



Provincie
Antwerpen

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

OMGP-2017-0017/MIGE

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN NV AURUBIS BELGIUM MET BETREKKING TOT EEN METALLURGISCH BEDRIJF, GELEGEN IN 2250 OLEN, WATERTORENSTRAAT 35.

De deputatie van de provincie Antwerpen

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

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);

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-erfgoed-decreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op de aanvraag, op 18 mei 2017 ingediend door nv Aurubis Belgium, gevestigd Watertorenstraat 35 te 2250 Olen, strekkende tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning om een metallurgisch bedrijf, gelegen Watertorenstraat 35 te 2250 Olen, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 1-B-52/2D, 1-B-56F, 1-B-56G, 1-B-56H, 1-B-60A2, 1-B-60B2, 1-B-60Z, 1-B-61C, 1-B-64H en 1-C-63A4, te veranderen als volgt:

volgende stedenbouwkundige handelingen:

- inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op een bestaande industriële site

volgende ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- herrubricering van de opslag van 9.900 ton niet-gevaarlijk koperschroot (voorheen rubriek 2.2.5) en verplaatsing van de opslag naar het schrootplein ten noorden van gebouw 320 (2.2.2.c.4);
- uitbreiding met opslag van 7.253 ton diverse gevaarlijke afvalstoffen (2.2.2.g.2);
- vermindering door herrubricering van 9.900 ton koperschroot naar rubriek 2.2.2.c en verplaatsing van 300 ton slibverwerking (2.2.5.b.2);
- uitbreiding met opslag van 60 ton gevaarlijke afvalstoffen (2.2.5.f.2);
- uitbreiding met nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen:
 - fysisch-chemische behandeling van 55 ton/dag (2.4.1.b);
 - (ver)mengen van 393 ton/dag (2.4.1.c);met een opslagcapaciteit van 7.613 ton (2.4.5);
- aanpassing van de lozing van bedrijfsafvalwater door aanleg effluentleiding naar de Kleine Nete, waardoor het uurdebiet daalt van 600 m³/uur naar 420 m³/uur (3.6.3.3);

- uitbreiding met 996 liter brandbare vloeistoffen (6.4.1);
- uitbreiding met productie van 70.000 ton/jaar tussenproduct 18 als nevenproduct bij de installatie van afdeling 4 in het non-ferro productieproces (7.11.2.b);
- uitbreiding met een totale elektriciteitsproductie van 4.186,2 kVA waaronder 4 elektroeengroepen van resp. 8,2 kVA, 15 kVA, 38 kVA en 125 kVA en een elektriciteitsproductie met stoomturbine van 4.000 kVA (12.1.1.2.a);
- uitbreiding met 5 transformatoren van resp. 3x 630 kVA en 2x 1.000 kVA en verplaatsing van 5 transformatoren (deze gaan door afbraak van gebouwen uit dienst in afwachting van hergebruik) (12.2.1);
- uitbreiding met 14 transformatoren van resp. 7x 1.600 kVA, 5x 2.000 kVA, 1x 2.500 kVA en 1x 3.000 kVA en verplaatsing van 1 transformator (deze gaat door afbraak van gebouwen uit dienst in afwachting van hergebruik) (12.2.2);
- vermindering met accumulatoren van in totaal 9.288 VAh (12.3.1);
- uitbreiding met 18 parkeerplaatsen voor vrachtwagens (15.1.2);
- uitbreiding (regularisatie) met 1 werkplaats voor motorvoertuigen met 3 schouwputten (15.2);
- uitbreiding met een bandwasinstallatie (15.4.1);
- vermindering met airco's van 41,98 kW door afbraak van gebouwen en uitbreiding met luchtcompressoren van 1.615 kW (16.3.1.2);
- uitbreiding met 2 vacuümpompen van respectievelijk 50 kW en 5kW (16.3.2.1.a);
- uitbreiding met 70 liter aerosolen (17.1.1.1);
- uitbreiding met 970 liter gassen in verplaatsbare recipiënten (17.1.2.1.2);
- uitbreiding met een stikstoftank van 37.000 liter, 2 tanks voor elk 40.000 liter SO₂ en vervangen van een argontank van 630 liter (labo) door een tank van 1.500 liter (17.1.2.2.3);
- uitbreiding van de aanwezigheid van Seveso-stoffen (17.2.2);
- uitbreiding met 1,275 ton gasolie (2 vaten van elk 750 liter) (17.3.2.1.1.1.b);
- uitbreiding met 7.227,892 ton bijtende stoffen (17.3.4.3);
- uitbreiding met 1.246,916 ton giftige stoffen (17.3.5.3);
- uitbreiding met 12.752,408 ton schadelijke stoffen (17.3.6.3.a);
- uitbreiding met 18.583,461 ton op lange termijn gezondheidsgevaarlijke stoffen (17.3.7.3);
- uitbreiding met 12.950,684 ton stoffen die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu (17.3.8.3);
- verplaatsing van houtbewerkingstoestellen van gebouw 340 (afbraak) naar gebouw 440 (19.3.1.a);
- uitbreiding en omzetting naar m³ tot een totale opslag van 1.030 m³ hout in openlucht (19.6.1.b);
- uitbreiding met de opslag van 727 m³ tot een totale opslag van 1.034 m³ hout in lokalen (19.6.1.c);
- uitbreiding met het smelten van 1.000 ton/dag koper in afdeling 2 en productie van 1.500 ton/jaar koperkathoden in afdeling 6 (20.2.5);
- uitbreiding met 2 stookinstallaties van resp. 38,4 MW en 3,84 MW en verwijderen (regularisatie) van 2 noodgroepen en een dieselpomp van elk 0,075 MW (totale uitbreiding 42,088 MW) (20.2.10);
- verplaatsing van diverse toestellen, materialen en gevaarlijke stoffen door afbraak gebouwen (17.3.2.1.1.1.b – 17.3.2.1.2.1 – 17.3.2.2.2.b – 17.3.4.3 – 17.3.5.3 – 17.3.6.3.a – 17.3.7.3 – 17.3.8.3 – 17.4 – 23.3.1.a – 24.4 – 29.4.1.b – 29.5.2.2.a – 29.5.7.2.b.1 –);
- uitbreiding met 2 gieterijen met gebruik van smeltkroezen met een inhoudsvermogen van resp. 160 m³ en 9,6 m³ (29.4.1.b);
- vermindering met ontvettings- en spoelbaden voor metalen met een totale inhoud van 207 liter door verwijdering van toestellen (29.5.7.2.b.1);
- uitbreiding met 2 noodgroepen van resp. 0,03 MW en 0,25 MW en uitbreiding met 2 dieselpompen van elk 0,125 MW (31.1.1.a);
- vermindering met 3 stoomgeneratoren van resp. 1.500 liter, 855 liter en 75 liter; aanpassing inhoud installatie van 21.760 liter naar 21.823 liter; uitbreiding met een stoomgenerator van 12.000 liter (39.1.3);
- uitbreiding met een stoomvat van 300.000 liter (39.2.2);

OMGP-2017-0017
nv Aurubis Belgium

- uitbreiding met 15 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van resp. 2x 120 liter, 2x 130 liter, 2x 170 liter, 2x 190 liter, 1x 220 liter, 2x 240 liter, 2x 490 liter en 2x 590 liter (39.4.1);
- uitbreiding met 2 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van resp. 50.000 liter en 117.000 liter (39.4.2);
- uitbreiding met 2 stookinstallaties van 38,4 MW en 3,84 MW en verwijderen (regulariseren) van 2 noodgroepen (0,075 MW en 0,016 MW) en een dieselpomp (0,061 MW) (43.4);

Rubricering volgens aanvrager: 2.2.2.c.4 – 2.2.2.g.2 – 2.2.5.b.2 – 2.2.5.f.2 – 2.4.1.b – 2.4.1.c – 2.4.5 – 3.6.3.3 – 6.4.1 – 7.11.2.b – 12.1.1.2.a – 12.2.1 – 12.2.2 – 12.3.1 – 15.1.2 – 15.2 – 15.4.1 – 16.3.1.2 – 16.3.2.1.a – 17.1.1.1 – 17.1.2.1.2 – 17.1.2.2.3 – 17.2.2 – 17.3.2.1.1.1.b – 17.3.2.1.2.1 – 17.3.2.2.2.b – 17.3.4.3 – 17.3.5.3 – 17.3.6.3.a – 17.3.7.3 – 17.3.8.3 – 17.4 – 19.3.1.a – 19.6.1.b – 19.6.1.c – 20.2.5 – 20.2.10 – 23.3.1.a – 24.4 – 29.4.1.b – 29.5.2.2.a – 29.5.7.2.b.1 – 31.1.1.a – 39.1.3 – 39.2.2 – 39.4.1 – 39.4.2 – 43.4

