vergunde opslag tanks en NOVEC1230 en crude NOVEC1230 in de nieuw te exploiteren opslag tanks. NOVEC1230 heeft geen gevaareigenschappen, crude NOVEC1230 wordt gekenmerkt door het gevarenpictogram GHS08. Het nieuw te gebruiken solvent heeft slechts een dampspanning van 0,2 kPa bij 35°C. Sinds de inwerkingtreding van subafdeling 5.17.4.5 van Vlarem II werden IR-metingen uitgevoerd op de opslag tanks die methanol, ethylacetaat en aceton bevatten (meer bepaald tanks 0101-A-05, 0101-A-09 en 0101-A-36). De nieuwe opslag tank voor crude NOVEC1230 heeft een inhoud van 68 m³ en dient dus volgens de bepalingen van art. 3.9.4.1 van Vlarem III en subafdeling 5.17.4.5 van Vlarem II niet gemeten te worden met behulp van een IR-camera. Gelet op het gevarenpictogram GHS08, de grootte van de tank en het feit dat op de inrichting toch een meettechnicus of een erkend laboratorium ter plaatse moet komen voor het meten van andere opslag tanks, is het aangewezen om deze tank ook jaarlijks te controleren met behulp van een IR-camera. Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld.
 - Diffuse VOS-emissies worden zo veel mogelijk beperkt door onder andere dampretoursystemen. De 5 nieuwe opslag tanks, o.m. voor de opslag van NOVEC1230 en crude NOVEC1230, worden uitgevoerd als druktanks (6 bar overdruk) en zijn bovendien aangesloten op de nieuwe thermische oxidator. Van deze tanks zijn geen opslagemissies te verwachten. Dampretour wordt ook op deze opslag tanks voorzien, meer bepaald op de solventtank en de tank van waaruit het eindproduct beladen wordt. De overige tanks staan enkel in verbinding met het proces.
 - De inrichting heeft conform de aangifte in het IMJV (2017) een totaal berekende diffuse VOS-emissie van ca. 99 ton/jaar, waarvan het grootste deel afkomstig van niet-geleide emissies reactorsystemen. Conform art. 3.9.4.1, laatste lid van Vlarem III dienen alle technieken, vermeld in het eerste lid van dit artikel, toegepast te worden. De emissies van relevante bronnen dienen bijgevolg berekend te worden op basis van emissiefactoren, die periodiek gevalideerd worden door metingen.
- c. BREF CWW – BBT 6, BBT 20, BBT 21 (geuremissies)
- De 3M site veroorzaakt in het algemeen geen structurele geurhinder voor buurtbedrijven en omwonenden. Er is slechts heel sporadisch (ongeveer 1 x/jaar) sprake van een klacht gerelateerd aan geur. Dit kan steeds gelinkt worden aan een abnormale situatie. In dit geval wordt een onderzoek gestart en worden maatregelen genomen om deze situatie in het vervolg te voorkomen
- d. BREF CWW – BBT 15, BBT 16 (afgasinzameling en -behandeling)
BREF OFC – Sectie 5.2.3. (afgasbehandeling)
- In het kader van het CS17-project werden alle luchtmissiestromen in kaart gebracht die door de nieuwe processen zullen ontstaan. Telkens werd er nagegaan of er procesgeïntegreerde of afgasbehandelingstechnieken waren om de emissies te reduceren. Deze technieken werden dan ook opgenomen in het ontwerp.
 - De relevante ruimtes van de continue elektrofluorinatie, fractionatie en opwerking in gebouw 036 worden geventileerd d.m.v. pulsie/extractie. De ventilatielucht bevat onder normale omstandigheden geen relevante emissies gelet op de gesloten procesvoering, maar wordt preventief toch doorheen drie ruimte-gaswassers geleid, vooraleer deze geëmitteerd wordt.
 - De afgassen van de processen van gebouw 036 worden gezuiverd in een tweede fluoriderecuperatie-eenheid (FRE2). Deze installatie is bedoeld voor de herwinning van waterstoffluorideoplossing uit de afgassen. Op de FRE2 wordt een DeNOx voorzien op basis van selectieve katalytische reductie (SCR).
 - Waar nodig wordt in de warmtebehoefte van het proces voorzien door stoom, geproduceerd met twee vergunde stoomketels (Babcock en Pensotti, 2 bestaande stookinstallaties met een vermogen van 16,31 MW elk op aardgas).

De stoomketels voldoen aan de huidige emissiegrenswaarden, alsook aan de toekomstige emissiegrenswaarden vanaf 2025.

- Door het project zal de stoomvraag uitbreiden. De stoomketels Babcock en Pensotti hebben elk een capaciteit van ca. 20 ton stoom per uur. De gemiddelde stoomproductie in stoomketel Babcock bedroeg in 2017 ca. 6 ton/h en bij stoomketel Pensotti ca. 9 ton/h. De totale NO_x-emissie voor 2017 bedroeg 4,5 ton voor Babcock en 10,9 ton voor Pensotti. Voor de vergunde situatie, dit is na uitvoering van het intakkingsproject van gebouw 003, wordt dit geraamd op 7,4 ton voor stoomketel Babcock en op 17,9 ton voor Pensotti. In de geplande situatie worden de jaarlijkse NO_x-emissies van de stoomketels geraamd op 7,9 ton voor Babcock en 19 ton voor Pensotti.
- In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de huidige emissies van de FRE1 en de verwachte toekomstige emissies van de FRE2 (op basis van garanties van de leverancier van de installatie). Hierbij dient opgemerkt dat op p. III.13 van de screeningsnota een foutief cijfer van 16.977 kg/jaar voor de CF₄-emissie van de FRE2 vermeld wordt. Voor de emissies van de FRE1 wordt een onderscheid gemaakt in enerzijds de vergunde situatie, op basis van emissiegegevens van 2017, en anderzijds de vergunde situatie na het intakkingsproject (intakking van de afgassen van de stabilisatieprocessen in gebouw 003 op de FRE1). Door de intakking zullen de gefluoreerde emissies afkomstig van de FRE1 toenemen, anderzijds zullen de gefluoreerde emissies op site-niveau gevoelig afnemen.

	FRE1 – Vergunde situatie (2017)		FRE1 – Vergunde situatie na intakking		FRE2	
	Concentratie (mg/Nm ³ bij 18% O ₂)	Emissie (kg/jaar)	Concentratie (mg/Nm ³ bij 18% O ₂)	Emissie (kg/jaar)	Concentratie (mg/Nm ³ bij 18% O ₂)	Emissie (kg/jaar)
CO	11,8	905	11,8	1.095	30	3.395
SO ₂	< 2,4	185	< 2,4	224	< 30	3.395
CF ₄	180,7	13.825	180,7	16.729	100	11.321
HF	0,8	63	0,8	76	0,3	34
NO _x	332,7	25.454	332,7	30.799	30	3.395

- De uitstoot van de FRE2 werd gebaseerd op contractueel gegarandeerde waarden van de leverancier van de installatie bij maximaal afgasdebiet, en is bijgevolg te beschouwen als een worst-case inschatting. Er wordt verwacht dat de werkelijke gemiddelde concentratie ongeveer de helft lager zal liggen dan de gegarandeerde emissieconcentraties, en dat het maximaal debiet slechts heel zelden zal gehaald worden. Niet alle processen waarvan afgassen door de FRE2 verwerkt zullen worden zijn namelijk continue processen. Zo worden afgassen van de opwerking slechts een beperkt gedeelte van de tijd gegenereerd en zijn de piekbelastingen zeer beperkt in de tijd. Het maximale afgasdebiet houdt echter wel rekening met de situatie waarbij zowel continue als discontinue processen aan piekbelasting bedreven worden. Bovendien is bij dit maximale debiet reeds rekening gehouden met de mogelijke fase 2, waarbij een bijkomend opwerkingsysteem geïnstalleerd zou worden. In fase 1, waar enkel NOVEC1230 zal gemaakt worden, zal dit maximale debiet nooit gehaald worden.
- De leverancier heeft bij de bepaling van de gegarandeerde emissieconcentraties op vraag van 3M bovendien rekening gehouden met de mogelijkheid dat de afgassen van de stabilisatieprocessen in gebouw 003 op de FRE2 zouden ingetakt worden i.p.v. op de FRE1. Dit is een optie die 3M momenteel onderzoekt voor de verdere toekomst, maar bij de opmaak van voorliggende aanvraag nog geen beslissing over heeft genomen. Dit uit zich specifiek in de gegarandeerde emissiewaarde voor NO_x. De afgassen van de stabilisatieprocessen van gebouw 003 bevatten immers stikstofhoudende verbindingen, die door thermische oxidatie worden omgezet tot NO_x. In de afgassen afkomstig van de nieuwe productieprocessen in gebouw 036 (en aanhorigheden) worden geen stikstofhoudende verbindingen verwacht. Bijgevolg heeft de leverancier de gegarandeerde emissiewaarde voor NO_x voor

de nieuwe FRE2 hoger ingeschat dan in het geval de afgassen van de stabilisatieprocessen in gebouw 003, zoals oorspronkelijk voorzien, door de FRE1 worden verwerkt.

- Voor de FRE2 gelden enkel de algemene emissiegrenswaarden van Vlare II. De garanties van de leverancier zijn beduidend strenger voor alle parameters. De parameter CF₄ wordt niet expliciet genoemd in bijlage 4.4.2 van Vlare II. In onderstaande tabel wordt een vergelijking gemaakt tussen de in de BREF OFC vooropgestelde BBT-geassocieerde emissiewaarden en de door de leverancier gegarandeerde emissies, beide bij gemeten zuurstofgehalte. In de BREF OFC wordt geen melding gemaakt van een referentiezuurstofgehalte. Aangezien in andere Europese landen het niet de gewoonte is om voor naverbranding om te rekenen naar 18% O₂, kan aangenomen worden dat deze waarden gelden bij gemeten zuurstofgehalte.

	Garantie leverancier	BREF OFC
NO _x	130	13-50 mg/Nm ³ bij thermische oxidatie 25-150 mg/Nm ³ bij thermische oxidatie en bij input van N-houdende organische componenten
SO _x	130	1-15 mg/Nm ³

- Hierbij dient opgemerkt dat voor de range voor NO_x die in de BREF OFC opgegeven wordt in geval van N-houdende organische componenten, de lagere waarden van het bereik gehaald kunnen worden met SCR, terwijl de hogere waarden van het bereik gehaald worden met SNCR. De door de leverancier gegarandeerde waarde voor NO_x ligt beduidend hoger dan wat in de BREF OFC vooropgesteld wordt bij toepassing van SCR. Hierbij dient opgemerkt dat de werkelijk verwachte emissies ca. de helft lager zullen liggen. Bovendien heeft de SCR reeds een rendement van > 97%, wat in lijn ligt met haalbare rendementen vermeld in de BREF OFC.
- Voor SO_x liggen de gegarandeerde waarden beduidend hoger dan het BBT-bereik. In de FRE2 worden zwavelhoudende gassen verwerkt. Voor de behandeling van zwavelhoudende gassen is de BBT wassen met water en/of loog. Dit wordt toegepast. Ook hier dient opgemerkt dat in de praktijk beduidend lagere emissies verwacht worden.
- Er wordt voorgesteld om de vooropgestelde haalbare concentraties te verankeren als te respecteren emissiegrenswaarden. Dit zal tevens de impact van het project (zie ook verder) beperken.
- Volgens de BREF OFC is het BBT om de NH₃-slip bij toepassing van SCR te beperken. In de BREF wordt een BBT-geassocieerde emissiewaarde opgegeven van < 2 mg/Nm³. Deze waarde lijkt vrij streng, zeker aangezien het in eerste instantie toch de bedoeling is om een ambitieuze doelstelling voor NO_x te realiseren. De exploitant stelt dat een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm³ haalbaar zou zijn (bij 18% O₂). Deze laat nog enige marge om de werkelijke NO_x-emissieconcentraties te optimaliseren. Er wordt voorgesteld deze emissiegrenswaarde tevens te verankeren als bijzondere voorwaarde in de vergunning.
- CF₄ is een broeikasgas met een GWP-waarde van 7390. De uitstoot van F-gassen valt onder de niet-ETS doelstellingen. In het ontwerp Vlaams Klimaatbeleidsplan, dat op 20 juli 2018 goedgekeurd werd door de Vlaamse Regering, is een doelstelling opgenomen voor de producenten van gefluoreerde verbindingen om zo snel mogelijk naar een emissie van max. 150 kton CO₂-eq te evolueren wat F-gassen betreft. Aangezien 3M de enige belangrijke producent van gefluoreerde verbindingen in Vlaanderen is, is dit ook het plafond dat voor 3M vooropgesteld wordt. Op basis van de gegevens in de mer-screeningsnota zou in een worst case situatie de vergunde emissie voor CF₄ van de FRE1 op 16,729 ton/jaar uitkomen, terwijl de emissie van de FRE2 op 11,321 ton/jaar zou komen. Dit is een totale emissie van 28,05 ton CF₄ of 207 kton CO₂-equivalenten uit de fluoriderecuperatie-eenheden. Deze

significante stijging in emissies van F-gassen door de voorziene uitbreiding is zeer duidelijk in strijd met de doelstellingen uit het ontwerp Vlaams Klimaatbeleidsplan, waar niet zonder meer akkoord mee gegaan kan worden. Zoals hoger toegelicht is de emissie die in de mer-screeningsnota begroot werd echter een worst case inschatting op basis waarvan de effecten op de onmiddellijke omgeving bepaald werden. In werkelijkheid is een totale emissie van 207 kton CO₂-equivalenten uit de fluoriderecuperatie-eenheden een enorme overschatting van de werkelijk verwachte emissie (omwille van de overschatting in zowel emissieconcentraties als debieten). Bovendien zijn ook de emissies van gebouw 003 dubbel gerekend, aangezien deze in de geplande situatie zowel meegerekend werden bij de intakking op de FRE1 als bij de intakking op de FRE2. Er wordt door 3M ingeschat dat de totale emissie aan CF₄ uit de nieuwe fluoriderecuperatie-eenheid ca. 15 kton CO₂-equivalenten zal bedragen (tegenover ca. 84 kton waarmee in de mer-screeningsnota als worst case gerekend werd). Dit is een bijkomende emissie die wel aanvaardbaar is en verenigbaar met de globale doelstelling voor 3M zoals opgenomen in het ontwerp Vlaams Klimaatbeleidsplan. Bij de beoordeling van de aanvraag tot hervergunning, die in 2019 ingediend wordt, zal verder geëvalueerd worden in hoeverre de doelstellingen uit het (ontwerp) Vlaams Klimaatbeleidsplan best verankerd kunnen worden in de omgevingsvergunning.

- Het is wenselijk dat de monitoring en rapportering (via het IMJV) van de emissies van F-gassen gebeurt aan de hand van een monitoringplan, dat goedgekeurd is door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging. Hieromtrent wordt een bijzonder voorwaarde voorgesteld.
 - In geval de FRE2 incidenteel niet in werking is, worden de afgassen van de processen behandeld in de procesgaswasser. Dit kan zich slechts gedurende een zeer korte periode voordoen, vermits bij afsluiten van de toevoerleiding naar de FRE2 de stroomtoevoer naar de reactorcellen wordt stilgelegd (waardoor ook de generatie van afgassen stilvalt). De procesgaswasser is dus onder normale omstandigheden niet in werking. De uitgang van de procesgaswasser is ingetakt op de ingang van de ruimte-gaswasser van de cellenkamer. Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld.
 - Er werden overdrachtsberekeningen uitgevoerd voor die pollutanten waarvan verwacht wordt dat de impact op de luchtkwaliteit niet te verwaarlozen is, meer bepaald voor NO_x. CF₄ werd niet weerhouden, aangezien op basis van de CLP-indeling er geen aanwijzingen zijn van effecten op milieu, er geen advieswaarden geïdentificeerd zijn en het REACH-registratiedossier stelt dat o.w.v. low hazard geen treshold voor acute of chronische blootstelling bepaald werd.
 - Het pluimmaximum, waarin een belangrijke immissiebijdrage wordt gemodelleerd, bevindt zich volledig op de bedrijfssite of in industriegebied. Ter hoogte van de publiek toegankelijke plaatsen wordt een beperkt negatief effect berekend voor NO_x. Ter hoogte van de dichtstbijgelegen woningen van Zwijndrecht wordt in de geplande situatie hoogstens een negatief effect berekend. Het effect van het CS17-project werd via een aparte modellering gedetailleerd berekend, waarbij specifiek de extra emissies door het project in rekening gebracht werden. Hieruit blijkt dat enkel ter hoogte van het industriegebied op enkele plaatsen (net) een beperkt negatief effect t.g.v. het project te verwachten is. Ter hoogte van publiek toegankelijke plaatsen wordt een verwaarloosbaar effect verwacht. Het beperkt negatief effect voor de totale site ter hoogte van de publiek toegankelijke plaatsen wordt voornamelijk veroorzaakt door de FRE1 en door de vergunde stoomketels.
- e. BREF OFC – Sectie 5.2.1.1.4 (monitoring van luchtmissies)
- Op de stoomketels worden reeds periodieke emissiemetingen uitgevoerd in overeenstemming met de sectorale bepalingen van Vlarem II.
 - Er worden maandelijks periodieke metingen op de FRE2 voorzien door een erkend labo in de discipline lucht voor de parameters CO, NO_x, SO_x, CF₄ en HF.

Er zijn momenteel geen labo's die over een erkenning beschikken voor het meten van CF₄. Daarnaast wordt een vaste FTIR-installatie voorzien die continue metingen van dezelfde parameters zal uitvoeren. Deze zullen gebruikt worden ter interne referentie om de werking van de installatie op te volgen. Het belang van een goede en regelmatige opvolging blijkt uit de werking en de emissies van de FRE1. In 2016 werden namelijk sterk toegenomen emissies waargenomen, van minder dan 50 kton CO₂-eq in het verleden, naar 235 ton CO₂-eq in 2016. Deze stijging was te wijten aan een verhoogde productie in 2016 van die producten die leiden tot een uitstoot van F-gassen, een leidingbreuk in de aanvoer naar de naverbrander, waardoor de F-gassen gedurende deze periode via de scrubber werden geloosd, maar ook aan een bijregeling van de naverbrander eind 2015 (aanpassing besturingssysteem, o.m. omdat deze in het verleden niet steeds optimaal functioneerde). In 2017 is de uitstoot van de FRE1 dan weer sterk gereduceerd dankzij een verbeterde werking van de naverbrander. Deze uitstoot is echter nog steeds veel hoger dan voorgaande jaren en wordt nu ook intern continu opgevolgd d.m.v. een FTIR-meting. Een continue opvolging laat toe om sneller in te grijpen indien plots hogere emissies waargenomen worden. Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld. Aangezien er voor CF₄ geen (FTIR)toestellen met een QAL-1 certificaat op de markt zijn en er geen echte normmethode voor de bepaling van CF₄ beschikbaar is, dient de exploitant voor de keuze van het meettoestel een marktstudie te laten uitvoeren (cfr. de bepalingen in de CvGP Kwaliteitsborging van vast opgestelde meettoestellen) en dient voor de kalibratie van het toestel een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden hiervoor.

- 3M laat in een reactie weten dat er momenteel weinig expertise beschikbaar is met betrekking tot het uitvoeren van continue metingen van CF₄. 3M vraagt dan ook om gedurende het eerste jaar na ingebruikname de resultaten van de continue meting voor CF₄ niet te moeten gebruiken voor de toetsing aan de emissiegrenswaarde, maar wel de maandelijkse metingen die uitgevoerd worden door een extern labo. De bijzondere voorwaarde wordt op deze wijze geformuleerd.

f. BREF CWW – BBT 17, BBT 1 (affakkelen)

- 3M beschikt niet over een fakkelt.

7. Geluid en trillingen

a. BREF CWW – BBT 22, BBT 23 (geluidsemissies)

- Geluid werd mee opgenomen bij de ontwerpcriteria van het uitbreidingsproject. Het geluidsvermogen van alle nieuwe apparatuur (die in openlucht komt te staan) is een belangrijke factor bij selectie van de apparatuur. Bovendien wordt een optimale locatie van de apparatuur nagestreefd.
- Er werd een geluidsstudie opgemaakt, waarbij de geluidsimpact van de bestaande en de toekomstige situatie beoordeeld werd. Op basis van de uitgevoerde metingen en modelleringen, wordt geconcludeerd dat het geplande project geen toename van het specifieke geluid van de inrichting tot gevolg heeft op de gehanteerde beoordelingspunten t.h.v. nabij gelegen bewoning en natuur. Ter hoogte van Blokkersdijk wordt zelfs een beperkte afname verwacht.
- Daarnaast werden enkele aanbevelingen gedaan m.b.t. een aantal bestaande bronnen. Volgende maatregelen worden uitgevoerd:
 - vervanging van een aantal condensoren van de koeltorens van gebouw 016
 - een aantal bestaande ventilatieschouwen op het dak van gebouw 016 worden voorzien van een geluidsdemper of een evenwaardige techniek.