Gelet op het feit dat het goedkeuren van de aanvraag resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op naam van nv Aurubis Belgium, gevestigd Watertorenstraat 35 te 2250 Olen op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- opslag en mechanische behandeling van 9.900 ton niet-gevaarlijk koperschroot (2.2.2.c.4);
- opslag en mechanische behandeling van 7.253 ton diverse gevaarlijke afvalstoffen (2.2.2.g.2);
- opslag en fysisch-chemische behandeling van 300 ton gevaarlijk slib (2.2.5.b.2);
- opslag en fysisch-chemische behandeling van 60 ton andere gevaarlijke afvalstoffen (2.2.5.f.2);
- nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen:
 - fysisch-chemische behandeling van 55 ton/dag (2.4.1.b);
 - (ver)mengen van 393 ton/dag (2.4.1.c);met een opslagcapaciteit van 7.613 ton (2.4.5);
- rioolwaterzuiveringsstation West (RWZ-W) met inbegrip van het lozen van max. 420 m³/uur, 7.200 m³/dag en 2.500.000 m³/jaar afvalwater in oppervlaktewater (3.6.3.3);
- opslag van 30 ton vaste brandstoffen (antraciet) in bulk (6.2.2.a);
- productie van 70.000 ton/jaar tussenproduct 18 als nevenproduct bij de installatie van afdeling 4 in het non-ferro productieproces (7.11.2.b);
- een totale elektriciteitsproductie van 4.186,2 kVA waaronder 4 elektrogeengroepen van resp. 8,2 kVA, 15 kVA, 38 kVA en 125 kVA en een elektriciteitsproductie met stoomturbine van 4.000 kVA (12.1.1.2.a);
- 29 transformatoren van 2x 100 kVA, 2x 150 kVA, 1x 160 kVA, 2x 200 kVA, 2x 250 kVA, 1x 315 kVA, 1x 350 kVA, 2x 400 kVA, 5x 500 kVA, 3x 800 kVA, 4x 630 kVA, 4x 1.000 kVA (12.2.1);
- 35 transformatoren van 1x 1.250 kVA, 20x 1.600 kVA, 8x 2.000 kVA, 2x 2.500 kVA, 1x 3.000 kVA en 3x 13.267 kVA (12.2.2);
- accumulatoren van in totaal 108.905 VAh (12.3.1);
- 172 parkeerplaatsen voor vrachtwagens (15.1.2);
- een werkplaats voor motorvoertuigen met 3 schouwputten (15.2);
- een wasplaats voor voertuigen en een bandenwasinstallatie (15.4.1);
- diverse luchtcompressoren en airco's met een totaal vermogen van 2.572,89 kW (16.3.1.2);
- 7 vacuümpompen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 68,8 kW (16.3.2.1.a);
- opslag van verschillende brandbare vloeistoffen, gassen en gevaarlijke stoffen (zie tabel) (6.4.1 – 17.1.1.1 – 17.1.2.1.2 – 17.1.2.2.3 – 17.2.2 – 17.3.2.1.1.1.b – 17.3.2.1.2.1 – 17.3.2.2.2.b – 17.3.4.3 – 17.3.5.3 – 17.3.6.3.a – 17.3.7.3 – 17.3.8.3 – 17.4);
- diverse houtbewerkingsmachines met een totaal geïnstalleerd drijfkracht van 30,35 kW (19.3.1.a);
- opslag van 1.030 m³ hout in openlucht (19.6.1.b);
- opslag van 1.034 m³ hout in een lokaal (19.6.1.c);
- de productie van ruwe non-ferrometalen (20.2.5), omvattende:
 - het smelten van 4.363 ton/dag koper;
 - een elektrolyse-inrichting voor de productie van 355.000 ton koperkathoden per jaar;

- de productie van 1.500 ton/jaar koperkathoden;
- een koperelektrowinningsinstallatie met een capaciteit van 100 ton koper/jaar (20.2.5);
- productie/bewerking van non-ferrometalen omvattende verbrandingseenheden met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 95,24 MW (20.2.10);
- opslag van 15 ton (voorwerpen uit) kunststoffen (23.3.1.a);
- drie laboratoria voor de controle van binnenkomende grondstoffen, de controle van processen en eindproducten (24.4);
- een koperdraadwalserij (Contirod) met een totaal geïnstalleerd vermogen van 4.900 kW (29.3.1.3.a);
- kopergietereien met gebruik van smeltkroezen met een totaal inhoudsvermogen van 335 m³ (29.4.1.b);
- inrichtingen voor het mechanisch behandelen van metalen en het vervaardigen van voorwerpen uit metaal met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 5.065,64 kW (29.5.2.2.a);
- inrichtingen voor het thermisch behandelen van metalen of voorwerpen uit metaal met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 272,90 kW (29.5.3.2.a);
- 2 behandelingsbaden (een beitsbekken van 14.000 liter en een waxbekken van 8.000 liter) en 3 spoelbaden voor oppervlaktebehandeling van metalen met een gezamenlijke inhoud van 34.000 liter (29.5.5.3);
- diverse baden en spoelbaden voor het ontvetten van metalen of voorwerpen uit metaal met een gezamenlijk inhoudsvermogen van 1.025 liter (29.5.7.2.b.1);
- vast opgestelde motoren met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 682 kW (31.1.1.a);
- 2 stoomgeneratoren met een waterinhoud van respectievelijk 21.823 liter en 12.000 liter (39.1.3);
- 4 warmtewisselaars met elk een individuele inhoud van 420 liter (39.2.1);
- een stoomaccumulatie met een inhoud van 300.000 liter (39.2.2);
- warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van resp. 1x 40 liter, 2x 120 liter, 2x 130 liter, 2x 170 liter, 2x 190 liter, 4x 205 liter, 1x 220 liter, 2x 240 liter, 2x 490 liter en 2x 590 liter en 1x 2.800 liter (39.4.1);
- 2 warmtewisselaars met een individuele inhoud van resp. 50.000 liter en 117.000 liter (39.4.2);
- 4 verbrandingsinrichtingen met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van resp. 3,8 MW, 38,4 MW, 23 MW en 30 MW (totaal: 95,24 MW) (43.4);
- een grondwaterwinning op een diepte van ongeveer 48 m, met een gezamenlijk opgepompt debiet van 750 m³/dag en 77.500 m³/jaar (53.8.3).

Opslag van volgende brandbare vloeistoffen, gasen en gevaarlijke stoffen:

naam product	gebouw/ plaats	hoeveelheid		opslagwijze	6.4.1	17.1.1.1	17.1.2.1.2	17.1.2.2.3	17.2 deel 1											17.2 deel 2											17.3.2.1.1.1.b	17.3.2.1.2.1	17.3.2.2.2.b	17.3.4.3	17.3.5.3	17.3.6.3.a	17.3.7.3	17.3.8.3	17.4
		kg	liter						H1	H2	P2	P3a	P5c	P6b	P8	E1	E2	O1	3 Ammoni- umnitraat	8 Diarseentri- oxide	15 Waterstof	18 ontvl. gassen	19 acetyleen	22 Methanol	25 zuurstof	28 arsine	34 Aardolie												
OPSLAG IN VASTE HOUDERS																																							
afgewerkte olie	560		2.500	BG tank	x																																		
gasolie	340 230	2.125		BG tank																																			
NaOH 50%	264	38.000		BG tank																																			
NaOH 50%	134	53.200		BG tank																																			
NaOH 50%	334	10.000		BG tank																																			
Sorbalit	427 423	30.000		BG tank																																			
Sorbalit	250	30.000		BG tank																																			
H ₂ SO ₄ 95-97%	249	36.800		BG tank																																			
H ₂ SO ₄ 95-97%	225	55.200		BG tank																																			
H ₂ SO ₄ 95-97%	134	36.800		BG tank																																			
Elektroliet en bleed van elektrolyse	225	360.000		BG tank													x																						
Elektroliet en bleed van elektrolyse (geen opslag)	225	6.120		procestank													x																						
SCE (H ₂ O ₂) tank FSD	225	62.260		BG tank																																			
CaOH	427 423	30.000		BG tank																																			
CaOH	342	30.000		BG tank																																			
zwartzuur Lünen	225	96.600		BG tank																																			
Sikron	440	30.000		BG tank																																			
Filterstof Contimelt (geen opslag)	448	33.000		BG silo																																			
ijzerchloride (oplossing)	322	255.000		BG tank																																			
calciumoxide	323	220.000		BG silo																																			
Amine vloeistof	334	110.000		BG tank																																			
Tussenproduct 18	320	5.344.000		BG tank																																			
NaHS	322	36.000		BG tank													x																						
Tussenproduct 8	346	50.000		BG silo																																			
soda	347	151.800		BG silo																																			
H ₂ O ₂ 35%	322	24.000		BG tank																																			
stikstof	427 423		5.200	BG tank			x																																
stikstof	264		37.000	BG tank			x																																
stikstof	440		37.000	BG tank			x																																
argon	370		1.500	BG tank			x																																
SO ₂	332		80.000	BG tank			x	x																															

naam product	gebouw/ plaats	hoeveelheid		opslagwijze	17.2 deel 1																17.2 deel 2																
		kg	liter		6.4.1	17.1.1.1	17.1.2.1.2	17.1.2.2.3	H1	H2	P2	P3a	P5c	P6b	P8	E1	E2	O1	3 Ammoni- umnitraat	8 Diarseentri- oxide	15 Waterstof	18 ontvl. gassen	19 acetyleen	22 Methanol	25 zuurstof	28 arsine	34 Aardolie	17.3.2.1.1.b	17.3.2.1.2.1	17.3.2.2.2.b	17.3.4.3	17.3.5.3	17.3.6.3.a	17.3.7.3	17.3.8.3	17.4	
totale opslag in vaste houders		900.105	2.500		2.500 liter			160.700 liter		64 ton						36 ton	366,12 ton		33 ton							2,125 ton	2,125 ton			6.819,86 ton	36 ton	1.289,66 ton	596,6 ton	396 ton		17.4	
OPSLAG IN VERPLAATSBARE RECIPIËNTEN																																					
diverse gevaarlijke stoffen, verspreid over de inrichting				bulk, IBC, container, in proces, ...	18.200 liter				20,003 ton	358,585 ton			3,581 ton	0,004 ton	0,223 ton	9.944,151 ton	12.719,114 ton	0,001 ton	0,015 ton	95,001 ton				0,032 ton		2,845 ton	2,027 ton	0,515 ton	2,16 ton	1.350,12 ton	1.271,916 ton	12.165,286 ton	18.713,121 ton	13.137,81 ton	4,542 ton		
diverse aerosolen, verspreid over de inrichting		532	660	spuitbussen		x						0,499 ton				0,008 ton	0,232 ton																				
diverse gassen (propaan, acetyleen, waterstof, stikstof, argon, ...), verspreid over de inrichting				gasflessen, leidingen, in proces, ...		7.667 liter					0,102 ton									0,006 ton	0,839 ton	0,292 ton		0,869 ton	0,066 ton												
totale opslag in verplaatsbare recipiënten					18.200 liter	660 liter	7.667 liter		20,003 ton	358,585 ton	0,102 ton	0,499 ton	3,581 ton	0,004 ton	0,223 ton	9.944,159 ton	12.719,346 ton	0,001 ton	0,015 ton	95,001 ton	0,006 ton	0,839 ton	0,292 ton	0,032 ton	0,869 ton	0,066 ton	4,97 ton	2,027 ton	0,515 ton	2,16 ton	1.350,12 ton	1.271,916 ton	12.165,286 ton	18.713,121 ton	13.137,81 ton	4,542 ton	

naam product	gebouw/ plaats	hoeveelheid		opslagwijze		17.2 deel 1										17.2 deel 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		kg	liter																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
TOTALE OPSLAG AAN GEVAARLIJKE PRODUCTEN					6.4.1	20.700 liter																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