8. Energie (energieverbruik, thermisch-, elektrisch-, beperking, ...)

a. BREF OFC – Sectie 5.1.2.6 (Beperking energieverbruik)

- Zoals hierboven vermeld betreft het een energie-intensieve inrichting. Het bedrijf is toegetreten tot de energiebeleidsovereenkomst 2015-2020 voor de

verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie.

- In de bij de aanvraag gevoegde energiestudie wordt aangetoond dat de in bedrijf te stellen inrichting de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Verschillende maatregelen werden reeds in het ontwerp opgenomen. Daarnaast werden nog zes bijkomende maatregelen onderzocht. Hiervan zullen er drie uitgevoerd worden. Andere maatregelen die de energie-efficiëntie nog kunnen verhogen zijn niet economisch haalbaar.

9. (grond)water

a. Verbruik

- BREF CWW – BBT 7 (watergebruik en productie afvalwater)
 - Bij 3M wordt enkel stadswater aangewend voor de verschillende processen. In 2017 bedroeg het verbruik ca. 345.000 m³. Het grootste deel van het stadswater wordt gebruikt voor de koeltorens (50%) en de productie (30%).
 - De proces ingenieurs werken steeds aan een continue verbetering van hun processen. Reductie en hergebruik van water is één van de aandachtspunten waar ze op letten bij het uitvoeren en verbeteren van de processen. Spoel- en waswaters worden in de mate van het mogelijke hergebruikt. Verdere mogelijkheden voor hergebruik van water worden vóór mei 2020 bestudeerd.
 - In de productieprocessen van gebouw 036 wordt onder normale omstandigheden geen water gebruikt. Het reinigen van de productieapparatuur met water wordt zo veel mogelijk beperkt, ook omdat aanwezigheid van water o.w.v. kwaliteit en veiligheidsredenen moet vermeden worden in de productie-installaties. Het waterverbruik van de ventilatiescrubbers in gebouw 036 (om spui te compenseren) wordt inherent beperkt. Door goed ontwerp van de productie-installaties (ook met het oog op arbeidsveiligheid) wordt de belading van de ventilatielucht geminimaliseerd, waardoor ook de verversingsfrequentie van de wasvloeistof beperkt wordt. Ter hoogte van de FRE2, wordt het waterverbruik van de scrubbers geoptimaliseerd op basis van de verwachte concentraties in de gasstroom. Het waterverbruik van de koelwatercircuits (om spui te compenseren) wordt ook maximaal beperkt door goed ontwerp. Door een deel regenwater te hergebruiken in de nieuwe airfins van gebouw 036, ter aanvulling van de spui, wordt het leidingwaterverbruik verminderd.
- BREF ICS
 - Er wordt gebruik gemaakt van open en gesloten koelsystemen. Algen- en biocidengroei wordt beperkt door gebruik van biocides. Er is een wekelijkse check van de werking door een externe firma. Deze firma zorgt ook voor een optimale werking en dosering van de additieven. Het energieverbruik wordt dagelijks opgevolgd. Er zijn druppelvangers aanwezig op de bestaande systemen. Deze worden ook voorzien op de nieuwe installaties. Er wordt gebruik gemaakt van corrosie-inhibitors. Er wordt geëvalueerd of het gebruik van ozon mogelijk is in de nieuw te plaatsen systemen.

b. Lozing

- BREF CWW – BBT 3 (monitoring procesparameters)
 - Voor het CS17-project wordt een verdere analyse uitgevoerd om na te gaan of het plaatsen van vaste monitoringtoestellen op de verschillende deelstromen een meerwaarde kan betekenen of indien er een staalnameprogramma dient opgemaakt te worden. Deze analyse maakt deel uit van de detail engineering die in augustus 2018 aangevat werd. Analoge analyses voor de bestaande processen worden uitgevoerd of waar nodig herhaald vóór mei 2020.
 - Momenteel is reeds volgende monitoring voorzien:
 - op het influent van de fysicochemie: zwevende stoffen en fluor;

- op het influent van de biologie: COD, zwevende stoffen, fluor, totaal stikstof en totaal fosfor;
- op het effluent van de biologie: COD, zwevende stoffen, fluor, fosfaat, ammonium;
- op het effluent van de actief koolfilters (24h staal): COD, zwevende stoffen, fluor, totaal stikstof, totaal fosfor, TOC.
- BREF CWW – BBT 8, BBT 9 (afvalwaterinzameling en -scheiding)
 - 3M heeft een aparte hemelwaterriolering op haar site. De koelwaterspui die zal ontstaan in de nieuwe koeltorens (van het CS17 project) is slechts zeer beperkt verontreinigd. Deze zou een verdunnend effect veroorzaken in het inkomende afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallatie. Dit water zal dan ook de WZI bypassen. 3M plant om deze ontkoppeling ook uit te voeren voor de bestaande koeltorens van de productiegebouwen 003 en 016. Verdere mogelijkheden voor ontkoppeling worden vóór mei 2020 bestudeerd.
- BREF CWW – BBT 4 (monitoring emissies in water)
 - 3M plant een meetprogramma in overeenstemming met artikel 3.9.3.2 van VLAREM III te starten vanaf mei 2020. 3M voert reeds jaarlijks toxiciteitstesten uit met volgende organismen: Regenboogforel, luminescente bacteriën, microalgen en Daphnia, conform de voorwaarden van de huidige vergunning.
- BREF CWW – BBT 10, BBT 11, BBT 12 (afvalwaterbehandeling)
 - Bij het ontwikkelen van nieuwe productieprocessen wordt steeds rekening gehouden met het waterverbruik en de afvalwaterproductie. Waar mogelijk wordt dit zo veel mogelijk gereduceerd. Bovendien wordt nagegaan of er waterstromen zijn die kunnen worden hergebruikt. Terugwinning van verontreinigende stoffen bij de bron wordt toegepast voor solventen. Voor afvalwaterstromen is dit wegens de specifieke samenstelling niet mogelijk. 3M plant de voorbehandeling van fluoriderijke afvalwaterstromen opnieuw te bestuderen (rekening houdende met de impact van het CS17-project). De nieuwe productiegebouwen worden reeds voorzien van een apart rioleringsstelsel voor fluoriderijke afvalwaterstromen. De eindbehandeling van afvalwater bestaat uit een primaire (fysicochemische) behandeling, een biologische behandeling en een eindbehandeling met actief kool.
 - De fysicochemische waterzuivering omvat een neutralisatie bekken, een egalisatie bekken en primaire bezinkingsbekkens. De biologische waterzuivering bestaat uit twee beluchtingsbekkens waar een actiefslibproces plaatsvindt. Door de specifieke samenstelling van het afvalwater en de omstandigheden in de beluchtingsbekkens vindt er geen nitrificatie plaats in de WZI. Daarnaast dient wegens tekorten zelfs extra stikstof gedoseerd te worden voor optimalisatie van de werking van de biologie. De fosforverwijdering vindt plaats door opname in het actief slib. Er wordt trouwens fosfor toegevoegd voor optimalisatie van de werking van de biologie. Er zijn twee sedimentatiebekkens aanwezig.
 - Het bedrijfsafvalwater wordt samen met het huishoudelijk afvalwater naar de WZI gevoerd. De relevantste deelstromen van het bedrijfsafvalwater zijn:
 - gerelateerd aan processen t.h.v. gebouw 016 en 017: spuiwater van de ventilatiescrubbers, geklaard reinigingswater afkomstig uit de nikkeltanks, spuiwater van de caustic scrubber van de FRE1;
 - gerelateerd aan processen t.h.v. gebouw 003: waswaters van de productie;
 - spuiwater van de koeltorens;
 - solventhoudende afvalwaters: deze worden normaal afgevoerd voor externe verwerking, maar kunnen alternatief als koolstofbron aan de WZI gedoseerd worden wanneer de CZV-waarde in het ruwe bedrijfsafvalwater laag is;

- opgepompt grondwater: afkomstig van het bodemsaneringsproject ter voorkoming van een verspreiding van het (historisch) gecontamineerde grondwater met PFOS en PFOA;
 - huishoudelijk afvalwater.
- De procesriolering (ook wel chemische riolering genoemd) mondt uit in de receiverput van de eigen WZI. In geval van calamiteiten kan de pomp die het afvalwater naar de feitelijke waterzuivering pompt stopgezet worden. De receiverput zal dan overlopen in het overloopbekken (capaciteit van 2.000 m³) en in extreme gevallen het calamiteitenbekken (4.000 m³) die t.h.v. de WZI aanwezig zijn. Op deze manier kan ook verontreinigd bluswater opgevangen worden.
- N.a.v. studiewerk zal de spui van de koelwaters van de koeltorens (airfins) van gebouw 003 en gebouw 016 worden omgeleid zodat deze niet langer door de waterzuiveringsinstallatie gaan. Het debiet van beide spuistromen bedraagt ca. 187 m³/dag. Ditzelfde principe wordt ook voorzien voor de spui van de koelwaters van de airfins van gebouw 036. Het debiet van deze stroom wordt geraamd op ca. 154 m³/dag. Deze stromen omvatten relevante debieten, met beperkte concentraties aan verontreinigende parameters die reeds voldoen aan de vigerende lozingsnormen. Deze koelwaters zullen opnieuw intakken na de actief koolfilters en vóór de meetgoot voor het bedrijfsafvalwater. Hierdoor wordt de hydraulische belasting van de waterzuiveringsinstallatie verlaagd, wat in het algemeen de werking van de waterzuiveringsinstallatie ten goede komt. Omwille van praktisch-technische redenen (afstand tot WZI en bijhorende kosten t.o.v. eerder beperkt debiet (54 m³/dag)) zal de spui van de airfins van gebouw 005 nog steeds worden verwerkt in de WZI.
- De verwachte temperatuur van het koelwater bedraagt 28°C (uitzonderlijk 30°C). In normaal bedrijf treedt een extra koeling op door menging met het effluent van de actief kool torens. Er wordt verwacht dat de huidige lozingsnorm van 30°C niet overschreden zal worden.
- Zowel de CZV, P als N in de spui van het koelwater zijn afkomstig van de conditioneringsmiddelen die aan het koelwater worden toegevoegd. De keuze van de conditioneringsmiddelen is vooral bepalend voor de stikstof- en fosforvracht die via de spui zal worden toegeleverd. In de loop van 2018 wordt voorzien om over te schakelen naar een nieuw type conditioneringsmiddel dat een lager stikstofgehalte heeft, waardoor ook de stikstofvracht in de spui gevoelig zal afnemen. De huidige koelwaterspui bevat ook nog een zekere hoeveelheid fluoride. Verwacht wordt dat er in de spui van de nieuwe koeltorens geen fluoride zal voorkomen. Fluoride in de spui van de bestaande koeltorens wordt in principe ook niet verwacht, maar wordt wel vastgesteld. De exploitant kan niet met zekerheid stellen wat hier de oorzaak van is, maar vermoedt dat dit te wijten is aan een lek.
- Het bijkomend procesafvalwater gerelateerd aan de nieuwe productieprocessen in gebouw 036 omvat:
- spuiwater van de drie ventilatiescrubbers die de ventilatielucht van de verschillende productiezones (cellenkamer, fractionatiezone en zone voor opwerking) zullen zuiveren en spuiwater van de caustic scrubber van de FRE2;
 - geklaard reinigingswater van de nieuwe nikkeltanks: op basis van het geraamde debiet en de samenstelling van het geklaard reinigingswater van de bestaande nikkeltanks, zou dit op jaarbasis 16 kg F en 0,5 kg N vertegenwoordigen, wat verwaarloosbaar is t.o.v. de totale fluoride- en stikstofstroom;
 - stoomcondensaat: stoom wordt aangewend voor het verwarmen van de reactoren in het opwerkingsproces, dit condensaat is in principe niet belast;

- De nieuwe fluoriderecuperatie-eenheid werkt volgens hetzelfde principe als de bestaande fluoriderecuperatie-eenheid (FRE1). De caustic scrubber genereert het grootste aandeel van de anorganische fluoridevracht afkomstig van het nieuwe proces doordat (rest)fluoriden worden opgelost in het scrubberwater met loog. Gezien er in het nieuwe proces een zwavelhoudend celadditief wordt gebruikt, zal er bij naverbranding van de restgassen SO₂, en in mindere mate SO₃, worden gevormd. In de caustic scrubber zal het contact met loog uiteindelijk aanleiding geven tot vorming van bisulfaat.
- Er wordt verondersteld dat een spui stroom van 2,5 m³/h continu wordt afgeleverd (60 m³/dag), dewelke 3.017 mg/l vrije anorganische fluoride bevat, wat neerkomt op een anorganische fluoridenvracht van 181 kg/dag. Voor sulfaten wordt verwacht dat er ongeveer 95 kg SO₄/h zal vrijkomen, wat neerkomt op een vracht van ca. 2.280 kg/dag. Verwacht wordt dat het scrubberwater van de FRE2 (i.t.t. het scrubberwater van de caustic scrubber van FRE1) weinig tot geen stikstof zal bevatten, gezien geen stikstofhoudende componenten aanwezig zullen zijn in de gassen die verwerkt worden in de FRE2. Enige stikstofverbindingen die in het scrubberwater terecht zouden komen zijn in voorkomend geval afkomstig van stikstof in de lucht. Conservatief wordt verder uitgegaan van de stikstofgehalten van het scrubberwater van de FRE1, als bovengrens.
- Het hemelwater dat in contact zal komen met het nieuwe productiegebouw, het nieuwe tankenpark in open lucht, ... zal mogelijk gecontamineerd zijn. Om die reden zal het opgevangen en afgeleid worden naar de chemische riolering, zodat het behandeld kan worden in de afvalwaterzuivering. De belasting van dit water is onder normale omstandigheden beperkt tot onbestaand.
- Het bijkomende debiet van het afvalwater dat gegenereerd wordt door de processen van de nieuwe productielijn wordt ingeschat op ca. 260 m³/dag. Van dit debiet zal ca. 106 m³/dag in de WZI verwerkt worden, en ca. 154 m³/dag na de actief koolfilters en vóór de meetgoot voor het bedrijfsafvalwater intakken op het effluent van de WZI. Door het bypassen van de spui van de airfins van gebouwen 003 en 016 zal ca. 187 m³/dag minder in de WZI verwerkt worden. Netto neemt de hoeveelheid ruw afvalwater dat in de WZI zal moeten verwerkt worden dus af met ca. 81 m³/dag, tot ca. 626 m³/dag.
- Op basis van de ter beschikking zijnde informatie wordt verwacht dat de totale afvalwaterstroom zal stijgen van 707 m³/dag naar gemiddeld 967 m³/dag (± 37%). Er wordt een uitbreiding van het maximaal lozingsdebiet met 400 m³/dag tot totaal 1.650 m³/dag gevraagd.
- Volgende extra vrachten worden gegenereerd door het project (ruw afvalwater):
 - een toename van de fluoridenvracht met ca. 216 kg F/dag, waarvan ca. 181 kg/dag afkomstig van de caustic scrubber;
 - een toename van de CZV-vracht met ca. 12 kg CZV/dag;
 - een toename van de stikstofvracht met ca. 9 kg N/dag, waarvan ca. 4,3 kg/dag afkomstig van de caustic scrubber en ca. 4,1 kg/dag van het airfinwater (abstractie makend van het gebruik van een nieuw conditioneringsmiddel);
 - een toename van de fosforvracht met ca. 0,35 kg P/dag;
 - een bijkomende vracht aan sulfaten van ca. 2.280 kg/dag.
- Voor anorganisch fluoride geldt momenteel een lozingsnorm van 35 mg/l en een streefwaarde van 15 mg/l. Om de streefwaarde van 15 mg/l te halen, werden in het verleden diverse studies uitgevoerd. Hieruit volgde dat voorzien zou worden in een fysicochemische voorbehandeling van het scrubberwater. Dit project werd echter on hold gezet. In eerste instantie werd ervoor geopteerd om de spui van de koelwaters van de airfins van

gebouw 003 en gebouw 016 af te takken van de WZI. De verdere uitwerking van de fluoridedeelstroombehandeling werd tevens on hold gezet gezien het lopende CS17-project, dat voorwerp uitmaakt van deze aanvraag. Dit namelijk om ervoor te zorgen dat de dimensionering kan getoetst worden aan de situatie zoals ze in de toekomst zal zijn. Momenteel is een studie opgestart (i.k.v. het hervergunningsdossier) waarbij 3M samen met TREVI een herevaluatie van de volledige werking van de WZI uitvoert en de mogelijke optimalisaties bestudeert. Zo wordt o.a. bekeken of de vooropgestelde lozingsnormen zouden kunnen gehaald worden door verdere opconcentratie van de stromen die momenteel in de fysicochemie behandeld worden. Uit deze studie zal blijken of de deelstroombehandeling effectief noodzakelijk is, en zo ja, wat de optimale opstelling hiervoor is. Er wordt geen wijziging gevraagd van de huidige lozingsnorm voor anorganisch fluoride. De totaal geloosde fluoridevracht zal worst case stijgen van 17,8 kg/dag naar 18,2 kg/dag. In werkelijkheid wordt echter verwacht dat de spui van de nieuwe koeltorens weinig of geen anorganisch fluoride zal bevatten, waardoor de geloosde fluoridevracht lager zou zijn dan de huidige vracht. Het effect van het project op de lozing van fluoriden wordt verwaarloosbaar tot mogelijk zelf positief geëvalueerd.

- Op basis van een doorlichting van de waterzuivering door Trevi kan worden vastgesteld dat de dagvracht aan CZV in de actuele situatie sterk kan schommelen. Hieruit blijkt ook dat de verwerking van 'solventhoudend afvalwater' een belangrijke impact heeft op de CZV-vracht. Deze afvalwaters hebben op basis van de gegevens van 2017 gemiddeld een aandeel van 39% in de gemiddelde CZV-vracht. Uit de evaluatie blijkt dat er ruimte is voor optimalisatie van de discontinue dosering van de solventhoudende afvalwaters. Dit zal gebeuren door een betere spreiding van de verwerking van de solventhoudende afvalwaters of door meer solventhoudende afvalwaters af te voeren voor externe verwerking. De wijzigingen inzake CZV-vracht ten gevolge van het nieuwe project kunnen perfect opgevangen worden door de discontinue dosering van solventhoudende afvalwaters hierop af te stemmen. De bijkomende vracht is bovendien zeer beperkt t.o.v. de actuele gemiddelde vracht (ca. 13,11 kg/dag). Hierdoor zal de uiteindelijk geloosde vracht nauwelijks worden beïnvloed. Door het optimaliseren van de verwerking van solventhoudende afvalwaters wordt aangenomen dat in dit scenario de uiteindelijke geloosde vracht niet zal beïnvloed worden en dat de effluentconcentratie zich op het huidige niveau zal handhaven. Bijgevolg kan ook de geldende lozingsnorm (125 mg/l) behouden blijven.
- Meer in het algemeen wordt ook verwacht dat de hogervermelde optimalisatie van de dosering van de solventhoudende afvalwaters een gunstige invloed zal hebben op de geloosde concentraties, in die zin dat hierdoor de pieken worden afgetopt. Bijkomend wordt door de bypassing van de spuiwaters van de koeltorens van gebouwen 003, 016 en 036, en dus de lagere hydraulische belasting van de WZI, een betere slibafscheiding in de nabezinkers verwacht, hetgeen eveneens een gunstige invloed heeft op de CZV-concentratie in het effluent. Tenslotte zal vóór eind 2018 een optimalisatie van de bijdosering van nutriënten voor de biologie worden doorgevoerd (waarbij de nutriënten opgelost in een vloeistof zullen worden toegediend i.p.v. onder vaste vorm), waarvan een gunstig effect op het verwijderingsrendement van de WZI wordt verwacht. Door implementatie van bovenstaande maatregelen wordt verwacht dat de geldende CZV-norm, die momenteel soms overschreden wordt, beter gerespecteerd zal worden.
- Voor totaal stikstof geldt momenteel een lozingsnorm van 30 mg/l en een streefwaarde van 15 mg/l. Om de streefwaarde van 15 mg/l te halen, werden in het verleden diverse studies uitgevoerd. Een belangrijke maatregel die hieruit volgde was het opvangen van geconcentreerde

stikstofstromen in een afzonderlijke buffertank, teneinde deze gecontroleerd te kunnen lozen op de WZI. Uit de analyseresultaten blijkt echter dat de streefwaarde nog steeds overschreden wordt. De exploitant levert verdere inspanningen om deze streefwaarde continu te respecteren. Zo wordt o.m. bekeken op welke wijze de nutriëntendosering optimaal afgestemd kan worden.