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. MLAV1/08-516 d.d. 16 april 2009 van de deputatie houdende vergunning aan de nv Cumerio voor het verder exploiteren en vernaderen door toevoeging, uitbreiding en wijziging van een metallurgisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 16 april 2029;
- Ontvangstmelding nr. MLOV/09-63 d.d. 3 juni 2009 van de naamswijziging in nv Aurubis Belgium;
- Besluit nr. MLVER-2011-116 d.d. 24 november 2011 van de deputatie houdende aktename van de verandering van een metallurgisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 16 april 2029;
- Besluit nr. MLWV-2011-36 d.d. 1 december 2011 van de deputatie houdende wijziging van voorwaarden;
- Besluit nr. MLWV-2012-31 d.d. 18 oktober 2012 van de deputatie houdende ambtshalve wijziging van voorwaarden;
- Besluit nr. MLWV-2013-37 d.d. 7 november 2013 van de deputatie houdende wijziging van vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLVER-2013-167 d.d. 3 april 2014 van de deputatie houdende aktename van de verandering door uitbreiding en wijziging van een metallurgisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 16 april 2029;
- Besluit nr. MLVER-2014-42 d.d. 28 mei 2014 van de deputatie houdende aktename van de verandering van een metallurgisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 16 april 2029;
- Besluit nr. MLWV-2014-56 d.d. 28 augustus 2014 van de deputatie houdende ambtshalve wijziging van vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLWV-2015-2 d.d. 26 maart 2015 van de deputatie houdende ambtshalve wijziging van vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLWV-2015-55 d.d. 22 oktober 2015 van de deputatie houdende ambtshalve wijziging van vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLWV-2016-24 d.d. 15 september 2016 van de deputatie houdende wijziging van vergunningsvoorwaarden;
- Besluit nr. MLAV1-2016-121 d.d. 22 december 2016 van de deputatie houdende vergunning voor het veranderen van een metallurgisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 16 april 2029;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 18 mei 2017; op het feit dat op datum van 8 juni 2017 de aanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op het openbaar onderzoek dat liep van 19 juni 2017 tot en met 18 juli 2017; op het feit dat er twee reacties/bezwaren werden ingediend, waarvan een reactie van de nmbs waarin zij melden geen opmerkingen te hebben en een bezwaarschrift m.b.t. het volgende:

- Het is technisch niet mogelijk om het dossier te raadplegen via het Omgevingsloket en er is dus ook geen mogelijkheid tot inspraak via dit kanaal.
- In de gebieden stroomafwaarts de Kleine Nete tracht men de Europese natuurdoelen te realiseren. De overheid heeft als taak de basismilieukwaliteit minstens te halen en indien nodig te verstrengen om de EU habitatdoelen te kunnen halen.
- De ontvangende waterloop is de Kleine Nete, door de Vlaamse regering aangeduid als speerpuntgebied in het stroomgebiedsbeheerplan van de Schelde. In deze speerpuntgebieden wil Vlaanderen tegen 2021 een goede toestand bereiken. De Kleine Nete heeft momenteel een goede biologische waterkwaliteit, maar er zijn nog problemen met de volgende parameters:
 - o Macrofyten (gaan achteruit)
 - o Kwik, totaal (biota)
 - o PAK Benzo(g,h,i)peryleen + Indeno (1,2,3-cd)pyreen
 - o Cobalt
 - o Elektrische geleidbaarheid en sulfaat
 - o Totaal fosfor
- Volgens het dossier zal de gevraagde uitbreiding leiden tot een stijging van de vrachten die geloosd worden. Gelet op de klimaatverandering, zoals dit jaar al was vast te stellen, zal de zogenaamde "worst case" benadering naar verwachting in de toekomst vaker voorkomen. De gevraagde uitbreiding zal zorgen voor een verdere achteruitgang van de chemische en biologische waterkwaliteit. Dit is het omgekeerde van wat de Vlaamse Regering vooropstelt en van het beleid rond de Kleine Nete dat wordt beoogd door de provincie, de gemeenten en een

lange reeks andere actoren. Bovendien is het in strijd met de doelstellingen en de bepalingen van de kaderrichtlijn Water en de Natura 2000 richtlijnen.

- Technisch valt op te merken dat de MER-toets voor verschillende meetpunten werd uitgevoerd, maar niet voor meetpunt 274000, het referentiepunt voor de KRLW speerpuntgebied.
- Er wordt voor de lozingen in het water geen rekening gehouden met de cumulatieve effecten en het voorzorgsbeginsel.
- In het MER worden de effecten op beschermde plantengemeenschappen slechts rudimentair beschreven en er wordt niet getoetst aan recente wetenschappelijke gegevens. De conclusie van de passende beoordeling is volgens ons niet onderbouwd en dus ook niet correct.
- Ook de informatie over de mitigerende voorwaarden en alternatieven is bijzonder beknopt en onzeker.
- Er wordt in het MER ook geen melding gemaakt van een nulalternatief of van onderzochte, voor het milieu meer gunstige, alternatieven.

Gelet op het verslag van de informatievergadering zoals bedoeld in artikel 25 van het Besluit omgevingsvergunning, gehouden op 28 juni 2017; op volgende elementen uit dit verslag:

1. Voorwoord door schepen Marc Verhulst
2. Inleiding door de heer Jo Rogiers CEO Aurubis Belgium nv
 - a. Praktische afspraken i.v.m. vraagstelling
 - b. Voorstelling Aurubis wereldwijd + inzomen op Aurubis Olen
 - c. Algemene toelichting inhoud project FCM (Future Complex Metallurgy)
 - d. Focus op milieu- en veiligheidsimpact
3. Toelichting Milieu Effect Rapportage door Ann Tombeur SGS
 - a. Mobiliteit: transport van materiaalstromen zal meer per binnenschip en per trein gebeuren. Aantal vrachtwagens zal sterk afnemen, ook voor de bestaande activiteiten.
 - b. Geluid: er zullen verschillende mogelijke bronnen van geluidshinder bijkomen. Om de geluidshinder te beperken zullen de volgende technieken toegepast worden:
 - De Best Beschikbare Technieken zullen toegepast worden om de hinder tot een aanvaardbaar niveau te herleiden.
 - Lawaaierige installaties worden binnen de site geplaatst en in oost/west- oriëntatie om de hinder voor de bewoning zo laag mogelijk te houden.
 - De huidige schrootactiviteiten worden verhuisd naar het noorden van het terrein, dus weg van de bewoning.
 - Het nieuwe gebouw van ontvangst en sampling zal ingeplant worden aan de zuidkant van het terrein. De gekozen inplanting zorgt voor geluidsdemping.
 - Er zal ad rem worden gereageerd op klachten zoals in het verleden ook het geval was.
 - c. Lucht: de impact van dit nieuwe project is verwaarloosbaar. Door de toepassing van tal van technische maatregelen blijft de impact van NO₂ beperkt tot verwaarloosbaar. De overige immissiebijdragen blijven verwaarloosbaar.
 - d. Water: de impact van dit nieuwe project is beperkt tot belangrijk.
 - Voornamelijk de lozing van bromiden in de Kleine Nete heeft een belangrijke impact op de waterkwaliteit. VMM zal in dit kader dan ook strengere normen opleggen dan wat door Vlarem en BREF wordt opgelegd.
 - monitoring van de ontvangende waterloop zal worden afgesproken.
 - Selectie van het ontvangen schroot kan problematiek bromiden oplossen/inperken.
 - e. Biodiversiteit: aanvaardbaar mits monitoring
 - f. Gezondheid: de immissieconcentratie van Arseen is belangrijk maar blijft onder de Europese streefwaarden. De schoorsteenhoogte heeft een belangrijke impact op de immissieconcentratie:
 - Schouwhoogte 100 m: immissiebijdrage van 0,026 ng/m³
 - Schouwhoogte 150 m: immissiebijdrage van 0,016 ng/m³
4. Toelichting omgevingsveiligheidsrapport (OVR) door Bob Goring SGS

Er werd nagekeken of het risiconiveau na de uitbreiding voldoende laag is. m.a.w. er werd nagegaan of er voldoende ruimtelijke afscheiding is tussen de bewoning en het mogelijk risico. Dit blijkt ook zo te zijn, het risico ligt een factor 10 lager dan wettelijk is toegelaten.
5. Samenvatting door Jo Rogiers
 - a. Aantal vrachtwagenbewegingen zal met de helft gereduceerd worden.