- Extra stikstof ten gevolge het CS17-project is vooral afkomstig van de caustic scrubber en van de airfins. In beide type afvalwaters is de stikstof anorganisch van aard. De stikstof in het koelwater van de airfins vindt haar oorsprong in het toevoegen van conditioneringsmiddel voor de koelwaterbehandeling. Op basis van een recente analyse bedraagt de stikstofconcentratie in het koelwater van de bestaande airfins 22 mg N/l. Het aandeel nitraat bedraagt 20 mg N/l. De huidige WZI is momenteel niet voorzien van een denitrificatiestap zodat het nitraat door de huidige zuivering nauwelijks kan worden verwijderd. Het 'bypassen' van het koelwater zal de reële stikstofvracht in het effluent dan ook niet doen toenemen.
- De gemiddelde anorganische totaal stikstofconcentratie ter hoogte van het effluent bedraagt in de huidige situatie gemiddeld 9,7 mg N/l. Ten gevolge het nieuwe project zou worst case een gemiddelde concentratie geloosd worden van ca. 16,5 mg N/l. Dit zou een stap terug zijn in het bereiken van een streefwaarde van 15 mg/l. Het nieuwe project voorziet echter in een overschakeling op stikstofvrije/arme conditioneringsmiddelen. Er wordt bijgevolg verwacht dat de totale anorganische stikstofvracht in het effluent in de praktijk ongeveer op het huidige niveau zal blijven of zelfs zal dalen t.o.v. de actuele gemiddelde vracht. De vergunde lozingsnorm blijft behouden.
- De gemiddelde anorganische totaal fosfor concentratie ter hoogte van het effluent bedraagt in de huidige situatie gemiddeld 0,8 mgP/l, met een gemiddelde totale fosfor vracht van 0,6 kgP/d. Ten gevolge van het nieuwe project zal er ongeveer 0,35 kgP/d bijkomen. Een deel hiervan (afkomstig van het sanitair) zal in de biologische zuivering geassimileerd worden door het slib. Er blijft dan 0,32 kgP/d over welke afkomstig is van de spui van de koelwaters. Dit fosfor is moeilijk afbreekbaar en wordt in de biologie nauwelijks verwijderd. Het maakt bijgevolg vanuit dit oogpunt weinig uit dat deze spui grotendeels wordt omgeleid zodat deze niet in de WZI verwerkt wordt. Bij realisatie van het project zal bijgevolg gemiddeld 0,92 kgP/d geloosd worden. De gemiddelde lozingsconcentratie in de geplande situatie wordt geraamd op 1,1 mg/l. De geldende lozingsnorm (2 mg/l) kan behouden blijven. De bijdrage van de lozing aan de milieukwaliteitsnormen van de Schelde is verwaarloosbaar.
- In de caustic scrubber zal sulfaat worden gevormd. Op dagbasis kan de geloosde sulfaatvracht oplopen tot ca. 2.300 kg. Er wordt vanuit gegaan dat deze sulfaten niet of nauwelijks worden verwijderd in de fysico-chemie. Deze sulfaten zullen nagenoeg volledig worden geloosd via het effluent wat aanleiding geeft tot een concentratieverhoging in het effluent van ca. 2300 mg/l. Voor de Zeeschelde, gecatalogeerd als brak, macrotidaal laaglandestuarium is geen MKN gedefinieerd voor sulfaten. Gezien de reeds verhoogde en sterk variërende sulfaatconcentraties in de Zeeschelde door de invloed van het zeewater (ca. 300-750 mg/l t.h.v. VMM meetpunt 159000) en het in verhouding beperkte debiet van 3M t.o.v. het debiet van de Zeeschelde is de impact hiervan beperkt. De gemiddelde bijdrage in de concentratie van de Zeeschelde wordt berekend op 0,26 mg/l. Er is bijgevolg geen aanzienlijk effect te verwachten van de lozing van sulfaten op het oppervlaktewater ten gevolge van de realisatie van het project.

c. Bemaling

- Tijdens de aanlegfase zal mogelijk een beperkte bemaling worden toegepast voor aanleg van de nieuwe hemelwateropvangtank onder de zone met de nieuwe airfins voor gebouw 036. De bemaling zal gefaseerd worden uitgevoerd zodat het bemalingsdebiet beperkt wordt. De bemalingsduur en het –debiet is afhankelijk van de periode waarin deze aanleg plaatsvindt. Naar verwachting zal bemalingsdebiet beperkt blijven tot minder dan 8 m³/h en zal de duur beperkt blijven tot een viertal weken of minder. Deze bemaling is dus zonder meer mogelijk binnen de reeds vergunde bemalingscapaciteit voor uitvoering van technische werken (max. 30.000 m³/jaar vergund). Er wordt geen wijziging van de vergunde situatie voor dit aspect aangevraagd. Het bemalingswater zal (evt. na een mobiele voorbehandeling) worden afgevoerd naar de eigen afvalwaterzuivering.

10. Bodem

a. BREF OFC – Sectie 5.1.2.2 (bodembescherming)

BREF EFS – Sectie 5.1.1.3 (bodembescherming)

- De belangrijkste potentiële bronnen van bodem- en grondwaterverontreiniging hebben betrekking op de opslag van als gevaarlijk ingedeelde producten of brandbare vloeistoffen, de productieprocessen waarbij dergelijke producten worden aangewend of voortgebracht, en de stockage van afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen.
- De opslagtanks 1698-A-14/15/16 met een inhoud van 11,28 m³ elk voor de opslag van vloeibaar celproduct zijn in een inkuiping opgesteld, samen met de tanks 1698-A-17/18 (2x25,4 m³), 1698-A-21 (3 m³), 1698-A-28 (39,9 m³) en 1698-A-35 (40 m³). De tanks zijn verhoogd t.o.v. de vloer van de inkuiping opgesteld, het laagste punt van de tanks bevindt zich boven de hoogte van de inkuipingsmuur. Het totale opvangvolume van deze inkuiping (na aftrek van de sokkels) bedraagt ca. 120 m³, hetgeen ruim voldoende is om te voldoen aan art. 5.17.4.3.7 van Vlarem II. De afstand tussen de tanks en de noordoostelijke en de zuidwestelijke wand van de inkuiping bedraagt minder dan de halve tankhoogte. Volgens de aanvraag zullen spatwanden op deze inkuipingsmuren of een gelijkwaardig systeem worden aangebracht.
- Opslagtank 2301-A-01 (87,6 m³) staat samen met opslagtank 2303-A-01 (50 m³) en processtank 2302-A-01 in een gezamenlijke inkuiping. De tanks zijn verhoogd t.o.v. de vloer van de inkuiping opgesteld, het laagste punt van de tanks bevindt zich boven de hoogte van de inkuipingsmuur. Het totale opvangvolume van deze inkuiping (na aftrek van de sokkels) bedraagt ca. 220 m³, hetgeen ruim voldoende is om te voldoen aan art. 5.17.4.3.7 van Vlarem II. De afstand van de tanks tot de rand van de inkuiping bedraagt minder dan de halve tankhoogte, doch de inkuiping is volledig omringd door een gebouw, dat dienst doet als spatscherm. Lekvloeistof die langs de zuidwestelijke zijde uit de inkuiping zou lekken, komt terecht op de daar aanwezige laadplaatsen (ook binnen het gebouw) die afhellen naar de inkuiping en komt via een doorvoer alsnog in de inkuiping terecht.
- De tanks 3698-A-01 t.e.m. 05 hebben elk een inhoud van 68 m³ en worden gezamenlijk ingekuipt. De tanks zijn verhoogd opgesteld, het laagste punt van de tanks bevindt zich boven de hoogte van de inkuipingsmuur. Het totale opvangvolume van deze inkuiping (na aftrek van de sokkels) bedraagt ca. 217,6 m³, hetgeen ruim voldoende is om te voldoen aan art. 5.17.4.3.7 van Vlarem II. Het hemelwater uit de inkuiping wordt afgelaten naar de procesriool via afsluiters die standaard gesloten staan. Dit gebeurt tijdens regelmatige controlerondgangen langs de opslagtanks. Wanneer er een vermoeden is dat er naast hemelwater ook product aanwezig is in de inkuiping, wordt steeds een staal genomen ter verificatie.
- Ook de twee nieuwe elektroliettanks (3698-A-15/16 met een inhoud van 40 m³ elk) worden in een gezamenlijke inkuiping geplaatst. De inkuiping van de nieuwe elektroliettanks zal worden verbonden met de inkuiping van de bestaande elektroliettanks, zodat dit functioneel één inkuiping zal vormen. De

- 6 vergunde elektroliettanks hebben ook elk een inhoud van 40 m³. De tanks zijn verhoogd opgesteld, het laagste punt van de tanks bevindt zich boven de hoogte van de inkuipingsmuur. Het totale opvangvolume van deze inkuiping (na aftrek van de sokkels en de bestaande inkuipingsmuur die blijft staan), bedraagt ca. 168,4 m³, hetgeen voldoende is om te voldoen aan art. 5.17.4.3.7 van Vlarem II. De tanks worden omvat door een gebouw, zodat verzekerd wordt dat eventuele lekvloeistof binnen de inkuiping terechtkomt.
- De opslagtanks 3798-A-01/02 voor de opslag van waterige waterstoffluorideoplossing worden dubbelwandig uitgevoerd.
 - De gasolietank ten behoeve van de nieuwe noodgenerator wordt dubbelwandig uitgevoerd.
 - De nieuwe mobiele opslagplaatsen MO/11 voor organische voeding en MO/12 voor diverse producten worden, net als de bestaande mobiele opslagplaatsen, uitgevoerd met een vloeistofdichte vloer, omringd door of afhellend naar een goot aangesloten op de procesriolering. 3M vraagt deze mobiele opslagplaatsen aan onder rubriek 17.3, maar stelt anderzijds dat de trailers de status van transportmiddel behouden en dus niet moeten voldoen aan de voorwaarden van hoofdstuk 5.17. In Vlarem is een verplaatsbaar recipiënt voor de opslag van gevaarlijke producten echter als volgt gedefinieerd: "de houders die worden gevuld of bijgevoerd op een andere plaats dan de plaats van gebruik". Een uitzondering is voorzien voor transportvoertuigen. Hierbij dient echter opgemerkt dat indien het voertuig zijn functie als transportvoertuig verliest, deze weldegelijk beschouwd moet worden als een opslagplaats. AGOP Milieu is van oordeel dat in het geval van 3M de opslagzones voor mobiele opslag wel degelijk moeten voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 5.17 van Vlarem II, wat o.m. impliceert dat de houders in of boven een inkuiping geplaatst worden en dat de afstandsregels gerespecteerd worden. Een directe verbinding tussen de opslagzone en de receiverput van de WZI, waarbij er enkel een controle is op de totale input naar de WZI, voldoet niet aan de definitie voor "inkuiping" uit Vlarem II en volstaat ook niet als gelijkwaardig opvangsysteem.
 - De exploitant laat weten dat voor de opslagplaats MO/12 een inkuiping voorzien zal worden. De vloeistofdichte vloer wordt hellend uitgevoerd naar een afvoergoot, verbonden met de procesriool via een afsluiter die standaard in de gesloten positie staat. De inkuipingscapaciteit die daardoor gerealiseerd wordt bedraagt > 150 m³. Hemelwater wordt afgevoerd naar analogie met het hemelwater van de inkuiping van de opslagtanks, m.n. na visuele controle tijdens regelmatige controlerondgangen. Bij vermoeden van verontreiniging wordt een staal genomen. De mobiele opslagplaats is voldoende groot zodat voldoende afstand tussen de trailers en de rand van de mobiele opslagplaats kan bewaard blijven. De afstandsregels voor verplaatsbare recipiënten zullen gerespecteerd worden.
 - De opslagplaats MO/11 is reeds gerealiseerd. Deze heeft een gezamenlijke inkuiping met de 2 naburige losplaatsen LP/B en LP/C. Het inkuipingsvolume bedraagt ca. 24 m³ en is hiermee voldoende. Een afsluiter van de connectie naar de riolering kan voorzien worden. De afstand tussen de mobiele houders en de rand van de inkuiping bedraagt echter minder dan de halve hoogte van de mobiele houders, waardoor het mogelijk is dat lekvloeistof buiten de inkuiping terechtkomt. De opslag van organische voeding in mobiele houders ter hoogte van opslagplaats MO/11 wordt bijgevolg ongunstig geadviseerd.
 - Gebouw 002 betreft het hoofdmagazijn voor eenheidsverpakkingen. Een breed gamma aan producten kan opgeslagen worden, met uiteenlopende eigenschappen. Volgende actualisaties worden aangevraagd:
 - Uitbreiding van de opslag methyacrylaat (met naam genoemd Sevesoproduct) met 10 ton tot maximaal 20 ton. Deze hoeveelheid methyacrylaat is inbegrepen in de reeds vergunde (sub)rubrieken 17.3.
 - de opslag van 20 ton nitrillen, in afwijking van art. 5.17.4.1.3 §4 van Vlarem II. Actueel is enkel een afwijking vergund voor max. 3 ton

acrylonitrile en max. 0,8 ton azobisisobutylnitrile. Zie hiervoor ook de bespreking onder punt 14. van dit verslag.

- een verhoging van de maximale opslagcapaciteit van milieugevaarlijke producten met 30 ton tot maximaal 300 ton.
- Lekopvang voor de opslag in gebouw 002 wordt gerealiseerd door een vloeistofdichte en resistente betonnen vloer, epoxycoating onderaan de betonnen wanden en klapschotten ter hoogte van de doorgangen van buitenmuren alsook per compartiment. 3M vraagt om in toepassing van artikel 5.17.4.3.1, §1 van Vlarem II de opvangwijze voor lekvloeistoffen in magazijn 002 als gelijkwaardig opvangsysteem te beschouwen. Zie hiervoor ook de bespreking onder punt 14. van dit verslag.
- Het totale inkuipingsvolume van zones 2 t.e.m. 5 van gebouw 002 (waar effectief opslag plaatsvindt) bedraagt ca. 830 m³ en is hiermee voldoende om 25% van de maximale opslag van gevaarlijke vloeistoffen in het magazijn (max. 3.000 ton of 3.000 m³) op te kunnen vangen. De verschillende zones worden echter van elkaar gescheiden door vloeistofschotten. Omwille van de aanwezigheid van overlooproosters voor opvang bluswater, dient de inkuipingscapaciteit beoordeeld te worden per zone. Er is een advies van de brandweer beschikbaar, waarin gesteld wordt dat er geen bezwaar is om de inkuiping tot 10% van de opslagcapaciteit te beperken, mits voldaan is aan de voorwaarden uit het advies van de brandweer. De exploitant verklaart dat aan deze voorwaarden voldaan is. Aan deze minimale inkuipingscapaciteit van 10% van de opslagcapaciteit kan voor alle zones voldaan worden.
- Voor opvang van verontreinigde bluswaters zijn in de betonnen vloer (15 cm verhoogd t.o.v. het vloerniveau zodat de nodige lekopvang gegarandeerd blijft) overlooproosters aanwezig die in verbinding staan met de procesriolering. De procesriolering leidt onder normale omstandigheden naar de receiverput van de WZI. In noodgevallen kan de pomp van de receiverput naar de WZI manueel stopgezet worden, en loopt de receiverput over in het overloopbekken (2.000 m³), dat op zijn beurt overloopt in het calamiteitenbekken (4.000 m³). Hierdoor is bijkomende (bluswater)opvang mogelijk.
- Gebouw 032 is deels ingericht als productieruimte voor de compounding van de synthetische fluoroelastomeren. Het grootste deel van het gebouw is ingericht als opslagmagazijn voor fluoroelastomeren (dit zijn vaste fluorhoudende producten) en overige additieven (typisch vaste stoffen). Doordat enkele fluoroelastomeren actueel als gevaarlijk worden ingedeeld (o.a. schadelijk en/of corrosief) is de opslag van als gevaarlijk ingedeelde producten in dit gedeelte wenselijk. Het gaat daarbij om een relatief beperkt aandeel van de opslag (max. 50 ton corrosieve, max. 2 ton giftige stoffen cat. 2 en 3, max. 70 ton schadelijke en lange termijn gezondheidsgevaarlijke producten en max. 10 ton milieugevaarlijke producten). In het magazijn gedeelte is over het algemeen geen lekopvang nodig vermits het typisch om vaste stoffen gaat. In voorkomend geval worden vloeistoffen voorzien van aangepaste individuele opvangvoorzieningen (vb. lekbakken). Opvang van verontreinigde bluswaters is mogelijk dankzij goten die de relevante gedeelten van gebouw 032 omgeven, en in verbinding staan met de procesriolering, en de daaraan gekoppelde voorzieningen.
- Gebouw 028 betreft een magazijn waar hoofdzakelijk celproduct type A en zuren/basen worden opgeslagen. De belangrijkste actualisaties die worden aangevraagd betreffen:
 - de aangepaste indeling van de celproducten, n.a.v. een afgenomen HF gehalte (actueel typisch maximaal 1,1 gew% HF i.p.v. max. 7 gew% HF zoals in de vergunde situatie) wat resulteert in een minder strenge indeling inzake acute toxiciteit (niet langer Seveso)
 - een aanpassing van de maximale opslaghoeveelheden voor celproducten, zuren en basen, zodat elk van deze types om redenen van flexibiliteit de

volledige capaciteit voor als gevaarlijk ingedeelde producten zou kunnen benutten.

- Het gebouw omvat twee opslagzones, gelegen aan weerskanten van een centrale gang. Inkuiping voor beide opslagzones wordt gerealiseerd door een vloeistofdichte en resistente betonnen vloer die telkens afhelt naar een (aparte) goot met opvangvoorziening. De twee opvangvoorzieningen staan elk via een controle-afsluiter (die standaard in de gesloten positie staat) in verbinding met de procesriolering. Elk van deze opvangvoorzieningen hebben een capaciteit van 21,5 m³, in totaal 43 m³, hetgeen overeenkomt met meer dan 10% van de maximale opslagcapaciteit voor als gevaarlijk ingedeelde producten. Er worden in gebouw 028 geen ontvlambare producten opgeslagen. Opvang van verontreinigde bluswaters is mogelijk door de controle-afsluiter te openen en verbinding te maken met de procesriolering, en de daaraan gekoppelde voorzieningen.
- Zone 037 betreft de locatie van de nieuwe fluoriderecuperatie-eenheid. T.h.v. deze locatie wordt n.a.v. het project opslag van max. 2,2 ton ammoniak-oplossing voorzien t.b.v. de Denox van de FRE2. Lekopvang zal worden gerealiseerd door aangepaste individuele opvangvoorzieningen (bv. lekbakken).
- Verder worden in verspreide zones over de site gevaarlijke stoffen in verpakkingen groter dan 30 liter of kg opgeslagen, in relatief kleine hoeveelheden per individuele opslaglocatie. De veranderingen hebben betrekking op:
 - het mogelijk maken van de opslag brandbare vloeistoffen (max. 10 m³);
 - het mogelijk maken van de opslag milieugevaarlijke producten (vnl. waterbehandelingsproducten gerelateerd aan de koelwaterbehandeling – max. 10 ton actualisatie en 5 ton uitbreiding n.a.v. het CS17-project).
 - Lekopvang voor vloeistoffen wordt gerealiseerd door aangepaste individuele opvangvoorzieningen (vb. lekbakken).
- In gebouw 029 worden afvalstoffen gestockeerd in afwachting van regelmatige afvoer. Gebouw 029 wordt uitgebreid. Lekopvang in het nieuwe gedeelte wordt gerealiseerd op analoge wijze aan de bestaande opslaglocatie, m.n. stockageplaatsen met een afhellende vloeistofdichte en resistente betonnen vloer die is aangesloten op een goot met opvangvoorziening. Deze laatste zijn op hun beurt via controle-afsluiters (die standaard in de gesloten positie staat) verbonden met de procesriool. Opvang van verontreinigde bluswaters is mogelijk door de controle-afsluiter te openen en verbinding te maken met de procesriolering, en de daaraan gekoppelde voorzieningen.
- Voor de niet ingedeelde opslag van bedrijfseigen afvalstoffen in functie van de regelmatige afvoer zijn preventieve maatregelen noodzakelijk om de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens, veroorzaakt door de ingedeelde inrichting tot een aanvaardbaar niveau te kunnen beperken. Afdeling 4.1.7 van titel II van het VLAREM schrijft al preventieve maatregelen voor, voor de opslag van vaste stoffen in bulk, die uitloogbare stoffen van bijlage 2B van titel I van het VLAREM en gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening bevatten. Bijkomend hieraan worden bijzondere voorwaarden voorgesteld voor de opslag van bedrijfseigen afvalstoffen in functie van de regelmatige afvoer.
- De nieuwe verlaadplaats LP/I voor bulkverlading van vloeistoffen wordt, net zoals de bestaande verlaadplaatsen, uitgevoerd met een vloeistofdichte vloer, omringd door of afhellend naar een goot aangesloten op de procesriolering.
- Vloeren waarop procesinstallaties zijn opgesteld waarin gevaarlijke producten of brandbare vloeistoffen aangewend of voorgebracht worden zijn steeds opgesteld boven een vloeistofdichte vloer die via afvoergoten verbonden is met de procesriolering.
- De procesriolering bij 3M is in een betonnen goot (de zgn. 'caniveau') gelegen die een bijkomende bescherming biedt tegen bodem en

- grondwaterverontreiniging, indien de procesriolering zelf een lek zou vertonen. De caniveau wordt regelmatig gecontroleerd op lekvloeistof door 3M-personeel.
- De chemische riolering van gebouw 036, gebouw 037 en de bijbehorende tankenparken en utilities wordt dubbelwandig (HDPE in staal) uitgevoerd en takt in op de chemische riolering van de rest van de site ten zuidoosten van gebouw 017 t.h.v. de daar gelegen caniveau. De dubbele wand mondt uit in de caniveau, waardoor in voorkomend geval lekkages waargenomen kunnen worden.