- b. Problematiek met bromiden kan eventueel worden opgelost door uitsluiten van bepaalde schrootfracties.
 - c. Concentratie aan kwik dat geloosd wordt is lager dan de concentratie aan kwik van het water dat thuis uit de kraan komt.
 - d. Geen impact op biodiversiteit.
 - e. Emissie van stoffen die mogelijk een negatief effect hebben op de gezondheid blijven onder de norm.
 - f. Conclusie:
 - Zeer belangrijke investering voor Vlaanderen die zorgt voor een verankering van de activiteiten in Olen.
 - Project past perfect in het plaatje van de circulaire economie.
 - Project zorgt voor bijkomende werkgelegenheid.
6. Vragen uit de zaal
- a. Kan er iets gebeuren tijdens de bedrijfsvoering?
Antwoord Jo Rogiers(JR): Er kan niets gebeuren.
 - b. Vorige week was er weer geuroverlast, gaat dat toenemen?
Antwoord JR: De geur was waarschijnlijk afkomstig van de ovens. Afhankelijk van de wind kunnen er mensen hinder ondervinden van deze geur die altijd van korte duur is. Oorzaak is een blokkade in de ovens waardoor kleppen dienen geopend te worden waarlangs met geur beladen lucht kan ontsnappen. Geurhinder wordt telkens zeer ernstig genomen. Vooral de lokalisatie van de geurhinder wordt onderzocht.
 - c. Vaak worden wij wakker van vrachtwagens die al om 5 uur 's morgens arriveren.
Antwoord JR: In de toekomst zal men de boot meer gaan gebruiken, het aantal vrachtwagens zal met de helft verminderen, dus ook de eventuele overlast.
 - d. Er wordt te snel gereden op de Watertorenstraat, ook is het fietspad in slechte staat. Nochtans rijdt veel schoolgaande jeugd langs deze weg.
Antwoord burgemeester: Er werden verkeerstellingen uitgevoerd. Ook werd aan Aurubis gevraagd om de verkeershinder door op- en afrijdende vrachtwagens en auto's extra te onderzoeken. Op middellange termijn zal er een fiets-o-strade komen zodat de fietsers deze route kunnen nemen. Volgend jaar zal er eveneens gestart worden met de update van het mobiliteitsplan.
 - e. De opslag van het schroot zal verhuizen naar de achterkant van het terrein, aan het kanaal. Zal het intern vervoer van het schroot naar de ovens niet voor bijkomende overlast zorgen?
Antwoord JR: Neen, het gebouw zorgt voor een geluidsbuïfer en is extra geïsoleerd. Bovendien zullen er, zodra alles operationeel is, geluidsmetingen worden uitgevoerd. Aan de hand hiervan kunnen dan eventueel nog aanpassingen gebeuren.
 - f. Hoeveel treinen zullen er in de toekomst toekomen?
Antwoord JR: Nu 3/week later 1/dag dus 5/week.
 - g. Moeten er aanpassingen gebeuren aan het kanaal om grote schepen toe te laten?
Antwoord JR: Nee, de diepgang is groot genoeg voor de schepen die moeten toekomen. Er zal gewerkt worden met een hub op het kanaal.
 - h. Gaan er extra veiligheidsmaatregelen genomen worden aan de onbewaakte overwegen?
Antwoord burgemeester: Normaal gezien is er geen probleem, maar de veiligheid van de onbewaakte overwegen zal geëvalueerd worden.
 - i. Hoe zal het transport van de verwerkte producten verlopen?
Antwoord JR: voornamelijk via het spoor, voor zwavelzuur via het kanaal en de edele metalen via de weg.
 - j. Staan de nieuwe smeltovens in onderdruk?
Antwoord JR: Ja, het gaat om een huis-in-huis concept dus ze staan in onderdruk.
 - k. Is er bij de aanvoer van schroot een controle op radioactiviteit?
Antwoord JR: Ja, natuurlijk, deze controle bestaat nu al.
 - l. Gaat de interne brandweer versterkt worden?
Antwoord JR: Op dit ogenblik is er nog een gezamenlijke brandweer met Umicore, maar het blijft de bedoeling om een eigen brandweerdienst uit te bouwen, zeker omdat het veiligheidsrisico bij Aurubis in geval van brand groot is.
 - m. Klopt het dat het project nog niet officieel werd toegewezen aan Aurubis in Olen?
Antwoord JR: Ja, dat klopt, het project is nog niet toegewezen. Maar Olen ligt een neuslengte voor op Duitsland.

7. Afsluiting vergadering;

Gelet op de goedkeuring d.d. 17 augustus 2017 van het project-MER door de afdeling, bevoegd voor milieueffectrapportage;

Gelet op de goedkeuring d.d. 11 augustus van het OVR door de afdeling, bevoegd voor veiligheidsrapportage;

Gelet op het gunstig advies d.d. 27 juli 2017 van het college van burgemeester en schepenen van Olen; op volgende elementen uit dit advies:

1. Het voorwerp van de aanvraag betreft het inbreiden van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na het slopen van gebouwen op een bestaande industriële site. De werken kaderen in een FCM-project, waarbij een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site wordt geïnstalleerd. De verschillende proces-, opslag- en overslaggebouwen, magazijnen, schoorsteen en dergelijke worden als blokken op verschillende plaatsen op het terrein ingebreed. Hiervoor worden terreinverhardingen en openluchtopslag geherlokaliseerd, bepaalde niet dienstige gebouwen afgebroken en nieuwe gebouwen en procesinstallaties op de vrije of vrijgekomen blokvelden ingeplant. De totaliteit van de werken blijft binnen de actuele grenzen van de industriële site.
2. Het verslag van de gemeentelijk omgevingsambtenaar uitgebracht op 19 juli 2017 luidt als volgt:
 - a. Basisgegevens
 - Beschrijving van de omgeving en de aanvraag
 - Op macroniveau
De site van Aurubis is volgens het gewestplan gelegen in een volledig ontwikkeld industriegebied. Dit industriegebied bevindt zich in het noorden van de gemeente Olen, in Sint-Jozef-Olen. De site wordt aan de noordzijde begrensd door het Kempisch kanaal. Aan de overzijde van het kanaal bevinden zich stortplaatsen. Daarnaast is er een deel bestemd als bosgebied, een ander deel is bestemd als agrarisch gebied. Hier werden een aantal zonevreemde woningen gebouwd. De straten Heibloem en Neerheide zijn voor een deel gelegen in het woongebied met landelijk karakter, voor een deel in agrarisch gebied. Aan de zuidzijde ligt het bedrijf aan de gemeenteweg Watertorenstraat en vlak bij de woonwijk 'Olense Cité', ontstaan ten behoeve van de werknemers.
Aan haar rechterzijde vormt het industriegebied de harde grens met de kern St.-Jozef-Olen.
Ter hoogte van Kerkstraat en Kasteelstraat is er volgens het gewestplan een klein buffergebied voorzien dat de zware industrie buffert ten opzichte van de zachtere functie wonen. Het RUP O.-L.-V.-Olen en St.-Jozef-Olen voorziet iets meer buffer t.o.v. Olense Cité. Aan de linkerzijde sluit de site aan op het industriegebied dat verdergaat op het grondgebied Herentals. Tussen beide terreinen in exploitatie ligt nog een onbebouwde groene ruimte. Aan deze zijde wordt het industriegebied begrensd door de spoorlijn en het Kempisch Kanaal.
 - Op mesoniveau
Ongeveer de helft van de plant wordt vervangen. In het oostelijk gelegen deel van de bedrijfssite worden tal van gebouwen en constructies afgebroken (ongeveer 23). In het westelijke deel zullen aanplantingen en 1 boom verdwijnen.
De aanvraag voorziet in de bouw van 7 gebouwen en verschillende procestechnische installaties, naast terreinverhardingen en wegenissen benodigd voor het project.
 - Op microniveau
Gebouw 22 wordt gebouwd op zo'n 25 m uit de rooilijn van Watertorenstraat en op dezelfde voorgevelbouwlijn als gebouw 370.
Het volgende nieuwe gebouw, gebouw 16, wordt gebouwd op ongeveer 54 m uit de rooilijn. Alle andere gebouwen worden gebouwd achter deze 2 gebouwen. Ten opzichte van de achterste perceelgrens vinden we kleinere gebouwen op ongeveer 54 m en 82 m uit de achterste perceelgrens.
Met het aanpalende bedrijf Umicore bevindt het dichtstbij gelegen bedrijf zich op ten minste 21,40 m.

- Beschrijving van de aangevraagde stedenbouwkundige handelingen
 - Algemeen (plannen.1/147-9/147).

Ten behoeve van de nieuwe gebouwen en installaties zullen er in eerste instantie tal van gebouwen en constructies afgebroken worden. Het terrein wordt bouwrijp gemaakt, verhardingen en wegen t.p.v. van het nieuwbouwproject worden verwijderd. Ter hoogte van de waterzuiveringsinstallatie zal een deel vegetatie verwijderd worden. Volgens de plannen zal er één boom gerooid moeten worden.

Er zullen in totaal 14 gebouwen worden afgebroken. Deze vertegenwoordigen een oppervlakte van 11.650 m² en een volume van 69.900 m³. De bestaande gebouwen vertegenwoordigen een oppervlakte van 74.365 m² en een volume van 586.360 m³. Na de werken zullen de gebouwen een oppervlakte vertegenwoordigen van 109.851 m², het volume van de gebouwen na de werken bedraagt 1.071.315 m³.
 - Gebouw 20 – afdeling 2 (plannen 10/147-25/147).

Deze plant bestaat uit verschillende gebouwen en procesinstallaties. Het installatiegebouw (afdeling 2) heeft een rechthoekige vorm met de volgende afmetingen: 50,60 m x 20,3 m. Aan deze rechthoek zijn er verschillende rechthoekige uitsprongen. Het gebouw is 71,53 m hoog.

Achter het installatiegebouw bevindt zich de productiehal, links en rechts geflankeerd door respectievelijk de koeleenheden en twee silo's. De productiehal is via een transportband verbonden met de open hal voor opslag en afhalen product.

Ten noordwesten van de productiehal is de koeltoren met de afkoeleenheden terug te vinden. De koeltoren heeft een hoogte van 15,87 m.

De overige gebouwen hebben een lagere bouwhoogte.
 - Proces-unit 334 – afdeling 4 (plannen 26/147 – 32/147).

Deze procesunit bestaat uit procesinstallaties.

De nieuwbouw met nummer 10 betreft voornamelijk installaties in openlucht. Deze worden geplaatst op een vloerplaat van gewapende beton. De hoogste installatie is 25 m hoog.

De nieuwbouw met nummer 1 betreft het tankenpark. Dit tankenpark neemt een oppervlakte in van 15,3 m x 24 m. De tanken en toebehoren worden geplaatst in openlucht, op een vloerplaat van gepolierde gewapende beton op een aangedamd zandbed. De hoogte van deze installatie bedraagt 7,85 m.

De DWA-afvoer wordt verzameld via verschillende controleputten die aangesloten worden op het bestaande rioleringsstelsel van de site.
 - Proces-unit 335 – afdeling 3 (plannen 33/147-37/147)

Deze plant (nieuwbouw 11) betreft een betonplaat met verschillende pompen en proceseenheden. De oppervlakte hiervan bedraagt 45 m x 46,52 m. De verschillende eenheden zijn toegankelijk via trappen en bordessen rondom de installaties. Het hoogste bordes bevindt zich op een hoogte van 28,4 m. Leuningen, platformen, balustrades en trappen worden uitgevoerd in gegalvaniseerd staal en traanplaat.
 - Eenheid N2 (plan 38/147)

Deze kleine eenheid heeft een grondoppervlakte van 4,5 m x 4,5 m. De stikstoftank is 11,65 m hoog en heeft een diameter van 2,60 m. De installatie wordt omheind door een vangrail die 1,10 m hoog is.
 - Gebouw 320 – afdeling 6 en tankenpark, inclusief H₂SO₄ (plannen 39/147-52/147).

De nieuwbouw nummer 7 betreft de productiehal en magazijn. Dit gebouw is 87 m lang en 44 m breed. Deze productie-eenheid bestaat uit verschillende verdiepingen. Het linkse deel (over een lengte van ongeveer 58 m) is 15,50 m hoog. Het rechtse deel (over een lengte van ongeveer 29 m) is ongeveer 22 m hoog.

Ten noorden van deze productiehal wordt het bijhorende tankenpark (nieuwbouw nummer 7a en 7b) gebouwd. Dit tankenpark is 72,30 m lang en 33,30 m breed. Het park wordt omheind door een betonnen keerwand van 2,20 m hoog.

Aan de zuidzijde van dit tankenpark wordt het pomphuis gebouwd. Dit gebouw heeft een plat dak en is 5,85 m hoog en 7,20 m breed. Het gebouw staat in het tankenpark en springt er 2,73 m uit.
 - Gebouw 322-323 – afdeling 5 (plannen 53/147-59/147).

Deze plant bestaat uit een overdekt gedeelte en installaties in openlucht.

De nieuwbouw nummer Ga (overdekt) betreft de opslag chemicaliën, het

utiliteitsgebouw en het ontwateringsgebouw. Dit gebouw is 40 m diep, 15 m breed en 12,5 m hoog.

Aan de zuidzijde van dit gebouw staan een drietal tanks (H_2O_2 , NaHS , FeCl_3). Ook aan de noordzijde van dit gebouw zijn tanks terug te vinden. Deze tanks blijven ondergeschikt aan het gebouw behalve één tank, deze van CaO , is 23,10 m hoog. Het gedeelte in openlucht bevindt zich rechts van het overdekte gebouw. Deze installatie bestaat uit verschillende tanks van dezelfde hoogte. Deze tanks blijven ondergeschikt aan het gebouw.

Het hemelwater dat op deze plant valt, wordt verzameld in een hemelwaterput van 10.000 liter waarvan de overloop wordt aangesloten op de bestaande riolering van de site.

Het afvalwater wordt via controleputten aangesloten op de nieuwe riolering van de site.

- Proces-unit 332- SO_2 -tankenpark (plannen 60/147-61/147).

Nieuw gebouw nummer 9 vertegenwoordigt de twee SO_2 -tanks. Deze tanks worden geplaatst in een betonnen gebouw met de volgende afmetingen: 6 m x 12 m x 7 m. Additioneel legt men een betonnen vloer aan voor de opslag van goederen. De ingenomen oppervlakte van dit tankenpark bedraagt 12,65 m x 24 m.

DWA-afvoer wordt aangesloten op de nieuwe riolering van de site.

- Proces-unit 341 – schoorsteen (plan 62/147).

De nieuwbouw nummer 12 heeft betrekking op de schoorsteen in staal. Deze wordt gebouwd op een achthoekig fundatieblok van 10 m x 10 m. De schoorsteen zelf is 100 m hoog en heeft een diameter van 4,20 m.

- Proces-unit 337 – uitbreiding zuurstofstation + weegbrug (plan 63/147).

Nieuwbouw nummer 2 heeft betrekking op de weegbrug ten zuiden van het schrootplein. Op 3 m ten noordwesten van de weegbrug wordt het technisch lokaal ervan gebouwd. Deze kleine constructie heeft de volgende afmetingen: 5,2 m x 3,2 m x 2,92 m. Dit gebouw heeft een plat dak.

- Proces-unit 392 – uitbreiding zuurstofstation + weegbrug (plan 64/147)

Links van nieuwbouw 9 wordt het zuurstofstation gebouwd op een oppervlakte van 16,6 m x 9,1 m. Dit gebouw is 3 m hoog en heeft een plat dak. Op één zuurstofopslagplaats komt er een golfplaten dak. Het gebouw wordt volledig uitgevoerd in beton. Bovenop dit gebouw is een monorail gemonteerd. Deze constructie is 7,5 m hoog.

- Procesunit 314 – uitbreiding zuurstofstation + weegbrug (plan 65/147).

Deze procesunit is eveneens gekend onder nieuwbouw 24 en 26 en zal aangelegd worden ten zuiden van nieuwbouw 16 (verzamelgebouw) (het locatieplan geeft een foutieve inplanting weer).

De weegbrug heeft een oppervlakte van 21,80 m x 3 m.

Op 3 m ten noordwesten van de weegbrug wordt het technisch lokaal ervan gebouwd. Deze kleine constructie heeft de volgende afmetingen: 5,2 m x 3,2 m x 2,92 m. Dit gebouw heeft een plat dak.

Op 6 m rechts van de weegbrug zal de bandenwasinstallatie voor vrachtwagens voorzien worden. Deze oppervlakte heeft de volgende afmetingen: 18 m x 3 m. Er is een slibopvang voorzien.

- Procesunit 146 – koeltoren FSD (plan 66/147).

Nieuwbouw 17 heeft betrekking op de bouw van de koeltorens voor FSD. Deze koeltorens krijgen een omkasting die deels gesloten en deels open is. Aansluitend worden de pompen ondergebracht in een gesloten pomphuis. Deze constructie heeft een oppervlakte van 15 m x 16,3 m. Het deel pomphuis is 3,90 m hoog. Het deel koeltorens heeft een hoogte van 10,50 m. De uiterste hoogte van deze installatie is 12 m. Deze procesunit wordt ingeplant vlakbij de bestaande waterzuiveringsinstallatie van Aurubis.

- Procesunit 333 – koeltoren voor afdeling 3, afdeling 4, afdeling 6 (plan 67/147).

Deze koeltoren wordt op het plan aangeduid als nieuwbouw 21 en heeft een oppervlakte van 23 m x 16,3 m. Deze koeltorens krijgen een omkasting die deels gesloten en deels open is. Aansluitend worden de pompen ondergebracht in een gesloten pomphuis. Het deel pomphuis is 3,90 m hoog. Het deel koeltorens heeft een

hoogte van 10,50 m. De uiterste hoogte van deze installatie is 12 m. Deze procesunit wordt ingeplant ten noorden van afdeling 3 (nieuwbouw 11) en links van de schoorsteen.

- Gebouw 447 – breekplaats slakken + grindbak slakken (plannen 68/147-69/147). De breekplaats slakken wordt op het plan aangeduid als nieuwbouw 14. Deze niet-overdekte constructie heeft een oppervlakte van 16 m x 23 m. De breekplaats wordt omheind door een betonnen muur van 1,2 m hoog. Verder wordt deze breekplaats aan de rechterzijde (westen) afgeschermd door een muur van betonnen legoblokken. Deze muur is 4 m hoog. Aan de boven- en onderzijde is deze muur eveneens 4 m hoog en 8 m lang.
In het verlengde van deze breekplaats zijn de grindbakken slakken (nieuwbouw 13) terug te vinden. Onder de grindbakken zitten draineerbuizen. Het afvalwater van deze grindbakken en van de breekplaats wordt afgevoerd via de nieuwe riolering van de site.
- Gebouw 322 – utilities (plannen 70/147-78/147).
Dit gebouw wordt op het plan aangeduid als nieuwbouw 8. De oppervlakte van dit gebouw bedraagt 45 m x 18 m en wordt gebouwd op een vloerplaat op de volle grond. Het gebouw is 7,80 m hoog en heeft een licht hellend dak. Het gedeelte waarin de transfo's staan is 4 m hoog.
De wanden worden uitgevoerd in een gevelbekleding van verticaal geprofileerde metalen gevelplaten bovenop een plint in prefabbeton. Behalve dat deel waarin de transfo's staan, dit gedeelte wordt uitgevoerd in brandwerend materiaal, nl. in ruwe sandwich betonelementen. Het geveldeel dat toegang geeft tot de transfo's wordt afgewerkt met een stalen hekwerk. Op het dak komen staaldakplaten.
Aan de zuidgevel komt een trappenconstructie die leidt tot een bordes op een hoogte van 1,60 m.
Het hemelwater van het dakoppervlak wordt opgevangen in een hemelwaterput van 10.000 liter, de overloop ervan wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel van de site.
- Gebouw 160 – magazijn (plannen 79/147-88/147).
Het magazijn (nieuwbouw 18) is een L-vormig gebouw. De zuidzijde is 74,5 m lang. De westzijde is 66,90 m lang. De noordzijde heeft een lengte van 39,90 m. De oostzijde tenslotte heeft een lengte van 25 m. Naast magazijn worden er in dit gebouw ook sociale ruimtes voorzien (sanitair, burelen, vergaderruimte, kitchenette,...). Het deel sociale ruimtes bevindt zich op het gelijkvloers en wordt afgedekt met een plat dak. Dit deel is 4,55 m hoog. Het magazijn gedeelte is 9,15 m hoog.
Aan de oostgevel, daar waar de grote poorten zitten, wordt er een luifel aangebouwd op een hoogte van 4,55 m. Deze luifel is 4 m breed en 41 m lang.
Dit gebouw wordt ingeplant tussen de bestaande gebouwen en verhardingen, aansluitend op verharding 240. Hier zijn parkeerplaatsen voor vrachtwagens voorzien. De wanden worden uitgevoerd in een gevelbekleding van verticaal geprofileerde metalen gevelplaten bovenop een plint in prefabbeton. Op het dak komen staaldakplaten.
Het hemelwater van dit gebouw wordt opgevangen in twee hemelwaterputten van 10.000 liter waarvan de overloop wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel van de site. Het afvalwater (DWA) wordt aangesloten op het nieuwe rioleringsstelsel van de site.
- Gebouw 380 – afdeling 1 (plannen 89/147-102/147).
Dit gebouw (nieuwbouw 15 en 16) is 150 m lang en 130 m breed behalve aan de zuidzijde. Daar is het gebouw 140 m breed over een lengte van 73,5 m.
Behalve magazijn zit er in het gedeelte nieuwbouw 15 ook sociale ruimtes. Hier bevinden zich het sanitair, de kleedruimtes, burelen, douches en de refter op de eerste verdieping. Op de tweede verdieping van deel 15 bevinden zich de technische ruimtes. Dit gedeelte is minder hoog dan de rest van het magazijn, m.n. 16 m hoog. Verder is het verzamelgebouw 17,80 m hoog.
Voor de afwerking van nieuwbouw 15 gebruikt men ruwe sandwich betonelementen bovenop een plint van prefabbeton. Nieuwbouw 16 krijgt als gevelafwerking verticaal geprofileerde metalen gevelplaten. Daar waar de transformatoren staan komt er een

stalen hekwerk.