11. Preventie tegen ongevallen – Externe veiligheid

- a. In artikel 2.1.1. van titel III van het VLAREM staat vermeld dat "de nodige maatregelen worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken".
- b. De gevaarlijke stoffen in eenheidsverpakkingen (verplaatsbare recipiënten) worden in zones opgeslagen i.f.v. het CLP-pictogram dat bepalend is voor de scheidingsafstanden, in overeenstemming met de logica en bepalingen van bijlage 5.17.1 van Vlarem II. Naast de algemene indeling in groepen wordt bij de opslag van een nieuw product door het veiligheidsdepartement nagegaan of er, en zo ja welke, reacties met andere producten mogelijk zijn. Als bijkomende opslagvoorwaarde geldt immers dat producten die gevaarlijk met elkaar kunnen reageren van elkaar gescheiden moeten worden. De toepassing van de scheidingsafstanden wordt mee opgevolgd door een SAP-softwarepakket, dat bij de overslag van eenheidsverpakkingen opslaglocaties toewijst i.f.v. de te respecteren scheidingsafstanden rekening houdend met de eigenschappen van de producten in kwestie. Regelmatige rondgangen waarbij steekproefsgewijs wordt gecontroleerd dat producten op de juiste locatie worden geplaatst vormen een bijkomende borging van het systeem.
- c. Tussen tank 3698-A-02 (Base Treatment Bottoms – GHS02, GHS05 en GHS08) en tank 3698-A-04 (Crude NOVEC12030 – GHS08) dient een minimale scheidingsafstand van 3 m gerespecteerd te worden. Uit nazicht van de plannen blijkt dat dit niet het geval is. De exploitant stelt voor om de tank 3698-A-04 fysiek te wisselen met tank 3698-A05 (m.n. NOVEC1230, geen GHS-pictogram). Een aangepast uitvoeringsplan werd bezorgd.
- d. Voor deze aanvraag werd een omgevingsveiligheidsrapport OVR/17/22 opgemaakt door een erkend VR-deskundige. Het OVR met referentie OVR/17/22 werd op 8 november 2018 definitief goedgekeurd door het Team Externe Veiligheid van de afdeling Gebiedontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten. De in het kader van de externe veiligheid belangrijkste aanwezige stof op de site is het acuut toxische waterstoffluoride, dat zowel in zuivere vorm als in oplossing als in mengsels voorkomt.
- e. De belangrijkste wijziging ten gevolge de eerste fase uitbreiding doet zich voor bij de acuut toxische stoffen cat. 1 (Seveso-categorie H1) door de extra aanwezigheid van elektroliet, organische voeding, waterige waterstoffluoride-oplossingen, waterstoffluoride in twee extra spoorwegketels en FCI1. De aanwezigheid van 'solvent' en van enkele bij het proces betrokken nevenproducten en hulpstoffen zorgen voor een toename van de hoeveelheden ontvlambare vloeistoffen cat. 3 (Seveso-categorie P5c).
- f. De nieuwe stockagelocatie in gebouw 029 zorgt voor verhogingen van de hoeveelheden in de Seveso-categorieën H2, H3, P8, E1 en E2. De overige wijzigingen en aanpassingen veroorzaken kleinere toenames in diverse Seveso-categorieën.
- g. Voor de identificatie van de installatie-onderdelen waarvan een relevante bijdrage wordt verwacht tot het extern risico werd uitgegaan van het subselectiesysteem. Aanvullend werd op gepaste wijze rekening gehouden met magazijnen, wegloupreacties en transportleidingen. Voor de situatie na uitbreiding werden volgende installatie-onderdelen weerhouden:
 - diverse installatie-onderdelen van het 1601- en het 1605-systeem
 - verdamper/droger van de elektrolietzuivering (1621-systeem)

- diverse installatie-onderdelen van het 3601-systeem
 - elektroliettanks 1698-A22...27 en 3698-A-15/16 met elektroliet bij 35°C
 - spoorwegketels met HF op de bestaande en nieuwe wachtplaatsen
 - losleiding en losarm HF,
 - zuurfluoridetank FCI1 (weegtank 3601-A-21)
 - zuurfluoridetank voor FCI1 (3661-A-07)
 - transferleidingen HF naar gebouw 016
 - transferleidingen HF naar gebouw 036
 - de 4 opslagcompartimenten van gebouw 002
 - de bestaande en de nieuwe stockagelocaties in gebouw 029
 - de additievenopslag en het magazijn gedeelte van gebouw 032
- h. Uit verdere selectie volgt dat het externe mensrisico van de site van 3M Belgium volledig zal bepaald worden door toxische scenario's als gevolg van de vrijzetting van elektroliet uit de systemen en de opslag, de vrijzetting van de zuurfluoriden FCI1 en FCI2 uit de opslag, de vrijzetting van waterstoffluoride uit de spoorwegketels (isocontainers), uit de losleiding en uit de transferleiding, en de vrijzetting van toxische gasmengsels bij magazijnbrand.
- i. Bij het toepassen van de selectiemethode, en bij het uitvoeren van de effectberekeningen en de risicoberekeningen, werd uitgegaan van een aantal specifieke aannames en veronderstellingen. Hieronder volgt een overzicht van de meest belangrijke aannames en veronderstellingen, m.n. deze die een belangrijke invloed hebben op de resultaten. Deze aannames en veronderstellingen bepalen mee het kader waarbinnen het berekende risicobeeld geldig is en worden voor zover relevant dan ook voorgesteld om op te leggen als bijzondere voorwaarden.
- j. Het elektroliet is een mengsel dat voor 95 gew% uit waterstoffluoride bestaat, waardoor deze stof gekozen is als representatief voor het elektroliet.
- k. Voor de representatieve stoffen in het kader van magazijnbrand, wordt verwezen naar deel 4.1.2.15 van het OVR
- l. Specifiek in de richting van Zwijndrecht is een 3D-correctie op de dispersie toegepast (aanwezigheid van gebouwen en obstakels), om alzo tot een meer realistischere inschatting van het externe risico te komen.
- m. Er is aangenomen dat er maximaal 90% van de tijd elektroliet aanwezig is in de elektrolysecellen van het 1601-systeem, het 1605-systeem en het 3601-systeem.
- n. De celsystemen bestaan uit apart inblokkeerbare secties. Met de mogelijkheid van inblokken werd rekening gehouden in de risicoberekeningen.
- o. Van de bestaande 6 elektroliettanks (1698-A-22...27) staan er maximaal 3 op een verhoogde temperatuur van 35°C, en dit gedurende 20% van de tijd. De twee nieuwe elektroliettanks (3698-A-15/16) kunnen beide op een temperatuur van 35 °C staan, en dit gedurende 20% van de tijd.
- p. De transferleidingen tussen de waterstoffluoride-opslag (gebouw 'bunker HF') en de elektrofluorinaties in de gebouwen 016 en 036 zijn uitgerust met snelafsluiters. Bij calamiteiten kunnen de leidingen binnen de 2 minuten geïsoleerd worden. De kans dat de afsluiters bij aanspraak falen bedraagt 1%. In dat geval is rekening gehouden met een uitstroomduur van 1800 s. De transferleidingen werden 100% van de tijd in gebruik verondersteld, wat ten aanzien van de werkelijkheid conservatief is.
- q. In de toekomstige toestand zijn er drie openlucht stelplaatsen (MO/4, MO/5 en MO/13) en één stelplaats in het gebouw van de lossing. Er kunnen maximaal 7 spoorwegketels (of 14 isocontainers) tegelijkertijd op de site kunnen aanwezig zijn, waarvan maximaal 6 spoorwegketels (of 12 isocontainers) in open lucht. Voor de risicoberekeningen is de aanwezigheid van spoorwegketels op de openlucht stelplaatsen herrekend naar een equivalente permanente aanwezigheid, door volgende aannames. Er is altijd minstens 1 volle spoorwegketel aanwezig, d.i. 100% van de tijd. Gedurende 90% van de tijd zijn er maximaal 3 spoorwegketels aanwezig, gedurende 35% van de tijd maximaal 5, en gedurende 10% van de tijd maximaal 6. Dit komt neer op een equivalente permanente aanwezigheid van 3,6 spoorwegketels (of 7,2 isocontainers)

- r. De faalfrequenties voor leidingen uit [HBFF2009] gaan uit van een permanent gebruik van de leidingen. Omdat de losleiding van waterstoffluoride niet permanent in gebruik is, werden ze gecorrigeerd met de reële gebruiksfractie. Voor de toekomst wordt een jaarlijkse verlaadhoeveelheid van 6.400 ton verwacht. Dit resulteert in ca. 793 overslaguren per jaar, of een jaarfractie van ca. 9,05 %.
 - s. Aan het begin en het einde van de losleiding staan op afstand bediende snelafsluiters; die kunnen aangestuurd worden met een noodstopknop. Er is tevens een continue waterstoffluoride detectie die de snelafsluiters automatisch sluit en de verlaadpomp uitzet. Deze beveiligingen zijn in staat om binnen de 2 minuten de losleiding te isoleren.
 - t. Deze aannames en veronderstellingen zullen door het Team Externe Veiligheid ook mee opgevolgd worden via het daartoe geschikte instrument, zijnde het SWA-VR.
 - u. In totaal worden er 12 scenario's van zware ongevallen gevonden met een 1%-letaliteitsafstand van meer dan 4.000 m. De grootste gerapporteerde 1%-letaliteitsafstand bedraagt 4.840 m.
 - v. Uit de toetsing van de risicocriteria volgt:
 - De 10^{-5} -risicocontour overschrijdt de terreingrens met Mexico Natie. Door de uitbreiding reikt de contour tot op maximaal 130 m van de grens, t.o.v. maximaal 15 m voor de uitbreiding. 3M Belgium heeft met Mexico Natie een veiligheidsinformatieplan opgesteld. Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld.
 - De 10^{-6} -risicocontour overschrijdt geen gebieden met woonfunctie. Aan dit criterium wordt slechts voldaan na toepassing van 3D-correcties. Dit is ook reeds het geval in de actuele situatie.
 - De 10^{-7} -risicocontour overschrijdt geen kwetsbare locaties.
 - Het groepsrisico voldoet aan het gestelde criterium. De groepsrisicocurve blokt af op een maximaal te verwachten aantal dodelijke slachtoffers van ca. 61, t.o.v. ca. 52 in de actuele situatie.
 - w. Na realisatie van het project zal het globale externe mensrisico van de site van 3M Belgium licht toenemen. Het project heeft evenwel geen invloed op de evaluatie van het extern mensrisico.
 - x. Het project heeft geen invloed op de mogelijkheid van domino-effecten.
 - y. Voor de scenario's van zware ongevallen die het meest bijdragen tot het externe mensrisico werd een (kwalitatieve) oorzaken- en gevolgenanalyse (vlinderdasanalyse) uitgevoerd, met een opsomming van de preventieve en de mitigerende maatregelen.
12. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging
- a. Er wordt verwezen naar de specifieke maatregelen die vermeld worden in ieder milieucompartiment.
 - b. Buiten de algemene en sectorale voorwaarden inzake preventieve maatregelen, die in het VLAREM opgelegd zijn, staat in artikel 2.1.1. van titel III van het VLAREM vermeld dat "alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden getroffen".
13. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden
- a. Artikel 5.4.1.6 van Vlarem II legt ondermeer de volgende maatregelen op: in de inrichting moeten de nodige interventiemiddelen, zoals absorptiemateriaal, overmaatse vaten, beschermingsmiddelen, enz., aanwezig zijn om in geval van lekkages, ondeugdelijke verpakking, morsen, en andere incidenten dadelijk te kunnen ingrijpen om de mogelijke schadelijke gevolgen maximaal te beperken.
14. Maatregelen bij stopzetting
- a. Overeenkomstig artikel 2.1.1, 8° van titel III van het VLAREM moeten bij de definitieve stopzetting van de activiteiten de nodige maatregelen genomen worden om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in de bevredigende toestand, vermeld in artikel 2.2.3, te brengen.

- b. Naast artikel 2.1.1 in Vlarem III zijn er tevens de algemene voorwaarden van Vlarem II, waarin voorwaarden worden opgelegd naar het buiten gebruik stellen van installaties (afdeling 4.1.6).

15. Natuurtoets

- a. Aan de aanvraag is een passende beoordeling toegevoegd. De passende beoordeling werd door het Agentschap voor Natuur en Bos gunstig geadviseerd. ANB is van oordeel dat het voorgenomen project, rekening houdend met o.a. de tijdelijke en beperkte aard van de bemaling, de niet-significante bijdrage aan de kritische depositiewaarden ter hoogte van habitats/zoekzones in een speciale beschermingszone, de daling in geluidsverstoring geen significante effecten ter hoogte van een speciale beschermingszone tot gevolg heeft. ANB stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit, het plan of programma geen betekenisvolle aantasting impliceert voor de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone. Ook op het VEN-gebied worden geen significante effecten verwacht, zo blijkt uit de verscherpte natuurtoets.

16. Mobiliteit

- a. Waterstoffluoride wordt aangevoerd per spoor. De overige aanvoer van grondstoffen en hulpstoffen en de afvoer van (eind)producten in bulk vindt plaats per tankwagens en vrachtwagens.
- b. Een mobiliteitseffectenrapport (MOBER) is toegevoegd aan de aanvraag. In dit MOBER werden de mobiliteitsimpact en de mobiliteitseffecten in kaart gebracht bij de realisatie van het CS17-project CS1. De effecten van de aanvraag op de mobiliteit zijn eerder beperkt.

17. Bijstelling en actualisering van de voorwaarden

- a. Bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarden in afwijking van de algemene en sectorale voorwaarde(n) van titel II of titel III van het VLAREM
- b. De aanvrager vraagt een afwijking van artikel 5.17.4.1.3, §4 van titel II van het VLAREM dat stelt:
 - Tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, is de opslag van de volgende stoffen verboden:
 - 1° methylobromide;
 - 2° dicyaan, cyaanwaterstof (blauwzuur) en zijn zouten (cyaniden);
 - 3° organische cyaanverbindingen (nitrillen).
- c. De volgende afwijkende formulering wordt gevraagd:
 - In afwijking van art. 5.17.4.1.3 §4 van Vlarem II is de opslag van max. 25 ton acetonitrile, max. 3 ton acrylonitrile en max. 0,8 ton azobisisobutylnitrile toegestaan. Deze maximale hoeveelheden zijn vervat in de vergunde hoeveelheden in rubriek 17 o.b.v. de eigenschappen van voorgenoemde producten.
- d. De aanvrager vraagt tevens om in toepassing van artikel 5.17.4.3.1, §1 van Vlarem II de opvangwijze voor lekvloeistoffen in magazijn 002 als gelijkwaardig opvangsysteem te beschouwen.
- e. Via het besluit MLAV1/00-345 werd reeds een afwijking bekomen van art. 5.17.4.1.3, §4 van Vlarem II, meer bepaald voor de opslag van max. 3 ton acrylonitrile en max. 0,8 ton azobisisobutylnitrile. Deze hoeveelheden zijn opgenomen in de formuleringen van de toenmalige rubrieken 17.2 en 17.3.2. Onder meer gelet op de meervoudige rubricering, vraagt 3M voor de duidelijkheid om de opslag van nitrillen te vatten in een afzonderlijke bijzondere voorwaarde, met de vermelding dat deze hoeveelheden niet als 'extra' te beschouwen zijn t.o.v. de hoeveelheden vermeld bij de overeenkomstige indelingsrubrieken. Daarnaast wenst 3M de voorwaarde te veralgemenen en te verruimen tot max. 20 ton nitrillen. Gelet op de grote variatie aan productieprocessen en de daaraan verbonden variatie aan grondstoffen, is de mogelijkheid om ook andere nitrillen op te slaan wenselijk. De nitrillen worden typisch slechts in beperkte hoeveelheden aangewend in de productieprocessen. De producten worden aangeleverd in

eenheidsverpakkingen, de opslag zal (net zoals de reeds vergunde opslag van nitrillen) doorgaan in gebouw 002.

- f. De magazijniers worden via trainingen voorgelicht aangaande als gevaarlijk ingedeelde producten. Het nodige materiaal (vb. spill kits) en instructies zijn voorhanden in geval van een lek. De nodige blusvoorzieningen (sprinklering en lokale brandblustoestellen) zijn aanwezig.
- g. Lekopvang voor de opslag in gebouw 002 wordt gerealiseerd door een vloeistofdichte en resistente betonnen vloer, epoxycoating onderaan de betonnen wanden en klapschotten ter hoogte van de doorgangen van buitenmuren alsook per compartiment. M.b.t. de vloeistofschotten kan een onderscheid gemaakt worden tussen:
 - manuele vloeistofschotten die standaard dicht staan en manueel worden geopend en gesloten na beëindiging van de taak (vb. laden, lossen van vrachtwagens);
 - vloeistofschotten die automatisch sluiten o.b.v. vloeistofdetectie. Deze vloeistofdetectie bevindt zich in een goot met rooster. Deze goot is afgesloten en staat niet in verbinding met enige riolering. Dit type vloeistofschot wordt gebruikt op plaatsen waar intensief heftruckverkeer plaatsvindt, en het praktisch niet werkbaar is om een manueel schot te voorzien dat dicht staat en geopend en gesloten wordt bij elke heftruckpassage.
- h. De locatie van de vloeistofschotten werd aangeduid op een plan. Verder is er een interne procedure 'Hoe de vloeistofinhuizing van magazijn 002 waarborgen?' die beschrijft hoe gewaarborgd wordt dat de manuele vloeistofschotten telkens terug dicht gezet worden wanneer de werkzaamheden op deze locaties beëindigd zijn. Een kopie van de procedure is als addendum aan de aanvraag toegevoegd.
- i. De gevraagde afwijking van artikel 5.17.4.1.3, §4 van Vlarem II en de vraag om de opvangwijze voor lekvloeistoffen in magazijn 002 als gelijkwaardig opvangsysteem te beschouwen kunnen gunstig geadviseerd worden.

18. Vergunningstermijn

- a. Conform artikel 68 van het Omgevingsvergunningendecreet geldt de vergunning voor onbepaalde duur tenzij conform artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet in afwijking hiervan nog een beperkte termijn kan toegestaan worden.
- b. Aangezien de aanvraag betrekking heeft op punt 9° van artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet wordt een beperkte vergunningstermijn tot 25.01.2021 voorgesteld;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies d.d. 26 november 2018 van het Departement Omgeving - Ruimtelijke Ordening (AGOP-RO); op volgende elementen uit dit advies:

1. Aangezien het project in overeenstemming is met de geldende stedenbouwkundige en verkavelingsvoorschriften, brengt de AGOP-RO geen advies uit. Voor de toetsing van de aanvraag aan de gemeentelijke stedenbouwkundige verordening wordt verwezen naar het advies van het College van burgemeester en schepenen;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van het Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG);

Gelet op het gunstig advies d.d. 9 november 2018 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM); op volgende elementen uit dit advies:

DEEL WATER

1. Situatieschets:

- a. De exploitant vraagt een omgevingsvergunning voor het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf.
- b. De exploitant vraagt o.a. de verhoging van het dagdebiet van 1.250 m³/dag naar 1.650 m³/dag. Er wordt geen wijziging van het uurdebiet en de vergunde lozingsvoorwaarden gevraagd.
- c. De exploitant heeft een basisvergunning van 25/01/2001 voor o.a. de lozing van bedrijfsafvalwater met een debiet van max. 92 m³/uur en 1.250 m³/dag via een

waterzuivering (R. 3.6.3.2) in oppervlaktewater aan algemene, sectorale en bijzondere voorwaarden.