Het hemelwater van dit gebouw wordt opgevangen in een hemelwaterput van 10.000 liter met een overloop naar het bestaande rioleringsstelsel van de site.

Het afvalwater van dit gebouw wordt opgevangen in een septische put van 25.000 liter die op zijn beurt aangesloten wordt op de nieuwe riolering van de bedrijfssite.

Naast dit gebouw (ten noordoosten) wordt er nog een niet-overdekte technische installatie gebouwd, een filter raw materials.

→ Gebouw 316 – boor/blistergebouw (plannen 103/147-1125/147).

Dit gebouw (nieuwbouw 3) wordt opgericht rechts van het schrootplein. Het is 25m breed en 30 m diep. Op het gelijkvloers worden de ovens ondergebracht. Op de eerste verdieping zijn er burelen, sanitair, een vergaderzaal, magazijn, fijnpreparatie, archief en burelen terug te vinden. Het gebouw zelf is 9 m hoog. Het gedeelte waarin de sociale ruimtes en burelen zijn ondergebracht wordt afgewerkt met brandwerende materialen. Voor het andere deel worden de gevels afgewerkt met gevelbeplating. Afvalwater wordt verzameld in een septische put van 2.000 liter die wordt aangesloten op het nieuwe rioleringsstelsel voor afvalwater van de site. Hemelwater wordt opgevangen in een hemelwaterput van 10.000 liter die wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel van de site.

Naast dit gebouw wordt er een elektrisch substation gebouwd. Deze constructie is beperkt in afmetingen: 2,5 m x 7 m x 2,80 m.

Vlak achter dit gebouw worden er 5 opslagsilo's voorzien. Deze niet-overdekte constructies worden uitgevoerd in stapelelementen in beton met een hoogte van 1,80 m. De opslagsilo's zullen een oppervlakte innemen van maximaal 6,89 m x 36,84 m.

→ Procesunit 315 – pers (plannen 113/147-120/147).

Dit gebouw van 13,55 m x 13,55 m is op het inplantingsplan aangeduid als nummer 5. Deze constructie omvat een gesloten deel en een open deel. Uit het open deel is een technische installatie zichtbaar die een hoogte heeft van 7,30 m.

Aan de zuidzijde van deze constructie is deze installatie bereikbaar met een trap. Er is een overdekt platform aanwezig voor de werknemers. Dit afdak is 5,68 m hoog.

Het afgesloten deel heeft een licht hellend dak waarvan de nokhoogte 4,50 m bedraagt en de kroonlijsthoogte 3,89 m bedraagt.

Hemelwater wordt opgevangen in een hemelwaterput van 10.000 liter waarvan de overloop wordt aangesloten op de bestaande riolering van de site.

→ Gebouw 249-250 uitbreiding opslag (plannen 121/147-129/147).

Nieuwbouw nummer 22 wordt gebouwd tegen het bestaande gebouw 250. Het is even breed als het bestaande gebouw, nl. 75,62 m. Het bestaande gebouw breidt uit richting straatzijde over een lengte van 46 m. Het gebouw is 11,55 m hoog en even hoog als het bestaande deel.

Het hemelwater van het dakoppervlak wordt opgevangen in een hemelwaterput van 10.000 liter waarvan de overloop wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel van de site.

→ Wegenis en infrastructuur (plannen 130/147-139/147).

Ten behoeve van de bereikbaarheid van de nieuwe gebouwen en installaties worden er ook toegangswegen, verhardingen, parkeerplaatsen, opstelplaatsen voor brandweer, rioleringsstelsels aangelegd.

Op de site is een gemengd rioleringsstelsel aanwezig. Binnen de contour van de nieuwe bedrijfssite wordt een gescheiden stelsel voorzien. De nieuwe RWA zal uiteindelijk in de site aangesloten worden op het bestaande stelsel. De nieuwe DWA wordt aangesloten op de waterzuiveringsinstallatie (WZI). Het effluent van de WZI wordt geloosd via een recent aangelegd tracé op de Kleine Nete. Voor de lozing worden monsternames genomen.

→ Leidingbruggen (plannen 140/147-142/147).

Tussen installaties en gebouwen op de plant worden leidingbruggen geplaatst.

- Beschrijving van de aangevraagde ingedeelde inrichtingen of activiteiten

De aanvraag strekt ertoe een bestaande ingedeelde inrichting of activiteit te veranderen door de uitbreiding van de exploitatie van een metallurgisch bedrijf.

Aurubis wenst haar activiteiten uit te breiden met installaties gerelateerd aan non-ferrometallurgie. Het betreft de inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op de bestaande industriële site. De werken kaderen in het FCM-project, waarbij een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site wordt geïntegreerd. De verschillende proces-, op- en overslaggebouwen, magazijnen, schoorsteen en dergelijke worden als blokken op verschillende plaatsen op het terrein ingebreed. Hiervoor worden terreinverhardingen en openlucht opslag geherlokaliseerd, bepaalde niet-dienstige gebouwen afgebroken en nieuwe gebouwen en procesinstallaties op de vrije, of vrijgekomen blokvelen ingepland. De totaliteit van de werken blijft binnen de actuele grenzen van de industriële site.

Eenmaal in werking is het voorzien dat de nieuwe installatie volcontinu werkt gedurende minimum 330 dagen per jaar waarbij tot 250.000 ton grondstoffen verwerkt worden tot tussenproducten. De geleverde materialen worden op de site bemonsterd, gestockeerd en voorbereid voor verwerking in de nieuwe installaties. De eerste zuiveringsstap geschiedt door middel van pyrometallurgie, een tweede langs hydrometallurgische weg. De tussenproducten worden op hun beurt verder gezuiverd in het moederbedrijf te Hamburg. Het project voorziet in een bijkomende directe werkgelegenheid in Olen van 189 personeelsleden. Daarnaast zal dit project ook zorgen voor bijkomende indirecte tewerkstelling.

In het kader van deze omgevingsvergunningsaanvraag, werden een milieueffectrapport, een omgevingsveiligheidsrapport en een energiestudie opgesteld.

De impact van de emissies naar lucht toe in de geplande situatie, is verwaarloosbaar tot beperkt. De parameters die een impact op het oppervlaktewater kunnen hebben, zullen na uitvoering van het project gemonitord worden. De impact van het project op de geluidsemissies is verwaarloosbaar. Op het vlak van vrachtverkeer over de weg wordt, omwille van de schaalvergroting en de optimalisatie van spoor- en waterwegtransport, een vermindering voorzien.

De realisatie van het voorliggend project zal 36 maanden (vanaf de aanvang van de bouwwerken tot het opstarten van de installaties) in beslag nemen. De ingebruikname is voorzien in 2021.

- Historiek

Voor de betreffende bedrijfssite zijn er al heel wat vergunningen verleend. Een opsomming van deze vergunningen wordt als bijlage toegevoegd.

- Planologische context:

Het goed ligt volgens het van kracht zijnde gewestplan 'Herentals-Mol' goedgekeurd bij koninklijk besluit van 28 juli 1978 in industriegebieden.

Het goed is niet gelegen binnen de grenzen van een goedgekeurd plan van aanleg, noch binnen de omschrijving van een behoorlijk vergunde en niet vervallen verkaveling.

De deputatie keurde op 29 november 2012 de gemeentelijke stedenbouwkundige verordening voor huiskavels, verkavelingen en parkeren goed. Deze goedkeuring werd gepubliceerd in het Belgisch staatsblad op 18 januari 2013. Enkel het luik parkeren is relevant voor deze aanvraag.

- Openbaar onderzoek

De aanvraag werd onderworpen aan een openbaar onderzoek. Het openbaar onderzoek vond plaats van 19 juni tot 18 juli 2017. De vergunningsaanvraag werd bekendgemaakt zoals beschreven in artikel 16 en volgende van de gecoördineerde versie van het besluit van de Vlaamse regering van 27 november 2015 betreffende de omgevingsvergunning en haar bijlagen.

Naar aanleiding van het openbaar onderzoek werd er één bezwaarschrift en één opmerking ontvangen.

De gemeentelijke omgevingsambtenaar stelt vast dat deze bezwaren handelen over:

- De aanvraag moet voldoen aan de wet op de politie der spoorwegen.
- Het is technisch niet mogelijk om het dossier te raadplegen via het Omgevingsloket en er is dus ook geen mogelijkheid tot inspraak via dit kanaal.
- In de gebieden stroomafwaarts de Kleine Nete, beheerd door Natuurpunt, tracht men de Europese natuurdoelen te realiseren. De overheid heeft als taak de

basismilieukwaliteit minstens te halen en indien nodig te verstrengen om de EU habitatdoelen te kunnen halen.

- De ontvangende waterloop is de Kleine, door de Vlaamse regering aangeduid als speerpuntgebied in het stroomgebiedsbeheerplan van de Schelde. In deze speerpuntgebieden wil Vlaanderen tegen 2021 een goede toestand bereiken. De Kleine Nete heeft momenteel een goede biologische waterkwaliteit, maar er zijn nog problemen met de volgende parameters:
 - (i) Macrofyten (gaan achteruit)
 - (ii) Kwik, totaal (biota)
 - (iii) PAK Benzo(g, h, i)peryleen + Indeno (1, 2, 3-cd)pyreen
 - (iv) Cobalt
 - (v) Elektrische geleidbaarheid en sulfaat
 - (vi) Totaal fosfor
- Volgens het voorliggende dossier zal de gevraagde uitbreiding leiden tot een stijging van de vrachten die geloosd worden. Gelet op de klimaatverandering, zoals dit jaar al was vast te stellen, zal de zogenaamde "worst case" benadering naar verwachting in de toekomst vaker voorkomen. De gevraagde uitbreiding zal zorgen voor een verdere achteruitgang van de chemische en biologische waterkwaliteit. Dit is het omgekeerde van wat de Vlaamse Regering vooropstelt en van het beleid rond de Kleine Nete dat wordt beoogd door de provincie, de gemeenten en een lange reeks andere actoren. Bovendien is het in strijd met de doelstellingen en de bepalingen van de kaderrichtlijn water en de NATURA 2000 richtlijnen.
- Technisch valt op te merken dat de MER toets voor verschillende meetpunten, maar niet voor meetpunt 274000, het referentiepunt voor de KRLW speerpuntgebied, werd uitgevoerd.
- Er wordt voor de lozingen in het water geen rekening gehouden met de cumulatieve effecten en het voorzorgsbeginsel.
- In het MER worden de effecten op beschermde plantengemeenschappen slechts rudimentair beschreven en er wordt niet getoetst aan recente wetenschappelijke gegevens. De conclusie van de passende beoordeling is volgens ons niet onderbouwd en dus ook niet correct.
- Ook de informatie over de mitigerende voorwaarden en alternatieven is bijzonder beknopt en onzeker.
- Er wordt in het MER ook geen melding gemaakt van een nulalternatief of van onderzochte, voor het milieu meer gunstige, alternatieven.

De gemeentelijke omgevingsambtenaar neemt over deze bezwaren het volgend standpunt in:

- De aanvraag moet voldoen aan de wet op de politie der spoorwegen.
De aanvraag moet inderdaad voldoen aan de wet op de politie der spoorwegen van 25 juli 1891 houdende herziening der wet van 15 april 1843 op de politie der spoorwegen, zoals gewijzigd door de wet van 21 maart 1991 en het K.B. van 18 oktober 2004
- Het is technisch niet mogelijk om het dossier te raadplegen via het Omgevingsloket en er is dus ook geen mogelijkheid tot inspraak via dit kanaal.
Het klopt inderdaad dat via het Omgevingsloket het dossier niet raadpleegbaar is en dat het technisch ook niet mogelijk is om alle handelingen uit te voeren die deel uitmaken van de procedurele afhandeling van een omgevingsvergunning. Het aanvraagdossier lag zowel analoog als digitaal ter inzage bij de gemeente. Bezwaarindieners heeft tijdig en met kennis van zaken het bezwaar ingediend.
- In de gebieden stroomafwaarts de Kleine Nete, beheerd door Natuurpunt, tracht men de Europese natuurdoelen te realiseren. De overheid heeft als taak de basismilieukwaliteit minstens te halen en indien nodig te verstrengen om de EU habitatdoelen te kunnen halen.
Het college deelt deze mening en is van oordeel dat ANB over de nodige deskundigheid beschikt om te oordelen of de aanvraag het behalen van de Europese natuurdoelen hypothekeert.
- De ontvangende waterloop is de Kleine, door de Vlaamse regering aangeduid als speerpuntgebied in het stroomgebiedsbeheerplan van de Schelde. In deze

speerpuntgebieden wil Vlaanderen tegen 2021 een goede toestand bereiken. De Kleine Nete heeft momenteel een goede biologische waterkwaliteit, maar er zijn nog problemen met de volgende parameters:

- (i) Macrofyten (gaan achteruit)
 - (ii) Kwik, totaal (biota)
 - (iii) PAK Benzo(g, h, i)peryleen + Indeno (1, 2, 3-cd)pyreen
 - (iv) Cobalt
 - (v) Elektrische geleidbaarheid en sulfaat
 - (vi) Totaal fosfor
- Volgens het voorliggende dossier zal de gevraagde uitbreiding leiden tot een stijging van de vrachten die geloosd worden. Gelet op de klimaatverandering, zoals dit jaar al was vast te stellen, zal de zogenaamde "worst case" benadering naar verwachting in de toekomst vaker voorkomen. De gevraagde uitbreiding zal zorgen voor een verdere achteruitgang van de chemische en biologische waterkwaliteit. Dit is het omgekeerde van wat de Vlaamse Regering vooropstelt en van het beleid rond de Kleine Nete dat wordt beoogd door de provincie, de gemeenten en een lange reeks andere actoren. Bovendien is het in strijd met de doelstellingen en de bepalingen van de kaderrichtlijn water en de NATURA 2000 richtlijnen.
 - Technisch valt op te merken dat de MER toets voor verschillende meetpunten, maar niet voor meetpunt 274000, het referentiepunt voor de KRLW speerpuntgebied, werd uitgevoerd.
 - Er wordt voor de lozingen in het water geen rekening gehouden met de cumulatieve effecten en het voorzorgsbeginsel.
 - In het MER worden de effecten op beschermde plantengemeenschappen slechts rudimentair beschreven en er wordt niet getoetst aan recente wetenschappelijke gegevens. De conclusie van de passende beoordeling is volgens ons niet onderbouwd en dus ook niet correct.
 - Ook de informatie over de mitigerende voorwaarden en alternatieven is bijzonder beknopt en onzeker.
 - Er wordt in het MER ook geen melding gemaakt van een nulalternatief of van onderzochte, voor het milieu meer gunstige, alternatieven.

Het college is van oordeel dat de hierboven opgesomde argumenten terecht worden opgemerkt. Voor de beoordeling van de emissies naar de Kleine Nete en de impact hiervan op de natuurwaarden verwijst het college naar, de in deze discipline gespecialiseerde instanties, het Agentschap voor Natuur en Bos en de Vlaamse Milieumaatschappij afdeling Water. Voor de opmerking over de opgenomen meetpunten en de uitwerking van alternatieven in het MER verwijst het college naar de deskundigheid van de dienst MER.

→ Facultatieve adviezen

Omdat de aanvraag betrekking heeft op het oprichten en uitbreiden van een bedrijfsgebouw werd er tijdens het voortraject advies gevraagd aan de brandweer Zone Kempen.

Brandweer Zone Kempen heeft tijdens dit voortraject alle plannen nagekeken en hun opmerkingen geformuleerd. Dit advies van 13 maart 2017 heeft als referentie BWDP/HA/8361/305/03/HAJPE.

Onder punt 1 (vaststellingen) worden de tekortkomingen of bemerkingen vermeld die gemaakt worden op basis van brandvoorkomingsmaatregelen die voorgeschreven zijn in van toepassing zijnde wetten en verordeningen en waarvan naleving derhalve noodzakelijk is.

Verder adviseert de brandweer het college om de onder punt 2 vermelde brandvoorkomingsmaatregelen eveneens in de bouwtoelating als voorwaarde op te leggen.

De ontwerper heeft voldoende rekening gehouden met de opmerkingen uit het brandweerverslag.

Het brandweerverslag van 13 maart 2017 met als referentie

BWDP/HA/8361/305/03/HAJPE kan beschouwd worden als een voorafgaandelijk advies zoals voorzien in de procedure van het omgevingsloket. Het vooradvies brandweer is

confidentieel.

Een kopie van dit advies wordt als bijlage toegevoegd.

- Project-MER.

Deze aanvraag is onderworpen aan een milieueffectrapportageplicht. Een ontwerp van milieueffectrapport is bij het dossier gevoegd.

- Omgevingsveiligheidsrapport

Deze aanvraag is onderworpen aan de verplichting tot het opstellen van een veiligheidsrapport overeenkomstig addendum RI7.2bis. Een nog niet goedgekeurd omgevingsveiligheidsrapport werd toegevoegd.

b. Inhoudelijke beoordeling van het dossier

Op basis van de hierboven vermelde overwegingen, komt de gemeentelijke omgevingsambtenaar tot de volgende beoordeling van het dossier.

- Planologische toets

→ Toetsing aan het gewestplan.

De aanvraag is principieel in overeenstemming met de voorschriften van het gewestplan.

→ Toetsing aan het BPA, RUP of de verkaveling.

Geen RUP, BPA of verkaveling

→ Toetsing aan de gemeentelijk stedenbouwkundige verordeningen.

Artikel 44 §5 van de deelverordening parkeren kan worden toegepast. Die stelt dat als aan het dossier een MOBER is toegevoegd, de normen en aantallen zoals opgelegd in het MOBER van toepassing zijn.

De MOBER is een onderdeel van het MER hoofdstuk 9, Deel 9.2 Mens- Mobiliteit.

- Wegenis

In toepassing op de artikelen 4.3.5. tot en met 4.3.8. van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening kan gesteld worden dat de Watertorenstraat een voldoende uitgeruste openbare weg is. De aanvraag beoogt niet de oprichting van een bedrijfswoning. De aanvraag ligt niet in een reservatiestrook. Verder is het goed niet getroffen door een rooilijn.

- Watertoets (decreet integraal waterbeleid)

De aanvrager wenst een afwijking aan te vragen op de klassieke buffer- en infiltratievereisten.

Het bestaande rioleringsstelsel op de site is gemengd voorzien en wordt alvorens lozing behandeld in een waterzuiveringscentrale op de site. Er is reeds een bestaande vertraagde lozing voorzien voor de reeds aanwezige riolering. De lozing van bedrijfsafvalwater gebeurt via een effluentenleiding van WZI Aurubis tot aan de Kleine Nete via bestaand tracé 'de Hellekens'. Alvorens lozing worden monsternames genomen na de waterzuivering.

Er wordt een gescheiden stelsel tot aan de waterzuivering voorzien zodat in de toekomst de riolering gescheiden kan worden indien er een openbaar gescheiden rioleringsstelsel komt.

De nieuwe riolering voor hemelwater zal een uitbreiding zijn op het bestaande rioleringsstelsel. De nieuwe riolering voor bedrijfsafvalwater vormt een nieuw afzonderlijk rioleringsstelsel tot aan de waterzuivering.