2. Lozingssituatie:
 - a. De lozing van bedrijfsafvalwater gebeurt in de Schelde, een waterloop van het type 'brak mesotidaal laaglandestuarium'.
 - b. Bedrijfsafvalwater:
 - c. De aanvraag betreft een uitbreiding en een aantal actualisaties.
 - d. De site in Zwijndrecht zal uitgebreid worden met een nieuwe productie-eenheid voor fluorchemicaliën (milieuvriendelijkere brandblusmiddelen voor gebruik in voor water gevoelige locaties als ziekenhuizen, serverrooms, musea, elektrische auto's, etc.) d.m.v. een cellensysteem.
 - e. Er wordt extra spui van koeltorens en procesafvalwater gegenereerd. Dit procesafvalwater bestaat uit spui van de ventilatiescrubbers, condensaat van de stoomketels, scrubberwater van de fluoriderecuperatie-eenheid en potentieel verontreinigd hemelwater van het tankenpark.
 - f. Spuiwaters van een aantal koeltorens, die zeer laag belast zijn, zullen langs de waterzuivering gebypassed worden, maar wel terug intakken op het bedrijfsafvalwatercircuit voor de meetgoot. Deze ingreep zal een positieve invloed hebben op de CZV-concentratie in het effluent. Ook een betere dosering van solventhoudende afvalwaters zal daartoe bijdragen.
 - g. Daarom wordt een verhoging van het dagdebiet van 1.250 m³/dag naar 1.650 m³/dag gevraagd. Het gemiddeld geloosde debiet zal stijgen van 713 m³/dag naar 970 m³/dag.
 - h. Uit de project MER-screening stelt dat de bijdrage van het project op de lozingsparameters verwaarloosbaar is.
3. Beoordeling:
 - a. De aanvraag werd op 15/06/2018 reeds besproken tussen de exploitant, Trevi en de VMM.
 - b. De basisvergunning vervalt op 25/01/2021. Het hervergunningsdossier is gepland voor eind 2019.
 - c. Trevi is bezig met een doorlichting van de zuivering. Een herziening van de lozingsvoorwaarden zal worden meegenomen bij de hervergunning.

DEEL LUCHT

1. Voorwerp van de aanvraag relevant voor lucht:
 - a. De omgevingsvergunningsaanvraag van 3M Belgium heeft betrekking op een uitbreiding/wijziging van de bestaande vergunning. Relevant voor lucht is de uitbreiding van de productie van waterige waterstoffluorideoplossing met 7.300 ton/jaar, te vergunnen onder rubriek 7.1.3° en van gefluoreerde organische chemicaliën met 6.500 ton/jaar, te vergunnen onder de rubrieken 7.11.1°f), 7.4.b)2 en 7.11.1.
2. Emissies van de exploitatie:
 - a. De gevraagde uitbreidingen zullen bijkomende emissies veroorzaken van NO_x, SO₂, CF₄ en HF. Een deel van de bijkomende emissies wordt veroorzaakt door de realisatie van de reeds vergunde productie van stoom en intakking van een aantal reactoren op de huidige fluoriderecuperatie-eenheid. Het afgasdebiet van de bestaande installaties zal hierdoor stijgen. De nieuw te vergunnen emissies zijn afkomstig van de nieuwe fluoriderecuperatie-eenheid, extractielucht van de ruimteventilatie en extra stoomproductie.
 - b. De jaarvrachten van SO₂ en HF liggen in de geplande situatie nog ver onder de drempelwaarde van het IMJV en kunnen bijgevolg als weinig relevant worden beschouwd. De jaarvrachten van NO_x en CF₄ overschrijden de drempelwaarden van het IMJV. CF₄ is een broeikasgas en zal hier niet verder beschouwd worden.
 - c. Voor NO_x werden dispersieberekeningen uitgevoerd om de impact van de geplande jaarvracht in de omgeving van het bedrijf te bepalen. Het pluimmaximum, waarin een belangrijke immissiebijdrage wordt gemodelleerd, bevindt zich volledig op de bedrijfssite of in industriegebied. Ter hoogte van de meest nabijgelegen woningen in Zwijndrecht wordt nog een beperkte immissiebijdrage gemodelleerd.

3. Kwaliteit van de omgevingslucht:
 - a. In de omgeving van het bedrijf beschikt de VMM over metingen van de jaargemiddelde NO₂-concentratie. In 2015, 2016 en 2017 bedroeg de gemiddelde NO₂-concentratie hier 29 µg/m³. De NO₂-concentratie is hier verhoogd ten opzichte van het landelijk gemiddelde in Vlaanderen. De Europese grenswaarde wordt nog wel gerespecteerd.
4. Conclusie:
 - a. Gelet op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijf en de beperkte impact van de te vergunnen NO_xemissiejaarvracht in de meest nabijgelegen woongebieden, kan gesteld worden dat de aangevraagde emissie verenigbaar is met de kwaliteit van de omgevingslucht;

Gelet op het gunstig advies d.d. 12 november 2018 van het Vlaams Energieagentschap (VEA); op volgende elementen uit dit advies:

1. Volgens het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en haar bijlagen, is 3M Belgium te Zwijndrecht verplicht om bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning volgens de bepalingen onder addendum C6.7 een energiestudie en/of volgens de bepalingen onder addendum C6.8 een energieplan toe te voegen.
2. Voor dit energieplan en/of deze energiestudie zijn de bepalingen van Titel VI, Hoofdstuk V, Afdeling I van het Energiebesluit van 19 november 2010 van toepassing.
3. 3M Belgium is voor haar vestiging te Zwijndrecht toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (VERbedrijven). Aan de verplichting van een energieplan wordt dus voldaan.
4. De bij de omgevingsvergunningsaanvraag toegevoegde energiestudie toont op voldoende wijze aan dat de in bedrijf te nemen uitbreiding de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Verschillende maatregelen werden reeds in het ontwerp opgenomen. Daarnaast werden nog zes bijkomende maatregelen onderzocht. Hiervan zullen er drie uitgevoerd worden. Andere maatregelen die de energie-efficiëntie nog kunnen verhogen zijn niet economisch haalbaar.
5. Gelet op bovenstaande geeft het Vlaams Energieagentschap dan ook een positief advies voor de omgevingsvergunningsaanvraag van 3M Belgium te Zwijndrecht;

Gelet op het gunstig advies d.d. 30 oktober 2018 van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB); op volgende elementen uit dit advies:

1. Voorliggende aanvraag voorziet in de nodige uitbreidingen in functie van het CS17-project. Hiertoe wordt ondermeer een nieuw productiegebouw voorzien voor de productie van NOVEC1230 (brandblusmiddel), een nieuwe fluoriderecuperatie-eenheid (met bijhorende DeNOX installatie), een uitbreiding van de op- en overslag, een nieuwe koelinstallatie, transformator, nieuwe koeltoren en airco. In de geplande situatie zal ook de spui van koelwater van airfins van gebouw 003 en 016 niet langer langs de waterzuiveringsinstallatie passeren.
2. In 2018 ontving 3M reeds een vergunning voor het bouwrijp maken van (een deel) van het projectgebied. Voor het huidig voorliggend project werd een project-mer screeningsnota opgemaakt met bijhorende passende beoordeling.
3. Op basis van de projectkarakteristieken acht ons Agentschap volgende aspecten relevant:
 - a. Grondwater/oppervlaktewaterverontreiniging
 - In de mer-screening wordt geïdentificeerd dat de nieuwe en bestaande verlaadplaatsen worden uitgevoerd met een vloeistofdichte vloer afhellend naar een goot welke is aangesloten op een procesriolering. Dit geldt ook voor vloeren waarop zich procesinstallaties bevinden waarin gevaarlijke stoffen worden aangewend. De procesriolering bevindt zich in een betonnen goot. Deze riolering mondt uit in de receiverput van de waterzuiveringsinstallatie (wzi). In geval van calamiteiten kan de verpompings naar de wzi worden stilgelegd. In dat geval

- kan de receiverput overlopen naar het overloopbekken en in extreme gevallen naar het calamiteitenbekken.
- Het bedrijfsafvalwater wordt na zuivering in de Schelde geloosd. Het nieuwe project heeft tot gevolg dat bijkomend afvalwater wordt geproduceerd. Naast het toegenomen debiet wordt ook een verhoging van de belasting aan CZV, stikstof, fosfor, anorganische fluoride en sulfaat vooropgesteld. De verhoging, zo wordt gesteld, valt binnen de vigerende normen voor de beschouwde parameters.
- b. Verzurende en vermestende depositie-emissies
- In de actuele situatie heeft de 3M-site een jaarlijkse uitstoot van + 40 ton NO_x en 185 kg SO_x. Verder wordt jaarlijks ook o.a. + 13 ton CF₄ uitgestoten. In de geplande situatie ontstaat een uitstoot van + 60 ton NO_x, + 3 ton SO_x en + 33 ton CF₄. Voor het aspect fauna/flora zijn in dit kader de verzurende en vermestende deposities relevant. In de geplande situatie bedraagt de bijdrage van het project aan de kritische last verzuring/vermesting van nabijgelegen natuurwaarden in kwetsbaar gebied minder dan 5%. En kan dit worden beoordeeld als niet significant.
- c. Bemaling
- Tijdens de aanlegwerkzaamheden is een beperkte bemaling noodzakelijk (8m³/h voor een viertal weken). Gezien de beperkte omvang en afstand tot kwetsbaar gebied worden geen effecten verwacht.
 - Op de 3M-site werd eerder een PFOS-verontreiniging vastgesteld. Hiertoe werd een (bodem)saneringsproject goedgekeurd. Het is noodzakelijk dat de bemaling binnen de contouren van de huidige randvoorwaarden sanering/lozing wordt uitgevoerd.
- d. Geluidsverstoring
- In de geplande situatie wordt ter hoogte van het meetpunt aan de zijde van Blokkersdijk een specifiek geluid van de continue bronnen van 44 dB(A) berekend. Wat een afname met 2 dB(A) bedraagt ten opzichte van de bestaande situatie. Dit komt doordat de nieuwe gebouwen bestaande geluidsbronnen beter afschermen. In de andere richtingen wijzigt het geluid niet wezenlijk t.a.v. de actuele situatie.
- e. Ruimtebeslag
- Het bijkomend ruimtebeslag wordt voorzien binnen de contouren van de ruimtelijke bestemming 'zone voor zeehaven en watergebonden bedrijven'. In de project-mer screening wordt een toetsing voorzien t.a.v. het soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven. Er ontstaat geen interferentie met de ecologische infrastructuur van het soortenbeschermingsprogramma. Op het terrein werd wel de aanwezigheid van orchideeën vastgesteld (brede wespenorchis) welke een bescherming genieten via het soortenbesluit. Het is onduidelijk of deze zich binnen de perimeter van voorgenomen project bevinden.
 - Indien het behoud van de genoemde orchideeën niet kan worden gegarandeerd bij de realisatie van het project is het noodzakelijk deze oordeelkundig te alloceren naar een daartoe (abiotisch) geschikte locatie binnen de ecologische infrastructuur van het soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven.
4. Bespreking passende beoordeling
- a. Door de aanvrager werd een passende beoordeling toegevoegd. Op basis van de gegevens in deze passende beoordeling en rekening houdende met bovenstaande bespreking (aanvraag). Is ons Agentschap van oordeel dat het voorgenomen project, rekening houdend met o.a. de tijdelijke en beperkte aard van de bemaling, de niet-significante bijdrage aan de kritische depositiewaarden ter hoogte van habitats/zoekzones in een speciale beschermingszone, de daling in geluidsverstoring geen significante effecten ter hoogte van een speciale beschermingszone tot gevolg heeft.
- b. Het Agentschap voor Natuur en Bos stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit, het plan of programma geen betekenisvolle aantasting impliceert voor

- de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone. Het Agentschap voor Natuur en Bos verklaart zich akkoord met de conclusies uit de passende beoordeling onder voorwaarde dat de bemaling in regel is met de randvoorwaarden (lozing) van het lopende saneringsproject.
- c. De passende beoordeling wordt gunstig geadviseerd.
 5. Bespreking verscherpte natuurtoets
 - a. Zie bespreking aanvraag.
 - b. Het Agentschap voor Natuur en Bos stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken.
 6. Bespreking soortentoets
 - a. Indien het behoud van de genoemde orchideeën niet kan worden gegarandeerd bij de realisatie van het project is het noodzakelijk deze oordeelkundig te alloceren naar een daartoe (abiotisch) geschikte locatie binnen de ecologische infrastructuur van het soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven.
 7. Op basis van bovenstaande uiteenzetting verleent het Agentschap voor Natuur en Bos een gunstig advies mits naleving van de volgende voorwaarden:
 - a. Indien het behoud van de genoemde orchideeën niet kan worden gegarandeerd bij de realisatie van het project is het noodzakelijk deze oordeelkundig te alloceren naar een daartoe (abiotisch) geschikte locatie binnen de ecologische infrastructuur van het soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven. Het is aangewezen dat de initiatiefnemer hiervoor contact opneemt met het havenbedrijf (Sven Heyndrickx).
 8. De vergunningverlenende overheid kan de vergunning slechts toekennen mits naleving van deze voorwaarden.
 9. Onderstaande direct werkende normen zijn hierbij van toepassing:
 - a. Artikel 10 Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer van 15.05.2009
 - b. Gelet op art. 23 van het besluit van de Vlaamse regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer goedgekeurd op 15 mei 2009 geldt een gunstig advies van het Agentschap voor Natuur en Bos, mits naleving van de voorwaarden gesteld in dit advies, als afwijking op de verboden van art. 10 van hetzelfde besluit. Een ongunstig advies betekent dat er geen afwijking wordt verleend door het ANB en de aangevraagde werken verboden zijn;

Gelet op het gunstig advies d.d. 5 november 2018 van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW);

Gelet op het feit dat het advies van het Havenbedrijf Antwerpen NV van publiek recht in het kader van de watertoets niet ontvangen werd; dat dit bijgevolg stilzwijgend gunstig wordt geacht;

Gelet op het gunstig advies d.d. 23 oktober 2018 van de Provincie Antwerpen - Dienst Integraal Waterbeleid in het kader van de watertoets; op volgende elementen uit dit advies:

1. Er wordt 12.823 m² nieuwe verharding aangelegd. De hemelwaterput en het bufferbekken wordt gecombineerd in 1 structuur. Deze opvangtank zal in totaal een capaciteit van 220 m³ hebben. Het water wordt hergebruikt in de nog aan te leggen koeltorens. Deze koeltorens verbruiken 200 m³ water per dag.
2. De aanvraag is verenigbaar met de doelstellingen van het Decreet Integraal Waterbeleid (art. 5), aangezien het effect verwaarloosbaar is wanneer men zich houdt aan de algemene wettelijke voorwaarden.
3. Niet functionele verharde oppervlakten moeten vermeden worden. Eventuele verharding is bij voorkeur waterdoorlatend. Het dakwater moet zoveel mogelijk hergebruikt worden (als toiletspoeling, waswater, beregening, ...). Het overige afstromende hemelwater (niet doorlaatbare verharde oppervlakten, overloop regenwaterput, ...) moet worden geïnfilteerd en/of – wanneer de bodem geen of

slechts beperkte infiltratie toelaat - gebufferd. Slechts een zeer beperkte hoeveelheid mag worden afgevoerd. Er moet minstens voldaan zijn aan de Gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater.

4. Er dient rekening gehouden met de voorschriften die geformuleerd staan in de Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen (VMM) (Code van goede praktijk voor de aanleg van openbare riolen, individuele voorbehandelinginstallaties en kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties, aanvullingen met betrekking tot de herwaardering van grachtenstelsels, hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen en andere aanvullingen en updates).
5. Het is verboden huishoudelijk afvalwater te lozen in de RegenWaterAfvoerleiding en regenwater in de DroogWeerAfvoerleiding. Het is uiteraard verboden huishoudelijk afvalwater te lozen in een oppervlaktewater als er kan aangesloten worden op een DroogWeerAfvoerleiding. De lozing van huishoudelijk afvalwater in de gewone oppervlaktewateren of in de kunstmatige afvoerwegen voor hemelwater moet voldoen aan de voorwaarden opgenomen in deel 4 van Vlarem II; een IBA of kleinschalige waterzuivering dient voorzien;

Gelet op het feit dat in het kader van eventuele grensoverschrijdende hinder aan de Gedeputeerde Staten van Zeeland en Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (Nederland) een aanvraagdossier werd bezorgd; dat de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant met brief van 29 oktober 2018 het volgende meedeelt:

1. De locatie ligt op grote afstand van twee Nederlandse Natura 2000 gebieden. Gezuiverd afvalwater dat geloosd wordt op de Schelde mondt uiteindelijk uit in de Westerschelde (Natura 2000). Uit de stukken wordt niet direct duidelijk dat de waterzuiveringsinstallatie de influentstroom effectief kan zuiveren bij een veranderende samenstelling, hoewel de zuivering op papier robuust uitgevoerd is. In de stukken ontbreken lozingseisen zodat nergens aan gerefereerd kan worden. Graag ontvangen wij (verwachte) kwaliteitsgegevens van het gezuiverde effluentwater.
2. Voor de overige milieuaspecten geeft de aanvraag ons geen aanleiding tot het maken van opmerkingen;

Gelet op het gunstig advies d.d. 16 november 2018 van de brandweer zone Antwerpen;

Gelet op het deels gunstig advies d.d. 4 december 2018 van de Provinciale Omgevingsvergunningcommissie (POVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen
 - Mevrouw N. Cauberghe, EHS manager bij 3M, mevrouw C. Tack, milieucoördinator bij 3M, en de heer Tom Pashuysen, adviseur bij Sertius, worden gehoord namens de aanvrager.
 - De voorzitter overloopt de aanvraag en verwijst naar de adviezen.
 - De heer Pashuysen antwoordt dat er akkoord kan gegaan worden met het voorstel van de AGOP-M m.b.t. rubrieken van de brandbare vloeistoffen, de fluoriderecuperatie-eenheden en de wissel van de tanks.
 - De voorzitter geeft aan dat de AGOP-M een deels gunstig advies verleent en ongunstig is voor de mobiele opslagplaats MO/11.
 - De heer Pashuysen is van oordeel dat de trailers hun karakter van transportvoertuig niet verliezen. Het zijn ADR-transporten. Aan deze transporten wordt niets gewijzigd. Gelet op het huidige verkeer is het niet mogelijk om deze transporten op een exact moment te laten aankomen. Daarom staan deze voertuigen soms langer dan 24u op het terrein. Ze zouden ook langs de straat of op een parking kunnen wachten, maar dan lijkt het beter dat ze op een Seveso-site kunnen wachten.
 - De voorzitter geeft aan dat er een afwijking zou kunnen aangevraagd worden.
 - De heer Pashuysen antwoordt dat de vloeistofdichte vloer is aangesloten op de procesriolering. De procesriolering mondt uit in de receiverput van de eigen WZI. In geval van calamiteiten kan de pomp die het afvalwater naar de

- waterzuivering pompt stopgezet worden. De receiverput zal dan overlopen in het overloopbekken en in extreme gevallen het calamiteitenbekken.
- De AGOP-M geeft aan dat er nog bedrijven zijn die hiervoor een inkuiping voorzien.
 - De heer Pashuysen antwoordt dat het hier niet om een verdoken opslag gaat. Het betreft hier een louter logistiek aspect.
 - Op vraag van de voorzitter antwoordt mevrouw Tack dat deze transporten 2 à 3 dagen op de site kunnen staan.
- De voorzitter verwijst naar de bijzondere voorwaarden.
- De heer Pashuysen antwoordt dat er bij de ketonproductie geen gassen worden geproduceerd die naar de recuperatie-eenheden worden gestuurd. Hij vraagt of er aan de voorwaarde m.b.t. stops van de fluorrecuperatie-eenheden voor de processen van het systeem 3641 kan toegevoegd worden dat deze enkel moeten stilgelegd worden wanneer deze gassen produceren die naar deze recuperatie-eenheden worden gestuurd.
 - Mevrouw Tack geeft aan dat het monitoringplan moet opgemaakt worden tegen 15 november 2019. Daarin wordt vastgesteld welke parameters er moeten gemonitord worden. Ze vraagt of de rapportering van de emissies van de F-gassen mag gebeuren vanaf het rapportagejaar 2020. De huidige rapportering zal tot dan verdergezet worden.
Voor wat betreft de continue emissie van CF₄ is het nog niet duidelijk welk labo daarbij kan helpen. Men is niet zeker of er op tijd een erkend labo zal kunnen gevonden worden. Er is geen enkel Belgisch labo die deze parameter kan meten. Ze vraagt of er bij de voorwaarde iets kan bijgeschreven worden voor het geval men geen labo vindt die het bedrijf daarbij kan helpen. Anders moet er binnen 2 jaar een wijziging van de voorwaarden aangevraagd worden.
 - Op vraag van de voorzitter antwoordt mevrouw Tack dat de ingebruikname van de nieuwe fluorrecuperatie-eenheid wordt voorzien tegen oktober 2020.
- Op vraag van de deskundige milieu antwoordt mevrouw Tack dat tegen dat de aanvraag voor de hervergunning moet ingediend worden er een haalbaarheidsstudie zal uitgevoerd worden m.b.t. een denox-installatie voor FRE2.
- Op vraag van de deskundige milieu antwoordt de heer Pashuysen dat CF₄ wel een broeikasgas, maar geen toxische stof is.
- ## 2. Omschrijving
- De AGOP-M merkt in haar advies het volgende op:
- In gebouw 029 worden afvalstoffen gestockeerd i.f.v. een regelmatige afvoer naar externe verwerking. Gebouw 029 is vergund voor de opslag van 300 ton als gevaarlijke ingedeelde vloeistoffen en vaste stoffen en brandbare vloeistoffen. Het betreft hier echter enkel afvalstoffen die worden gestockeerd in afwachting van regelmatige afvoer voor externe verwerking. De exploitant vraagt de schrapping van gebouw 029 als opslagplaats voor als gevaarlijk ingedeelde vloeistoffen en vaste stoffen en brandbare vloeistoffen. De afvalstoffen worden wel nog mee beschouwd voor de rubriek 17.2. Deze afvalstoffen zijn niet ingedeeld volgens de CLP-Verordening en bijgevolg ook niet in rubriek 17.3. Voor de rubriek 6.4 is geen uitzondering voorzien voor afvalstoffen. Bijgevolg vraagt 3M alsnog het behoud van de rubriek 6.4 voor de afvalstoffen in gebouw 029, met name max. 8 m³ brandbare vloeistoffen.
 - Zowel de branders van de beide fluoriderecuperatie-eenheden als de brander van de deNOx dienen vergund te worden onder de indelingsrubriek 43.1.
 - Tussen tank 3698-A-02 (Base Treatment Bottoms – GHS02, GHS05 en GHS08) en tank 3698-A-04 (Crude NOVEC12030 – GHS08) dient een minimale scheidingsafstand van 3 m gerespecteerd te worden. Uit nazicht van de plannen blijkt dat dit niet het geval is. De exploitant stelt voor om de tank 3698-A-04 fysiek te wisselen met tank 3698-A05 (m.n. NOVEC1230, geen GHS-pictogram). Een aangepast uitvoeringsplan werd bezorgd.

- De POVC volgt het advies van de AGOP-M. Het voorwerp wordt in die zin aangepast.
 - Voor het overige kan de omschrijving worden behouden.
3. Openbaar onderzoek – bezwaren
- Er werden geen bezwaren ingediend.
 - De informatievergadering werd gehouden op 9 oktober 2018.
4. Toetsing aan titel IV van de VCRO/Stedenbouwkundige verenigbaarheid
- De aanvraag is volgens het gewestelijk RUP 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving' gelegen in een zone bestemd voor zeehaven- en watergebonden bedrijven. De aanvraag is in overeenstemming met de bestemmingsvoorschriften van het geldende plan.
 - Voor de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening wordt verwezen naar het advies van het CBS van Zwijndrecht. De POVC sluit zich aan bij deze beoordeling.
 - Er werd geen advies ontvangen van het CBS van Antwerpen. Dit advies wordt geacht stilzwijgend gunstig te zijn.
 - De AGOP-RO laat weten geen advies te zullen uitbrengen aangezien het project in overeenstemming is met de geldende stedenbouwkundige en verkavelingsvoorschriften. Dit advies wordt geacht stilzwijgend gunstig te zijn.
 - Het CBS van Zwijndrecht, de brandweer, het Departement MOW en de brandweer verlenen een gunstig advies.
 - Er werd een archeologienota toegevoegd aan het dossier. Deze nota werd bekrachtigd op 23 augustus 2018. Er zijn geen bijkomende maatregelen nodig. De POVC stelt voor om hieromtrent volgende overweging op te nemen in het besluit:
"Gelet op het programma van maatregelen in de archeologienota bekrachtigd op 23 augustus 2018 met referentienummer <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8405> zijn er geen bijkomende maatregelen met betrekking tot archeologisch erfgoed noodzakelijk voor zover de geplande werken en bodemingrepen worden uitgevoerd zoals beschreven in de bekrachtigde archeologienota"
 - De POVC volgt de gunstige adviezen en is van oordeel dat de aanvraag op stedenbouwkundig vlak aanvaardbaar is.
5. Toetsing aan titel V van het DABM
- Er werd geen advies van het CBS van Antwerpen en het AZG ontvangen. Deze adviezen worden geacht stilzwijgend gunstig te zijn.
 - De VMM, het VEA en het CBS van Zwijndrecht verlenen een gunstig advies.
 - De AGOP-M verleent een deels gunstig advies. De AGOP-M verleent een ongunstig advies voor de mobiele opslagplaats MO/11 en merkt daarbij het volgende op:
 - De nieuwe mobiele opslagplaatsen MO/11 voor organische voeding en MO/12 voor diverse producten worden, net als de bestaande mobiele opslagplaatsen, uitgevoerd met een vloeistofdichte vloer, omringd door of afhellend naar een goot aangesloten op de procesriolering. 3M vraagt deze mobiele opslagplaatsen aan onder rubriek 17.3, maar stelt anderzijds dat de trailers de status van transportmiddel behouden en dus niet moeten voldoen aan de voorwaarden van hoofdstuk 5.17. In Vlarem is een verplaatsbaar recipiënt voor de opslag van gevaarlijke producten echter als volgt gedefinieerd: "de houders die worden gevuld of bijgevoerd op een andere plaats dan de plaats van gebruik". Een uitzondering is voorzien voor transportvoertuigen. Hierbij dient echter opgemerkt dat indien het voertuig zijn functie als transportvoertuig verliest, deze weldegelijk beschouwd moet worden als een opslagplaats. De AGOP-M is van oordeel dat in het geval van 3M de opslagzones voor mobiele opslag wel degelijk moeten voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 5.17 van Vlarem II, wat o.m. impliceert dat de houders in of boven een inkuiping geplaatst worden en dat de afstandsregels

gerespecteerd worden. Een directe verbinding tussen de opslagzone en de receiverput van de WZI, waarbij er enkel een controle is op de totale input naar de WZI, voldoet niet aan de definitie voor "inkuiping" uit Vlarem II en volstaat ook niet als gelijkwaardig opvangsysteem.

- Ter zitting geeft de AGOP-M aan dat in art. 5.17.4.3.8 van Vlarem II enkel de minimale afstand van de vaste houder tot de binnenwanden van de inkuiping bepaald wordt. De sectorale voorwaarden voor de opslag van brandbare en gevaarlijke vloeistoffen omvatten voor de verplaatsbare recipiënten dus geen minimumafstanden tot de binnenwanden van de inkuiping, zodat bijgevolg op dit vlak voor verplaatsbare recipiënten de algemene voorwaarden gelden, beschreven in art. 4.1.7.2. , dat in paragraaf 1 stelt:

"Voor tanks en vaten met een waterinhoud van meer dan 220 liter moet bovendien:

1° tussen deze en de binnenste onderkant van de wanden een minimumafstand, gelijk aan de helft van de hoogte van de tanks of vaten, worden gelaten;

2° een doorgang van tenminste 1 meter breedte tussen de tanks, de vatenopslag en de wanden volledig worden vrijgelaten."

In het kader van de omgevingsvergunning kan een afwijking hiervan verleend worden conform lid 1 van §1 van dit artikel. Hierbij dient aangetoond te worden dat de nodige preventieve maatregelen ter voorkoming van bodemverontreiniging genomen zijn.

- De opslagplaats MO/11 is reeds gerealiseerd. Deze heeft een gezamenlijke inkuiping met de 2 naburige losplaatsen LP/B en LP/C. Het inkuipingsvolume bedraagt ca. 24 m³ en is hiermee voldoende. Een afsluiter van de connectie naar de riolering kan voorzien worden. De afstand tussen de mobiele houders en de rand van de inkuiping bedraagt echter minder dan de halve hoogte van de mobiele houders, waardoor het mogelijk is dat lekvloeistof buiten de inkuiping terechtkomt. De opslag van organische voeding in mobiele houders ter hoogte van opslagplaats MO/11 wordt bijgevolg ongunstig geadviseerd.
 - De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant heeft volgende opmerking:
 - De locatie ligt op grote afstand van twee Nederlandse Natura 2000 gebieden. Gezuiverd afvalwater dat geloosd wordt op de Schelde mondt uiteindelijk uit in de Westerschelde (Natura 2000). Uit de stukken wordt niet direct duidelijk dat de waterzuiveringsinstallatie de influentstroom effectief kan zuiveren bij een veranderende samenstelling, hoewel de zuivering op papier robuust uitgevoerd is. In de stukken ontbreken lozingseisen zodat nergens aan gerefereerd kan worden. Graag ontvangen wij (verwachte) kwaliteitsgegevens van het gezuiverde effluentwater.
 - Ter zake wordt verwezen naar het gunstige advies van de VMM. Er wordt een verhoging van het dagdebiet gevraagd, maar er wordt geen wijziging van de vergunde lozingsvoorwaarden gevraagd. De basisvergunning vervalt op 15 januari 2021. De indiening van de hervergunningsaanvraag is gepland voor eind 2019. Men is bezig met een doorlichting van de waterzuivering. Een herziening van de lozingsnormen zal worden meegenomen in de hervergunning.
 - De POVC volgt het deels gunstig advies van de AGOP-M voor wat betreft de mobiele opslagplaats MO/11. Voor het overige volgt de POVC de gunstige adviezen en is de POVC van oordeel dat de aanvraag op milieutechnisch vlak aanvaardbaar is.
6. Toetsing aan hoofdstuk 4 van het decreet IHB
- Niet van toepassing.
7. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu/natuur/kleinhandel
- De vergunningsplichtige stedenbouwkundige handelingen en de vergunningsplichtige exploitatie van ingedeelde inrichtingen of activiteiten zijn

onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden daarom samen aangevraagd in voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag.

8. Toepasselijke BREF's

- BREF Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (BBT-Conclusies 09.06.2016)
- BREF Manufacture of Organic Fine Chemicals (OFC - 2006)
- BREF Emissions From Storage (EFS - 2006)
- BREF Industrial Cooling Systems (ICS - 2001)

9. Natuurtoets

- De vergunningsaanvraag werd getoetst aan artikel 26bis en artikel 36ter, §3 en §4 van het Natuurdecreet. De inrichting is gelegen op ongeveer 50 meter van het habitatrictlijngebied 'Schelde- en Durmeestuuarium van de Nederlandse grens tot Gent', in het vogelrichtlijngebied 'De Kuifeend en de Blokkersdijk', in het VEN- en/of IVON-gebied 'De blokkersdijk' en op minder dan 50 meter van het VEN- en/of IVON-gebied 'Slikken en schorren langsheen de Schelde.'
- Het ANB verleent een gunstig advies.
- Er zijn voldoende garanties en engagementen zodat aan de zorgplicht (artikel 14 van het Natuurdecreet), het voorkomen van vermijdbare schade (artikel 16 van het Natuurdecreet) en het respecteren van de bepalingen van het Soortenbesluit is voldaan. Er wordt geen betekenisvolle aantasting verwacht van de aanwezige natuurwaarden.

10. Watertoets

- Voor de evaluatie van de lozing wordt verwezen naar het advies van de VMM.
- Bij nazicht van de Vlaamse kaart met de overstromingsgevoelige gebieden, blijkt het project niet gelegen te zijn in een effectief of mogelijk overstromingsgevoelig gebied.
- Het voorliggende project voorziet de mogelijkheid van het bouwen of verharden van een aanzienlijke oppervlakte en is gelegen aan een waterloop, gelet hierop werd advies gevraagd aan de DIW. De DIW verleent een gunstig advies.
- Het voorliggend project is ook gelegen op minder dan 50 m afstand van haveninfrastructuur binnen de afgebakende zeegebieden. Gelet hierop werd advies gevraagd aan het Havenbedrijf. Er werd geen advies ontvangen. Artikel 8, § 3 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid stelt dat indien binnen de voorziene termijn geen advies werd ontvangen, aan de adviesvereiste mag worden voorbijgegaan.
- Er wordt een afwijking gevraagd van de hemelwaterverordening in die zin dat dat de hemelwateropvang en het bufferbekken zullen gecombineerd worden in één structuur met een capaciteit van 220m³ en dat er geen infiltratievoorziening zal geplaatst worden. Het hemelwater zal als toevoer voor het koelwater voor de nieuw te plaatsen koeltoren gebruikt worden. Gelet op de nabijheid van een kern van grondwaterverontreiniging is de site niet geschikt voor infiltratie.
 - Gelet op bovenstaande motivering, is de POVC van oordeel dat de gevraagde afwijking kan toegestaan worden.
- Uit de gunstige adviezen blijkt dat het gevraagde project, mits naleving van de voorgestelde voorwaarden en/of eventuele bepalingen uit de stedenbouwkundige vergunning(en), verenigbaar is met het watersysteem, zodat de aanvraag voldoet aan de doelstellingen en beginselen vermeld in artikel 5, 6 en 7 van het Decreet Integraal Waterbeleid van 18 juli 2003.

11. Termijn

- De vergunning voor de stedenbouwkundige handelingen kan worden verleend voor een termijn van onbepaalde duur.
- Voor de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:
 - dient de vergunning geweigerd te worden voor de opslag van organische voeding in mobiele houders ter hoogte van opslagplaats MO/11;

- voor het overige kan, conform artikel 68 punt 9 van het Omgevingsvergunningsdecreet, kan de vergunning verleend worden tot 25 januari 2021 (de einddatum van de lopende basisvergunning).

12. Voorwaarden

Milieuvoorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Emissies van broeikasgassen: hoofdstuk 4.10
- Algemene voorwaarden Vlarem III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en LPG-stations - algemene bepalingen: subafdeling 5.16.4.1
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en bevoorrading van motorvoertuigen - verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.16.4.2
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en bevoorrading van motorvoertuigen - vulcentra voor verplaatsbare recipiënten die vloeibaar gemaakte petroleumgassen bevatten: subafdeling 5.16.4.3
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en bevoorrading van motorvoertuigen - stations tot bevoorrading van motorvoertuigen met LPG: subafdeling 5.16.4.4
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen - algemene bepalingen: subafdeling 5.17.3.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.17.3.2
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in vaste reservoirs: subafdeling 5.17.3.3
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Stookinstallaties - immisziecontroleprocedures: afdeling 5.43.4

c. Bijzondere milieuvoorwaarden:

- De POVC stelt voor om volgende voorwaarde zoals voorgesteld door het ANB als volgt op te leggen:

1. Indien het behoud van de genoemde orchideeën niet kan worden gegarandeerd bij de realisatie van het project is het noodzakelijk deze oordeelkundig te alloceren naar een daartoe (abiotisch) geschikte locatie binnen de ecologische infrastructuur van het soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven. Het is aangewezen dat de initiatiefnemer hiervoor contact opneemt met het havenbedrijf.
- De POVC stelt voor om de gevraagde afwijkingen toe te staan zoals wordt voorgesteld door de AGOP-M:

2. In afwijking van art. 5.17.4.1.3 §4 van Vlarem II is de opslag van max. 20 ton nitrillen toegestaan. Deze maximale hoeveelheden zijn vervat in de vergunde hoeveelheden in rubriek 17 o.b.v. de eigenschappen van de betreffende nitrillen.
3. In toepassing van artikel 5.17.4.3.1, §1 van Vlarem II is de opvangwijze voor lekvloeistoffen in magazijn 002 als gelijkwaardig opvangsysteem te beschouwen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van klapschotten ter hoogte van de doorgangen van buitenmuren alsook per compartiment. Waar mogelijk wordt gewerkt met manuele vloeistofschotten die standaard dicht staan en manueel worden geopend en gesloten na beëindiging van de taak. Voor locaties met intensief heftruckverkeer zijn vloeistofschotten die automatisch sluiten o.b.v. vloeistofdetectie toegelaten.
 - De AGOP-M stelt volgende voorwaarden voor:
4. De procesafgassen van het 3601-systeem, het 3661-systeem en het 3641-systeem worden naar de tweede fluoriderecuperatie-eenheid gevoerd. De opslagtanks 3698-A-01, 3698-A-02, 3698-A-03, 3698-A-04 en 3698-A-05 zijn tevens aangesloten op de tweede fluoriderecuperatie-eenheid. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de geloosde afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid (bij een referentiezuurstofgehalte van 18%):

CO	30 mg/Nm ³
SO ₂	30 mg/Nm ³
CF ₄	100 mg/Nm ³
HF	0,3 mg/Nm ³
NO _x	30 mg/Nm ³
NH ₃	10 mg/Nm ³

 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
5. De concentratie NO_x, SO₂, CO, HF en NH₃ in de afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid wordt minstens maandelijks gemeten door een erkend labo in de discipline lucht.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
6. De concentratie CF₄ in de afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid wordt continu gemeten. Deze continue metingen voor CF₄ worden gebruikt voor aftoetsing aan de emissiegrenswaarde vanaf het tweede jaar na ingebruikname. Gedurende het eerste jaar na ingebruikname worden voor CF₄ tevens maandelijks metingen uitgevoerd door een erkend labo in de discipline lucht, die gedurende deze periode gebruikt worden voor aftoetsing aan de emissiegrenswaarden.
 - De vertegenwoordiger van de aanvrager vraagt ter zitting of er bij de voorwaarde iets kan bijgeschreven worden voor het geval men geen labo vindt die deze metingen kan uitvoeren. Anders moet er binnen 2 jaar een wijziging van de voorwaarden aangevraagd worden.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen zoals wordt voorgesteld door de AGOP-M.
7. Voor de continue meting van CF₄ in de afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid dient via een marktstudie aangetoond dat er voor de betreffende toepassing geen toestellen met een QAL-1 certificaat beschikbaar zijn. Voor de kalibratie van het gekozen toestel wordt een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden om het toestel naar best vermogen te kalibreren, hetzij via vergelijkende metingen, via het gebruik van kalibratiegassen of via andere methodes. In deze studie en in geval van vergelijkende metingen wordt er een keuze gemaakt van de best beschikbare (referentie)methode. Deze referentiemethode dient desgevallend bijkomend gevalideerd te worden. Deze studies worden vóór de ingebruikname van het continu meettoestel ter evaluatie bezorgd aan de AGOP-M en aan het referentielaboratorium van het Vlaamse Gewest.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
8. Bij geplande en ongeplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid worden de systemen 3601, 3661 en 3641 stilgelegd. Tijdens de periode die nodig

is voor het stilleggen worden de procesafgassen naar de procesgaswasser gevoerd indien deze niet meer behandeld kunnen worden in de fluoriderecuperatie-eenheid. De afgassen van de opslagtanks 3698-A-01, 3698-A-02, 3698-A-03, 3698-A-04 en 3698-A-05 worden naar de procesgaswasser gevoerd wanneer deze door stilstand niet behandeld kunnen worden in de fluoriderecuperatie-eenheid.

- De vertegenwoordiger van de aanvrager vraagt ter zitting of er aan deze voorwaarde kan toegevoegd worden dat systeem 3641 enkel moet stilgelegd worden wanneer deze gassen produceert die naar de recuperatie-eenheden worden gestuurd. Omdat bij de ketonproductie geen gassen worden geproduceerd die naar de recuperatie-eenheden worden gestuurd.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde als volgt te formuleren:
Bij geplande en ongeplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid worden de systemen 3601 en 3661, alsook de processen van het systeem 3641 die aanleiding geven tot emissies van F-gassen, stilgelegd. Tijdens de periode die nodig is voor het stilleggen worden de procesafgassen naar de procesgaswasser gevoerd indien deze niet meer behandeld kunnen worden in de fluoriderecuperatie-eenheid. De afgassen van de opslagtanks 3698-A-01, 3698-A-02, 3698-A-03, 3698-A-04 en 3698-A-05 worden naar de procesgaswasser gevoerd wanneer deze door stilstand niet behandeld kunnen worden in de fluoriderecuperatie-eenheid.
9. De rapportering van de emissies van F-gassen in het IMJV lucht gebeurt vanaf rapportagejaar 2019 op basis van monitoringplan dat goedgekeurd is door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging. Vooraleer de jaarlijkse F-gas emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen (VBBV) geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan. De vereiste inhoud van het monitoringplan wordt uiterlijk tegen 30 juni 2019 vastgelegd in onderling overleg tussen het VBBV, het Departement Omgeving en 3M. Een voorstel van monitoringplan wordt uiterlijk op 15 november 2019 voorgelegd aan het VBBV en de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging.
- Gelet dat het monitorplan moet voorgelegd worden op 15 november 2019 vraagt de vertegenwoordiger van de aanvrager ter zitting of de rapportering van de emissies van de F-gassen mag gebeuren vanaf het rapportage jaar 2020.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde als volgt te formuleren:
De rapportering van de emissies van F-gassen in het IMJV lucht gebeurt vanaf rapportagejaar 2020 op basis van een monitoringplan dat goedgekeurd is door de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging. Vooraleer de jaarlijkse F-gas emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen (VBBV) geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan. De vereiste inhoud van het monitoringplan wordt uiterlijk tegen 30 juni 2019 vastgelegd in onderling overleg tussen het VBBV, het Departement Omgeving en 3M. Een voorstel van monitoringplan wordt uiterlijk op 15 november 2019 voorgelegd aan het VBBV en de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging.
10. De opslagtank 3698-A-04 voor de opslag van crude NOVEC1230 wordt jaarlijks gecontroleerd met behulp van een IR-camera conform de bepalingen van subafdeling 5.17.4.5 van Vlarem II.
- De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
11. De celsystemen van het 1601-systeem bestaan uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 20 seconden, behalve voor de secties met de decanters (sectie met 1601-A22 en sectie met 1601-A23), waarvoor de tijd voor inblokken max. 35 seconden bedraagt.
- De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
12. Het 1605-systeem bestaat uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 15 seconden voor de secties met reactorcel en max. 20 seconden voor de overige secties.
- De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.

13. De celsystemen van het 3601-systeem bestaan uit apart inblokkeerbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 15 seconden voor de secties met reactorcel en max. 20 seconden voor de overige secties.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
14. De transferleidingen tussen de waterstoffluoride-opslag (gebouw 'bunker HF') en de elektrofluorinaties in de gebouwen 016 en 036 zijn uitgerust met afsluiters met snelontluchting. Bij calamiteiten kunnen de leidingen binnen de 2 minuten geïsoleerd worden.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
15. Er is maximaal 90% van de tijd elektrolyt aanwezig in de elektrolysecellen van het 1601-systeem, het 1605-systeem en het 3601-systeem onder normale procescondities zoals gestipuleerd in het veiligheidsrapport. Er is voorzien in tijdsregistratie van de procescondities.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
16. Er zijn maximaal 7 spoorwegketels of 14 isocontainers met HF tegelijkertijd aanwezig op de site, waarvan maximaal 6 spoorwegketels of 12 isocontainers in open lucht.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
17. Aan het begin en het einde van de losleiding voor HF tussen de ketelwagens en de waterstoffluoride-opslag staan op afstand bediende afsluiters met snelontluchting; die kunnen aangestuurd worden met een noodstopknop. Er is tevens een continue waterstoffluoride detectie die de afsluiters automatisch sluit en de verlaadpomp uitzet. Deze beveiligingen zijn in staat om binnen de 2 minuten de losleiding te isoleren.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
18. Het veiligheidsinformatieplan zoals vastgelegd tussen 3M Belgium BVBA en Mexico Natie wordt door de betrokken partijen strikt nageleefd en bij een noodzakelijke wijziging wordt er een aangepaste overeenkomst opgemaakt.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
19. In afwijking en in aanvulling van afdeling 4.1.7 van titel II van het VLAREM worden voor de opslag in functie van de regelmatige afvoer van de bedrijfseigen afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen zoals bepaald in verordening (EU) 1357/2014 van 18 december 2014 ter vervanging van bijlage III bij richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen, de overeenkomstige voorwaarden van hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM nageleefd.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.

Stedenbouwkundige voorwaarden:

- De POVC stelt volgende voorwaarden voor:
 1. In afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater mag de hemelwateropvang en het bufferbekken gecombineerd worden in één structuur met een capaciteit van 220m³ en dient er geen infiltratievoorziening geplaatst te worden.
 2. Het advies van de brandweer zone Antwerpen van 16 november 2018 met referte BW/WV/2018/H.00011.ZW.0023 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden nageleefd;

Overwegende dat het advies van de POVC in aanmerking wordt genomen;

Overwegende dat voor de evaluatie van de elementen die de aanvrager heeft aangebracht tijdens het horen door de POVC, kan verwezen worden naar het advies van de POVC;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken en beginselen van de water-, natuur- en erfgoedtoets, kan verwezen worden naar het advies van de POVC;

Overwegende dat voor de toetsing aan titel IV van de VCRO kan verwezen worden naar de beoordeling in de uitgebrachte adviezen; dat uit de adviezen blijkt dat de aanvraag voldoet aan de bepalingen van titel IV van de VCRO en dat op stedenbouwkundig vlak de aanvraag aanvaardbaar is;

Overwegende dat voor de toetsing aan titel V van het DABM kan verwezen worden naar de beoordeling in de uitgebrachte adviezen; dat uit de adviezen blijkt dat de aanvraag voldoet aan de bepalingen van titel V van het DABM en dat op milieutechnisch vlak de aanvraag aanvaardbaar is;

Overwegende dat, op het programma van maatregelen in de archeologienota bekrachtigd op 23 augustus 2018 met referentienummer <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8405>, er geen bijkomende maatregelen nodig zijn met betrekking tot archeologisch erfgoed voor zover de geplande werken en bodemingrepen worden uitgevoerd zoals beschreven in de bekrachtigde archeologienota;

Overwegende dat de aanvrager zich dient te houden aan de verplichtingen van het Koninklijk Besluit van 21 september 1988 betreffende de voorschriften en de verplichtingen van raadpleging en informatie bij het uitvoeren van werken in de nabijheid van installaties van vervoer van gasachtige en andere producten door middel van leidingen; dat de aanvrager tevens de veiligheidsafstanden uit het Algemeen Reglement op Elektrische Installaties van 4 december 2012 dient te respecteren;

Overwegende dat voorliggende omgevingsvergunning enkel betrekking heeft op de in artikel 1 van dit besluit vermelde stedenbouwkundige handelingen en/of ingedeelde inrichtingen of activiteiten; dat deze vergunning geen regularisatie betreft voor eventuele niet-vergunde gebouwen of constructies die op de uitvoeringsplannen ingetekend staan;

Overwegende dat overeenkomstig artikel 4.1.12.1 §1 van Vlarem II de exploitant de organisatie van de brandbestrijding, de brandbestrijdingsmiddelen en de capaciteit van de opvang van verontreinigd bluswater bepaalt volgens de code van goede praktijk en dat hij daarbij de bevoegde brandweer raadpleegt;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting veroorzaakt door de gevraagde verandering mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde vergunningsvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat er aanleiding toe bestaat om in toepassing van artikel 68 van het Decreet omgevingsvergunning de vergunning enerzijds gedeeltelijk toe te staan voor een termijn verstrijkend op 25 januari 2021 voor wat betreft de ingedeelde inrichtingen en/of activiteiten en anderzijds volledig toe te staan voor onbepaalde duur voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen;

B E S L U I T:

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Aan de bvba 3M Belgium, gevestigd Hermeslaan 7 te 1831 Diegem, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning deels verleend voor een chemisch bedrijf (inrichtingsnummer omgevingsloket 20170529-0025), gelegen Canadastraat 11 te 2070 Zwijndrecht en te 2050 Antwerpen, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 1-A-456N, 1-A-456P, 1-A-456R, 1-A-456T, 1-A-456Y, 1-A-456Z, 1-A-467E, 1-H-448C, 13-N-489A, 1-A-456A2, 1-A-456B2, 1-A-456C, 1-A-456E, 1-A-456F, 1-A-456G, 1-A-456H, 1-A-456K, 1-A-456L, 1-A-456M, 13-N-533B, 13-N-533C, 13-N-533D, 13-N-533E en 13-N-534/2A, omvattend: volgende stedenbouwkundige handelingen:

- het bouwen van een nieuw productiegebouw (036) met aanhorigheden als volgt:
 - nieuw productiegebouw;
 - noodgenerator met opslagtank;
 - buffertanks;
 - nieuwe tankfarm met 5 opslagtanks;
 - 2 nieuwe elektrolyttanks in uitbreiding bestaand gebouw;
 - 2 opslagtanks voor waterige waterstoffluorideoplossing;
 - nieuwe stelplaatsen voor mobiele opslag;
 - randvoorzieningen: verhardingen, pijpenbruggen e.d.

het veranderen door uitbreiding, wijziging en toevoeging van een chemisch bedrijf, als volgt:

- toevoeging van enkele percelen;
- verhoging van het dagdebiet van de lozing van bedrijfsafvalwater met 400 m³ per dag, tot 1650 m³ per dag, zonder dat het maximaal uurdebiet wordt verhoogd (3.6.3.3);
- actualisatie en uitbreiding van de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen (totaal zie verder in totaaltoestand) (6.4.2 (+2.000 liter)- 17.1.2.1.3 (+522.182 liter) - 17.1.2.2.3 (-38.840 liter) - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.2 (+14,40 ton) - 17.3.2.1.2.3 (+1.855,40 ton) - 17.3.2.2.3.b (+339,90 ton) - 17.3.3.1.a (-7,50 ton) - 17.3.4.3 (+453,60 ton) - 17.3.5.3 (+662,70 ton) - 17.3.6.3.a (+453,70 ton) - 17.3.7.3 (+1.283,90 ton) - 17.3.8.3 (+1.046,60 ton));
- uitbreiding met de productie van:
 - 7.300 ton/j waterige waterstoffluorideoplossing uit afgassen m.b.v. de fluoriderecuperatie-eenheid in zone 037 (7.1.3);
 - 2.500 ton/j (ruwe) gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);
 - 4.000 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);
- aanpassing van vermogen van de bestaande noodstroomaggregaat naar kVA (302 kVA) en aanpassing aan 50% van het vermelde vermogen (151 kVA) en uitbreiding met een noodstroomaggregaat met een vermogen van 800 kVA (noodaggregaat - 50%, dus 400 kVA) of 467,5 kW (50%) (12.1.1.1.a - 31.1.1.a - 43.3.1 - 43.4);
- vervanging van 1 transformator van 5.000 kVA en 1 transformator van 10.000 kVA door 1 transformator van 20.000 kVA en uitbreiding met 3 transformatoren van 1.600 kVA, 2 transformatoren van 2.000 kVA en 2 transformatoren van 4.250 kVA (12.2.2);
- uitbreiding met 4 airco's met een drijfkracht van 3x10 kW en 1x5 kW (16.3.1.2);
- uitbreiding met twee koelinstallaties met een drijfkracht van resp. 471 kW en 980 kW (16.3.2.3.a);
- het schrappen van rubriek 16.4.2;
- uitbreiding met 2 stoomvaten met een waterinhoud van resp. 592 liter en 1.270 liter (39.2.1);

- uitbreiding met 4 warmtewisselaars met een waterinhoud van resp. 29 liter, 85 liter en 2 x 225 liter (39.4.1);
- correctie van een eerder vergund vermogen van een stookinstallatie van 80 kW naar 87 kW en regularisatie van een nog niet vergunde stookinstallatie van 86 kW (43.1.3 - 43.3.1 - 43.4);
- uitbreiding met een fluoriderecuperatie-eenheid en een bijbehorende brander voor de SCR-unit met een nominaal thermisch ingangsvermogen van resp. 2 MW en 0,5 MW (43.1.3 - 43.3.1 - 43.4).

Rubricering: 3.6.3.3 - 6.4.2 - 7.1.3 - 7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f - 12.1.1.1.a - 12.2.2 - 16.3.1.2 - 16.3.2.3.a - 17.1.2.1.3 - 17.1.2.2.3 - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.2 - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.3.1.a - 17.3.4.3 - 17.3.5.3 - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3 - 31.1.1.a - 39.2.1 - 39.4.1 - 43.1.3 - 43.3.1 - 43.4.

De aanvraag resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- een afvalwaterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat met een debiet van het effluent van max. 92 m³/uur en 1.650 m³/dag (3.6.3.3);
- een verfspuitcabine met een drijfkracht van 22 kW voor het demonstreren van het aanbrengen van verven/lakken op onderdelen van voertuigen (4.3.c.1.i);
- de opslag en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (zie tabellen);
- een dieselveerdeelinstallatie met één verdeelslang (6.5.1);
- de productie van max. 28.400 ton/j niet gehalogeneerde chemicaliën in gebouw 003 d.m.v. chemische en/of fysische processen (7.11.1.b - 20.4.1.2);
- de productie van max. 9.300 ton/j waterige waterstoffluorideoplossing uit afgassen m.b.v. de fluoriderecuperatie-eenheid in gebouw 017 en 7.300 ton/j waterige waterstoffluorideoplossing uit afgassen m.b.v. de fluoriderecuperatie-eenheid in zone 037 (7.1.3);
- de productie van max. 2.500 ton/j (ruwe) gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);
- de productie van max. 4.500 ton/j (ruwe) gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 016 d.m.v. elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.d - 7.11.1.f);
- de productie van max. 4.000 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouw 036 d.m.v. batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.f);
- de productie van max. 36.400 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouwen 016 en 003 d.m.v. batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie (7.4.b.2 - 7.11.1.b - 7.11.1.d - 7.11.1.f);
- de productie van max. 19.000 ton/j gefluoreerde organische chemicaliën in gebouwen 016 en 003 (inbegrepen in de hoeveelheid inzake batchprocessen voor verdere zuivering en/of opwerking van (ruwe) producten afkomstig van de elektroperfluorinatie vergund onder rubrieken 7.4.b.2, 7.11.1.b, 7.11.1.d en 7.11.1.f) met een verbruik van max 1.750 ton/j oplosmiddelen (20.4.1.2 - 59.14.2);
- de productie van 21.100 ton/j niet gehalogeneerde chemicaliën in gebouw 003 (inbegrepen in de hoeveelheid vergund onder rubriek 7.11.1.b en 20.4.1.2) met een verbruik van max 12.375 ton/j oplosmiddelen (59.14.2);
- de productie van max. 4.000 ton/j fluorelastomeren in gebouwen 002, 032 en labo's met gebruik van een geïnstalleerde drijfkracht van 1.825 kW en met gebruik van max. 46,5 ton oplosmiddelen (36.3.1.b.1 - 59.15.1);
- de productie van max. 3.000 ton/j ruwe fluorelastomeren in gebouw 003, met gebruik van een geïnstalleerde drijfkracht van 456 kW (7.11.1.i - 36.1);
- 10 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 8x 1.000 kVA, 1x 800 kVA en 1 x 730 kVA (12.2.1);

- 15 transformatoren met een vermogen van respectievelijk 3x 1.600 kVA, 6x 2.000 VA, 2x 4.250 kVA, 1x 5.000 kVA, 1x 8.000 kVA en 2x 20.000 kVA (12.2.2);
- vast opgestelde batterijen, waarvan het product van het vermogen en de klemspanning in totaal 104.812 VAh bedraagt (12.3.1);
- batterijladers met een totaal vermogen van 75,6 kW (12.3.2);
- het stallen van 32 voertuigen (15.1.2);
- airconditioninginstallaties met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 331,5 kW, koelinstallaties voor het bewaren van producten met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 35 kW en 10 luchtcompressoren met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 886 kW tot een totaal van 1.252,5 kW (16.3.1.2);
- compressoren en koelinstallaties met een totaal geïnstalleerde drijfkracht van 4.038 kW (16.3.2.3.a);
- de opslag van 5.000 liter/kg gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen (17.4);
- opslagplaatsen voor max. 128 ton kunststoffen in gebouw 032/026, een opslagplaats in gebouw 029 voor 5 ton kunststoffen en een opslagplaats in gebouw 002 voor 6 ton kunststoffen tot in totaal 139 ton (23.3.1.a);
- 5 onderzoeks-, toepassings-, ontwikkelings- en/of kwaliteitslaboratoria (24.3);
- metaalbewerkingsmachines met een gezamenlijke geïnstalleerde totale drijfkracht van max. 35 kW (29.5.2.1.a);
- opslagplaatsen in gebouw 032 en gebouw 029 en gebouw 014 voor max. 476 ton papier en karton (33.4.1.c);
- een opslagplaats in gebouw 032 voor max. 1.000 ton fluorelastomeren (36.4.1);
- een stoomgenerator met een inhoud van 160 liter (39.1.1);
- 2 stoomgeneratoren met een waterinhoud van resp. 12.900 liter en 9.200 liter (39.1.3);
- 5 stoomvaten met een waterinhoud van resp. 2x 3.000 liter, 1.230 liter, 592 liter en 1.270 liter (39.2.1);
- 35 warmtewisselaars waarvan de secundaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van 85-390 liter tot een totaal van max. 6.219 liter (39.4.1);
- twee noodstroomaggregaten (50%) van respectievelijk 151 kVA en 400 kVA of 144 kW en 467,5 kW (12.1.1.1.a – 31.1.1.a – 43.3.1 – 43.4);
- een brandweerpomp van 112,5 kW (50%) en een koelwaterpomp van 160 kW (31.1.1.a – 43.3.1 – 43.4);
- 2 stookinstallaties van elk 16,31 MW (43.1.3 – 43.3.1 – 43.4);
- overige stookinstallaties met een gezamenlijk vermogen van 608 kW (43.1.3 – 43.3.1 – 43.4);
- fluoriderecuperatie eenheden FRE1 & FRE2, van resp. 2 MW en 2 MW (43.1.3 - 43.3.1 – 43.4);
- SCR-unit van FRE2 van 0,5 MW (43.1.3 - 43.3.1 – 43.4);
- het gebruik van pathogene organismen van risicoklasse 1 en 2 in het validatielabo (51.2.1);
- bronbemalingen die technisch noodzakelijk zijn voor de verwezenlijking van bouwkundige werken, max. 30.000 m³ per jaar (53.2.2.a);
- het oppompen van grondwater met tot doel het verhinderen van en de controle op de verontreiniging van grondwater met een max. opgepompt debiet van 8.760 m³ per jaar (53.8.2);

De opslag van volgende vaste stoffen en vloeistoffen:

	Vaste houders G	Mobiele houders G	Verplaatsbare recipiënten (gasfessen)	Vaste houders VLS & VS	Mobiele houders VLS & VS	Verplaatsbare recipiënten VLS & VS	Totaal
R6.4.2 - Brandstoffen en brandbare VLS	-	-	-	-	-	3.018,0 m ³	3.018,0 m ³
R17.1.2.1.3- G in verpl. houders	-	710,9 m ³	55,1 m ³	-	-	-	766,0 m ³
R17.1.2.2.3 - G in vaste houders	128,9 m ³	-	-	-	-	-	128,9 m ³
R17.3.1.3 - GHS01: ontplofbare VLS & VS	-	-	-	-	-	4,0 ton	4,0 ton
R17.3.2.1.1.2 - GHS02: gasolie/diesel/... (Fp≥55°C)	-	-	-	197,7 ton	-	-	197,7 ton
R17.3.2.1.2.3 - GHS02: overige ontl. VLS cat. 3	-	-	-	2.810,8 ton	-	1.031,0 ton	3.841,8 ton
R17.3.2.2.3.b - GHS02: ontl. VLS cat. 1/2	-	-	-	2.856,1 ton	850,0 ton	1.031,0 ton	4.737,1 ton
R17.3.2.3.2.a - Overige brandgev. VLS & VS	-	-	-	-	-	44,0 ton	44,0 ton
R17.3.3.1.a - GHS03: oxiderende VLS & VS	-	-	-	-	-	10,0 ton	10,0 ton
R17.3.4.3 - GHS05: bijtende VLS & VS	-	-	-	3.309,7 ton	348,0 ton	2.420,7 ton	6.078,4 ton
R17.3.5.3 - GHS06: giftige VLS & VS	-	-	-	2.695,0 ton	348,0 ton	1.092,7 ton	4.135,7 ton
R17.3.6.3.a - GHS07: schadelijke VLS & VS	-	-	-	4.610,7 ton	988,0 ton	3.470,7 ton	9.069,4 ton
R17.3.7.3 - GHS08: LT gezondh. gev. VLS & VS	-	-	-	3.556,0 ton	722,0 ton	3.470,7 ton	7.748,7 ton
R17.3.8.3 - GHS09: VLS & VS gevaar voor aq. Milieu	-	-	-	1.448,9 ton	768,0 ton	327,2 ton	2.544,1 ton
R17.2 - MNG 15 - waterstof	-	-	0,06 ton	-	-	-	0,1 ton
R17.2 - MNG 18 - ontl. vloeib. G cat. 1 of 2 (incl. LPG)	-	35,5 ton	4,51 ton	-	-	-	40,0 ton
R17.2 - MNG 19 - acetyleen	-	-	0,14 ton	-	-	-	0,1 ton
R17.2 - MNG 22 - methanol	-	-	-	238,4 ton	-	221,0 ton	459,4 ton
R17.2 - MNG 25 - zuurstof	-	-	0,29 ton	-	-	-	0,3 ton
R17.2 - MNG 34 - aardolieproducten	-	-	-	197,7 ton	-	-	197,7 ton
R17.2 - MNG 46 - methylacrylaat	-	-	-	-	-	20,0 ton	20,0 ton
R17.2 - H1 - acuut toxisch cat. 1	114,0 ton	406,0 ton	-	1.142,2 ton	296,0 ton	20,0 ton	1.978,2 ton
R17.2 - H2 - acuut toxisch cat.2, of cat. 3 voor inhal.	-	-	-	234,3 ton	92,0 ton	530,5 ton	856,8 ton
R17.2 - H3 - STOT SE cat. 1	-	-	-	576,7 ton	92,0 ton	200,0 ton	868,7 ton
R17.2 - P2 - ontlambare G cat. 1 of 2	-	-	0,91 ton	-	-	-	0,9 ton
R17.2 - P5a - zeer licht ontlambare VLS	-	-	-	-	-	15,0 ton	15,0 ton
R17.2 - P5c - ontlambare VLS cat. 2 of 3	-	-	-	2.984,0 ton	850,0 ton	2.031,0 ton	5.865,0 ton
R17.2 - P5a - zelfontl. stoffen (A-B) of org. peroxiden (A-B)	-	-	-	-	-	4,0 ton	4,0 ton
R17.2 - P5b - zelfontl. stoffen (C-F) of org. peroxiden (C-F)	-	-	-	-	-	10,0 ton	10,0 ton
R17.2 - P8 - oxiderende VLS of VS cat. 1,2 of 3	-	-	-	-	-	10,0 ton	10,0 ton
R17.2 - E1 - gevaar voor aq. milieu cat. 1	-	-	-	796,2 ton	768,0 ton	162,2 ton	1.726,3 ton

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

0398-A-17	nabij gebouw 003	KOH-oplossing (≤ 50%)	50	1510	75500	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0398-A-19	nabij gebouw 003	POLYMEEROPLOSSING (of gelijkaardig)	80	1000	80000	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	
0398-A-20	nabij gebouw 003	ACRYLZUUR	75	1050	78750	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	
0102-A-20	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING A (type methylnorfoline of type tripropylamine)	120	920	110400	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	
1698-A-01	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	14,9	1900	28310	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-02	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING B - (type tributylamine of type sulfoaan premix)	14,9	1260	18774	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
1698-A-03	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	14,9	1900	28310	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-04	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	14,9	1900	28310	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-05	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	71,6	1900	136040	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-06	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	71,6	1900	136040	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-09	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE B	71	1700	120700	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	
1698-A-14	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	11,3	1900	21432	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-15	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	11,3	1900	21432	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-16	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	11,3	1900	21432	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-17	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	25,4	1900	48260	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-18	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	25,4	1900	48260	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1698-A-21	nabij gebouw 016	CELADDITIEF	3	1060	3180	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X
1698-A-22	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-23	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-24	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-25	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-26	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-27	nabij gebouw 016	ELEKTROLIET OF GELIJKAARDIG of CELPRODUCT (type A/B)	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
1698-A-28	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	75934	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-29	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING B - (type tributylamine of type sulfoaan premix)	68	1260	85680	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
1698-A-30	nabij gebouw 016	ORG. VOEDING B - (type tributylamine)	68	949	64532	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
1698-A-31	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	68	1900	129200	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-32	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	68	1900	129200	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-33	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-34	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1698-A-35	nabij gebouw 016	CELPRODUCT TYPE A	40	1900	76000	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2301-A-01	gebouw 023	BUTYLACRYLAAT	87,6	890	77964	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
2303-A-01	gebouw 023	TEREN MET REST ISOCTYLACRYLAAT	50	990	49500	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X

OMGP-2018-0390
bvba 3M Belgium

0804-A-02	gebouw 804	Instrumentenlucht	1000	-	X	X	-
0000-A-05	nabij gebouw 015	Stikstof (vloeibaar)	5100	-	X	X	-
Totaal				114,0 m ³	14,9 m ³	128,9 m ³	114,0 ton

met de aanwezigheid van volgende seveso-stoffen (17.2.2):

- aanwezigheid van met naam genoemde stoffen:
 - 18 ontvlambare vloeibare gassen cat. 1 of 2 (incl. LPG) en aardgas/biogas: max. 42,9 ton, waarvan max. 40,0 ton in opslag.
 - 22 Methanol: max. 481,9 ton, waarvan max. 459,4 ton in opslag.
- aanwezigheid van niet met naam genoemde stoffen:
 - H1 acuut toxisch cat. 1: max. 2.039,5 ton, waarvan max. 2.018,2 ton in opslag.
 - H2 acuut toxisch cat. 2 (alle) en cat. 3 (inhal.): max. 1.051,0 ton, waarvan max. 856,8 ton in opslag.
 - H3 Specifieke doelorgaantoxiciteit STOT SE cat. 1: max. 898,7 ton, waarvan max. 868,7 ton in opslag.
 - P5a ontvlambare vloeistoffen (zeer licht ontvl.): max. 40,6 ton, waarvan max. 15,0 ton in opslag.
 - P5c ontvlambare vloeistoffen cat. 2 of 3: max. 6.346,6 ton, waarvan max. 5.905,0 ton in opslag.
 - P6a zelfontledende stoffen (A-B) of organische peroxiden (A-B): max. 4,0 ton, waarvan max. 4,0 ton in opslag.
 - P6b zelfontledende stoffen (C-F) of organische peroxiden (C-F): max. 10,0 ton, waarvan max. 10,0 ton in opslag.
 - P8 oxiderende vloeistoffen of vaste stoffen van cat. 1, 2 of 3: max. 21,2 ton, waarvan max. 10,0 ton in opslag.
 - E1 Gevaar voor het aquatisch milieu cat. 1: max. 1.749,5 ton, waarvan max. 1.726,3 ton in opslag.
 - E2 Gevaar voor het aquatisch milieu cat. 2 (chronisch): max. 1.022,8 ton, waarvan max. 977,8 ton in opslag.

§2 De vergunning wordt geweigerd voor de opslag van organische voeding (40 ton) in mobiele houders ter hoogte van de opslagplaats MO/11.

ARTIKEL 2 – Voorwaarden

De in artikel 1 bedoelde vergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Emissies van broeikasgassen: hoofdstuk 4.10
- Algemene voorwaarden Vlare III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en LPG-stations - algemene bepalingen: subafdeling 5.16.4.1
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en bevoorrading van motorvoertuigen – verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.16.4.2
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en bevoorrading van motorvoertuigen – vulcentra voor verplaatsbare recipiënten die vloeibaar gemaakte petroleumgassen bevatten: subafdeling 5.16.4.3
- Gassen - niet-huishoudelijk vullen van verplaatsbare recipiënten en bevoorrading van motorvoertuigen – stations tot bevoorrading van motorvoertuigen met LPG: subafdeling 5.16.4.4
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen - algemene bepalingen: subafdeling 5.17.3.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.17.3.2
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in vaste reservoirs: subafdeling 5.17.3.3
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Stookinstallaties - immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4

c. Bijzondere milieuvoorwaarden:

1. Indien het behoud van de genoemde orchideeën niet kan worden gegarandeerd bij de realisatie van het project is het noodzakelijk deze oordeelkundig te alloceren naar een daartoe (abiotisch) geschikte locatie binnen de ecologische infrastructuur van het soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven. Het is aangewezen dat de initiatiefnemer hiervoor contact opneemt met het havenbedrijf.
2. In afwijking van art. 5.17.4.1.3 §4 van Vlare II is de opslag van max. 20 ton nitrillen toegestaan. Deze maximale hoeveelheden zijn vervat in de vergunde hoeveelheden in rubriek 17 o.b.v. de eigenschappen van de betreffende nitrillen.
3. In toepassing van artikel 5.17.4.3.1, §1 van Vlare II is de opvangwijze voor lekvloeistoffen in magazijn 002 als gelijkwaardig opvangsysteem te beschouwen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van klapschotten ter hoogte van de doorgangen van buitenmuren alsook per compartiment. Waar mogelijk wordt gewerkt met manuele vloeistofschotten die standaard dicht staan en manueel worden geopend en gesloten na beëindiging van de taak. Voor locaties met intensief heftruckverkeer zijn vloeistofschotten die automatisch sluiten o.b.v. vloeistofdetectie toegelaten.

4. De procesafgassen van het 3601-systeem, het 3661-systeem en het 3641-systeem worden naar de tweede fluoriderecuperatie-eenheid gevoerd. De opslagtanks 3698-A-01, 3698-A-02, 3698-A-03, 3698-A-04 en 3698-A-05 zijn tevens aangesloten op de tweede fluoriderecuperatie-eenheid. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de geloosde afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid (bij een referentiezuurstofgehalte van 18%):

CO	30 mg/Nm ³
SO ₂	30 mg/Nm ³
CF ₄	100 mg/Nm ³
HF	0,3 mg/Nm ³
NO _x	30 mg/Nm ³
NH ₃	10 mg/Nm ³
5. De concentratie NO_x, SO₂, CO, HF en NH₃ in de afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid wordt minstens maandelijks gemeten door een erkend labo in de discipline lucht.
6. De concentratie CF₄ in de afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid wordt continu gemeten. Deze continue metingen voor CF₄ worden gebruikt voor aftoetsing aan de emissiegrenswaarde vanaf het tweede jaar na ingebruikname. Gedurende het eerste jaar na ingebruikname worden voor CF₄ tevens maandelijkse metingen uitgevoerd door een erkend labo in de discipline lucht, die gedurende deze periode gebruikt worden voor aftoetsing aan de emissiegrenswaarden.
7. Voor de continue meting van CF₄ in de afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid dient via een marktstudie aangetoond dat er voor de betreffende toepassing geen toestellen met een QAL-1 certificaat beschikbaar zijn. Voor de kalibratie van het gekozen toestel wordt een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden om het toestel naar best vermogen te kalibreren, hetzij via vergelijkende metingen, via het gebruik van kalibratiegassen of via andere methodes. In deze studie en in geval van vergelijkende metingen wordt er een keuze gemaakt van de best beschikbare (referentie)methode. Deze referentiemethode dient desgevallend bijkomend gevalideerd te worden. Deze studies worden vóór de ingebruikname van het continu meettoestel ter evaluatie bezorgd aan de AGOP-M en aan het referentielaboratorium van het Vlaamse Gewest.
8. Bij geplande en ongeplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid worden de systemen 3601 en 3661, alsook de processen van het systeem 3641 die aanleiding geven tot emissies van F-gassen, stilgelegd. Tijdens de periode die nodig is voor het stilleggen worden de procesafgassen naar de procesgaswasser gevoerd indien deze niet meer behandeld kunnen worden in de fluoriderecuperatie-eenheid. De afgassen van de opslagtanks 3698-A-01, 3698-A-02, 3698-A-03, 3698-A-04 en 3698-A-05 worden naar de procesgaswasser gevoerd wanneer deze door stilstand niet behandeld kunnen worden in de fluoriderecuperatie-eenheid.
9. De rapportering van de emissies van F-gassen in het IMJV lucht gebeurt vanaf rapportagejaar 2020 op basis van een monitoringplan dat goedgekeurd is door de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging. Vooraleer de jaarlijkse F-gas emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen (VBBV) geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan. De vereiste inhoud van het monitoringplan wordt uiterlijk tegen 30 juni 2019 vastgelegd in onderling overleg tussen het VBBV, het Departement Omgeving en 3M. Een voorstel van monitoringplan wordt uiterlijk op 15 november 2019 voorgelegd aan het VBBV en de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging.
10. De opslagtank 3698-A-04 voor de opslag van crude NOVEC1230 wordt jaarlijks gecontroleerd met behulp van een IR-camera conform de bepalingen van subafdeling 5.17.4.5 van Vlare II.
11. De celsystemen van het 1601-systeem bestaan uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 20 seconden, behalve voor de secties met de decanters (sectie met 1601-A22 en sectie met 1601-A23), waarvoor de tijd voor inblokken max. 35 seconden bedraagt.
12. Het 1605-systeem bestaat uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 15 seconden voor de secties met reactorcel en max. 20 seconden voor de overige secties.
13. De celsystemen van het 3601-systeem bestaan uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 15 seconden voor de secties met reactorcel en max. 20 seconden voor de overige secties.

14. De transferleidingen tussen de waterstoffluoride-opslag (gebouw 'bunker HF') en de elektrofluorinaties in de gebouwen 016 en 036 zijn uitgerust met afsluiters met snelontluchting. Bij calamiteiten kunnen de leidingen binnen de 2 minuten geïsoleerd worden.
15. Er is maximaal 90% van de tijd elektrolyt aanwezig in de elektrolysecellen van het 1601-systeem, het 1605-systeem en het 3601-systeem onder normale procescondities zoals gestipuleerd in het veiligheidsrapport. Er is voorzien in tijdsregistratie van de procescondities.
16. Er zijn maximaal 7 spoorwegketels of 14 isocontainers met HF tegelijkertijd aanwezig op de site, waarvan maximaal 6 spoorwegketels of 12 isocontainers in open lucht.
17. Aan het begin en het einde van de losleiding voor HF tussen de ketelwagens en de waterstoffluoride-opslag staan op afstand bediende afsluiters met snelontluchting; die kunnen aangestuurd worden met een noodstopknop. Er is tevens een continue waterstoffluoride detectie die de afsluiters automatisch sluit en de verlaadpomp uitzet. Deze beveiligingen zijn in staat om binnen de 2 minuten de losleiding te isoleren.
18. Het veiligheidsinformatieplan zoals vastgelegd tussen 3M Belgium BVBA en Mexico Natie wordt door de betrokken partijen strikt nageleefd en bij een noodzakelijke wijziging wordt er een aangepaste overeenkomst opgemaakt.
19. In afwijking en in aanvulling van afdeling 4.1.7 van titel II van het VLAREM worden voor de opslag in functie van de regelmatige afvoer van de bedrijfseigen afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen zoals bepaald in verordening (EU) 1357/2014 van 18 december 2014 ter vervanging van bijlage III bij richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen, de overeenkomstige voorwaarden van hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM nageleefd.

Stedenbouwkundige voorwaarden:

1. In afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater mag de hemelwateropvang en het bufferbekken gecombineerd worden in één structuur met een capaciteit van 220m³ en dient er geen infiltratievoorziening geplaatst te worden.
2. Het advies van de brandweer zone Antwerpen van 16 november 2018 met referte BW/WV/2018/H.00011.ZW.0023 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden nageleefd.

De opgesomde algemene en sectorale milieuvoorwaarden staan in Vlarem II. Deze zijn evenwel louter indicatief; bij wijziging van Vlarem II wordt de exploitant immers steeds geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van Vlarem II is te raadplegen op de Milieunavigatie, via de link: <https://navigatie.emis.vito.be/>

ARTIKEL 3 - Termijn voor ingebruikname

De omgevingsvergunning, of een gedeelte ervan, vervalt van rechtswege overeenkomstig artikel 99 §1 en 3, in elk van de volgende gevallen:

- 1° als de verwezenlijking van de vergunde stedenbouwkundige handelingen niet wordt gestart binnen de twee jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
- 2° als het uitvoeren van de vergunde stedenbouwkundige handelingen meer dan drie opeenvolgende jaren wordt onderbroken;
- 3° als de vergunde gebouwen niet winddicht zijn binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
- 4° als de exploitatie van de vergunde activiteit of inrichting niet binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning aanvangt;

Als de gevallen, vermeld in bovenvermelde paragraaf, betrekking hebben op een gedeelte van het bouwproject, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor het niet-afgewerkte gedeelte van een bouwproject. Een gedeelte is eerst afgewerkt als het, in voorkomend geval na de sloping van de niet-afgewerkte gedeelten, kan worden beschouwd als een afzonderlijke constructie die voldoet aan de bouwfysische vereisten.

Als de gevallen, hierboven vermeld, alleen betrekking hebben op een gedeelte van de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor dat gedeelte.

ARTIKEL 4 - Vergunningstermijn

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt deels verleend voor een termijn die eindigt op 25 januari 2021 voor wat betreft de ingedeelde inrichtingen of activiteiten en volledig verleend voor onbepaalde duur voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen.

De aanvrager mag onmiddellijk gebruik maken van de omgevingsvergunning in de volgende gevallen:

1° de vergunning voor de verdere exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit waarvoor ten minste twaalf maanden voor de einddatum van de omgevingsvergunning een vergunningsaanvraag is ingediend;

2° de vergunning voor de exploitatie na een proefperiode als vermeld in artikel 69 van het Decreet omgevingsvergunning;

3° de vergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit die vergunningsplichtig is geworden door aanvulling of wijziging van de indelingslijst.

In de overige gevallen mag de aanvrager na 35 dagen, te rekenen vanaf de eerste dag na aanplakking, de vergunning in gebruik nemen, tenzij de aanvrager op de hoogte is gebracht van de instelling van een schorsend administratief beroep als vermeld in artikel 52 van het Decreet omgevingsvergunning.

ARTIKEL 5 - Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

ARTIKEL 6 -

§1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van artikel 6 van het Decreet omgevingsvergunning.

§2. Elke overdracht die betrekking heeft op een vergunningsplichtige exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit moet vooraf worden gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 97 van het Besluit omgevingsvergunning.

§3. Een hernieuwing van een omgevingsvergunning die of van een gedeelte ervan dat voor bepaalde duur is verleend, moet worden aangevraagd overeenkomstig artikel 70 van het Decreet omgevingsvergunning uiterlijk tussen de 24 en 12 maanden vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

ARTIKEL 7 -

Inzake de mogelijkheid en modaliteiten om beroep in te dienen tegen voorgaand besluit wordt uitdrukkelijk verwezen naar de artikelen 52 e.v. van het Decreet omgevingsvergunning en de artikelen 73 en 74 van het Besluit omgevingsvergunning.

Ter informatie en onder voorbehoud van alle rechten wordt het volgende meegedeeld: de Vlaamse Regering is bevoegd in laatste administratieve aanleg voor beroepen tegen uitdrukkelijke of stilzwijgende beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg (adres: Vlaamse minister van Leefmilieu, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel).

Artikel 54 van het Decreet omgevingsvergunning bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid ingesteld dient te worden binnen een termijn van dertig dagen die ingaat:

1. de dag na de datum van de betekening van de bestreden beslissing voor die personen of instanties aan wie de beslissing betekend wordt;
2. de dag na het verstrijken van de beslissingstermijn als de omgevingsvergunning in eerste administratieve aanleg stilzwijgend geweigerd wordt;
3. de dag na de eerste dag van de aanplakking van de bestreden beslissing in de overige gevallen.

Artikel 56 van het Decreet omgevingsvergunning bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid per beveiligde zending dient te worden ingediend bij de bevoegde overheid en dat wie het beroep instelt, op straffe van onontvankelijkheid gelijktijdig en per beveiligde zending een afschrift van het beroepschrift bezorgt aan:

1. de vergunningsaanvrager behalve als hij zelf het beroep instelt;
2. de deputatie als die in eerste administratieve aanleg de beslissing heeft genomen
3. het college van burgemeester en schepenen behalve als die zelf het beroep instelt.

Artikel 74 van voornoemd Besluit omgevingsvergunning vermeldt over de vormvoorschriften van het beroepschrift het volgende:

Art. 74. §1. Het beroepschrift bevat op straffe van onontvankelijkheid:

1. de naam, de hoedanigheid en het adres van de beroepsindiener;
2. de identificatie van de bestreden beslissing en van het onroerend goed, de inrichting of exploitatie die het voorwerp uitmaakt van die beslissing;
3. als het beroep wordt ingesteld door een lid van het betrokken publiek:
 - a. een omschrijving van de gevolgen die hij ingevolge de bestreden beslissing ondervindt of waarschijnlijk ondervindt;
 - b. het belang dat hij heeft bij de besluitvorming over de afgifte of bijstelling van een omgevingsvergunning of van vergunningsvoorwaarden;
4. de redenen waarom het beroep wordt ingesteld.

Het beroepsdossier bevat de volgende bewijsstukken:

1. in voorkomend geval, een bewijs van betaling van de dossiertaks;
2. de overtuigingsstukken die de beroepsindiener nodig acht;
3. in voorkomend geval, een inventaris van de overtuigingsstukken, vermeld in punt 2.

Als de bewijsstukken, vermeld in het tweede lid, ontbreken, kan hieraan verholpen worden overeenkomstig artikel 57, tweede lid, van het Decreet omgevingsvergunning.

Het beroepsdossier wordt ingediend met een analoge of een digitale zending.

Het bevoegde bestuur kan bij de beroepsindiener, de vergunningsaanvrager of de overheid die in eerste administratieve aanleg bevoegd is, alle beschikbare informatie en documenten opvragen die nuttig zijn voor het dossier.