<u>SIMULATIE OPPERVLAKE BUFFERVOORZIENING</u>			
ADDITIEVE OPPERVLAKE VERHARDINGEN	>	DWA	7055 m³
NIEUWE DAKOPPERVLAKTE	>	HWA	35486 m³
TOTALE PERCELOPPERVLAKE AURUBIS			328865 m³
BUFFERVOORZIENING DWA			
GEVRAAGD			
voor nieuwe verharde dakoppervlaktes	25l/m²	7055	176,38 m³
VOORZIEN			
NIEUWE RIOLERING DWA			
WEGENIS ø 80			
	diam. in cm	opp. in m²	LENGTE
	ø 80	0,503	1365
			686,12
TOTAAL BUFFERCAPACITEIT DWA			686,12 > OK
BUFFERVOORZIENING HWA			
GEVRAAGD			
voor nieuwe verharde dakoppervlaktes	25l/m²	35486	887,15 m³
VOORZIEN			
NIEUWE RIOLERING HWA			
WEGENIS ø 100			
WEGENIS ø 80			
	diam. in cm	opp. in m²	LENGTE
	ø 100	0,785	215
	ø 80	0,503	1030
			168,86
			517,73
TOTAAL BUFFERCAPACITEIT HWA			2182,78 > OK
COLLECTORLEIDING ROND GEBOUWEN			
Afdeling 1	ø 100	0,785	600
Afdeling 2	ø 100	0,785	300
Afdeling 6	ø 100	0,785	350
UITBREIDING 249-250	ø 100	0,785	200
MAGAZIN	ø 80	0,503	275
Afdeling 3	ø 60	0,283	300
Afdeling 5	ø 60	0,283	225
BOOR & BLISTER	ø 60	0,283	125
UTILITIES	ø 60	0,283	125
			471,24
			235,62
			274,89
			157,08
			138,23
			84,82
			63,62
			35,34
			35,34

Voorzieningen als groendaken zijn onmogelijk aangezien de procestechnieken op de site voor veel fijn stof zorgen. Door een zeer kleine doorlatendheidsfactor in de ondergrond is het technisch onmogelijk een hemelwaterinfiltratiesysteem voor deze volledige oppervlakte te voorzien.

Het maximale toegelaten lozingsdebiet (cfr. CIW = 20 l/s per ha x 30 ha) bedraagt 2.160 m³/uur. Bij maximale lozing zou op minder dan 4 uur de volledige buffercapaciteit terug gebruikt kunnen worden.

In de huidige situatie is een zeer groot deel van het onderwerp van de stedenbouwkundige vergunning reeds verhard. Het hemelwater hiervan wordt opgevangen in het huidige rioleringsstelsel en wordt deels hergebruikt in het deel procestechnieken, buitenkraantjes en sproeisystemen tegen stofhinder.

Er wordt verwezen naar de voorziene maatregelen in het milieueffectenrapport voor meer informatie en verdere berekeningen.

Voor de volledige fabriekssite is in 2006 een bodemsaneringsproject opgesteld. Dit behandelt de historische verontreiniging. Het grondwater wordt actief onttrokken en gezuiverd voor de volledige site (Umicore en Aurubis). Deze maatregel geldt voor minstens 30 jaar. Door deze geohydrologische isolatie is het infiltreren van regenwater voorlopig zinloos. Het inzetten van regenwater in productieprocessen en het vertraagd afvoeren kan wel geoptimaliseerd worden binnen de bedrijfssite.

De vraag om afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen e.d. is voldoende onderbouwd. De omgevingsambtenaar adviseert de afwijkingaanvraag positief en beveelt het bedrijf aan om te blijven investeren in opvang, buffering en hergebruik van regenwater.

- Bespreking project-Mer ,OVR en ingedeelde activiteiten

→ Lucht

- Atmosferische luchtmissies

De activiteiten van Aurubis zorgen voor relevante atmosferische emissies van stikstofoxiden, arseen, cadmium, lood en dioxines.

Voor de referentiesituatie werden dispersieberekeningen uitgevoerd voor NO_x, arseen, cadmium, lood en depositie van dioxines en verzurende en vermestende deposities. In de geplande situatie zijn mogelijk ook koper en nikkel relevant en worden ook voor deze metalen dispersieberekeningen uitgevoerd.

De jaargemiddelde NO_x-bijdrage is ter hoogte van de receptoren in de omgeving (woon- en natuurgebieden) steeds beperkt tot verwaarloosbaar en dit zowel in de referentie- als de geplande situatie.

De immissiebijdragen van arseen, cadmium en lood zijn in de referentie- en geplande situatie overal in de omgeving verwaarloosbaar. In de geplande situatie zijn ook de immissiebijdragen van koper en nikkel verwaarloosbaar.

De huidige dioxinedepositie is relevant in de woongebieden De Bleek - Heibloem, Sint- Jozef-Olenkern, de Cité, en Bankloop Doffen Noord en het natuurgebied Olens Broek. Op de overige locaties is de bijdrage verwaarloosbaar tot beperkt. In de geplande situatie worden geen bijkomende dioxine emissies verwacht.

- Diffuse luchtemissies

Niet-geleide stofemissies worden in de huidige situatie beperkt door diverse preventieve maatregelen.

Umicore beheert een eigen meetnet voor deposities door middel van opvangkruiken. De resultaten hiervan worden doorgegeven aan Aurubis. De resultaten tonen aan dat hoewel de neerslag van non-ferrometalen hoger ligt dan de achtergrondwaarden, de gemiddelde loodconcentratie ver onder de grenswaarde blijft. De diffuse emissies van Aurubis zijn hierbij slechts ten dele verantwoordelijk voor de opgemeten deposities. Ook in de geplande situatie zijn diverse maatregelen voorzien om diffuse stofemissies te voorkomen.

De Vluchtige Organische Stoffen (VOS)-emissies worden vooral gevormd door de uitstoot van isopropylalcohol (IPA). Als bijzondere voorwaarde werd in de basisvergunning opgenomen dat er een sluitende VOS-massabalans diende opgesteld te worden. Dit bleek moeilijk haalbaar. Er werd daarom gewerkt aan het verder reduceren van de IPA-emissies waardoor de opmaak van een massabalans achterhaald is.

- Geuremissies

Er zijn af en toe klachten van geurhinder. Het laatste geuronderzoek dateert van 2003. Het lijkt aangewezen om na ingebruikname van de nieuwe installatie een nieuw geuronderzoek uit te voeren.

De impact van de vermestende en verzurende depositie wordt besproken onder de discipline Biodiversiteit.

De voorgestelde milderende maatregelen in het project-MER om de emissies te beperken zijn:

- (i) Gebruik maken van een specifieke afgasbehandeling;
- (ii) Het toepassen van preventieve maatregelen ter voorkoming van diffuse stofemissies, zoals o.a. een volledig overdekte opslag van materialen in een gebouw voorzien van afzuiging en verneveling, omkasting van transportbanden, wielwasinstallatie voor vrachtwagens, regelmatig schoonvegen van de ontvangsthallen.

De omgevingsambtenaar stelt voor om volgende voorwaarden op te nemen in de vergunning:

- Gebruik maken van een specifieke afgasbehandeling
- Het toepassen van preventieve maatregelen ter voorkoming van diffuse stofemissies, zoals o.a. een volledig overdekte opslag van materialen in een gebouw voorzien van afzuiging en verneveling, omkasting van transportbanden, wielwasinstallatie voor vrachtwagens, regelmatig schoonvegen van de ontvangsthallen.
- Na ingebruikname van de nieuwe installaties wordt een nieuw globaal geuronderzoek door een erkend deskundige uitgevoerd.

→ Water.

- Grondwater

In een straal van 1 km rond het bedrijfsterrein van Aurubis zijn 19

grondwaterwinningsputten vergund die water onttrekken. Het gezamenlijke vergunde jaardebiet is iets meer dan 3.000.000 m³.

Het vergunde dagdebiet bedraagt ongeveer 15.000 m³. De belangrijkste grondwaterwinning is deze van Umicore die 18 vergunde putten heeft.

Het grondwater is door bijna 100 jaar industriële exploitatie aangetast door industriële verontreiniging. In april 2002 vond het beschrijvend bodemonderzoek plaats voor het nog niet opgesplitste fabrieksterrein. Algemeen geldt dat tot op het niveau van de waterwinningsputten het grondwater verontreinigd is met zouten (vnl. sulfaat) en zware metalen in oplossing.

In 2006 werd een bodemsaneringsproject voor het volledige fabrieksterrein (Umicore deel en Aurubis deel) opgesteld.

Voor de aanpak van de verontreiniging van het grondwater wordt op twee niveaus gewerkt:

- (i) Werken aan de bronverwijdering ter hoogte van de actieve hot-spots die gesitueerd zijn op het Umicore-terrein.
- (ii) Voorzien van een geohydrologische isolatie voor de volledige site en ruimere omgeving door de inzet van de eigen grondwaterwinningen eventueel aangevuld met andere onttrekkingen.

De duurtijd van de maatregelen is minstens dertig jaar.

De, voor dit project, aan te leggen ondergrondse infrastructuur zijn ondiep en beperkt in omvang en bijgevolg worden volgende potentiële effecten als niet relevant beschouwd: barrière of tunnelvorming of een wijziging van de grondwaterkwetsbaarheidsklasse.

- **Afval- en oppervlaktewater**

Aurubis beschikt over een waterzuiveringsinstallatie voor het behandelen van haar afvalwater. Dit afvalwater omvat potentieel gecontamineerd hemelwater, spui van de koeltorens, sanitair afvalwater, geneutraliseerd spoelwater van Contirad en een beperkte hoeveelheid afvalwater van Umicore. Het effluent van deze installatie wordt via een duiker onder het kanaal Bocholt-Herentals geloosd in de Kleine Nete. De Kleine Nete is als speerpuntgebied aangeduid in het Stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde (vastgesteld 18 december 2015). Dit impliceert dat Vlaanderen geen nieuw uitstel heeft aangevraagd om hier de goede toestand te halen. In dit speerpuntgebied dienen bijgevolg de nodige maatregelen versneld genomen te worden om de goede toestand te bereiken tegen 2021.

Uit analyses van het oppervlaktewater stroomopwaarts van Aurubis, blijkt dat de milieukwaliteitsnorm voor volgende parameters de afgelopen jaren niet of niet steeds gerespecteerd werd: opgeloste zuurstof (concentratie), geleidbaarheid, chloriden, CZV, totaal fosfor, orthofosfaat, sulfaten en opgeloste kobalt.

De impact van Aurubis in de huidige situatie werd berekend en beoordeeld voor de jaren 2014, 2015 en 2016. In minimaal één van deze drie jaren wordt de jaargemiddelde impact van de lozing van sulfaat, kobalt en arseen beoordeeld als relevant. De impact voor koper, cadmium en zilver wordt beoordeeld als beperkt.

De tijdelijke impact voor de beschouwde niet-gevaarlijke stoffen is verwaarloosbaar. Voor de gevaarlijke stoffen is de tijdelijke impact beperkt (voor gevaarlijke stoffen wordt elke tijdelijke impact minstens als beperkt beoordeeld).

De geplande nieuwe installaties zullen procesgasstromen genereren die gekoeld en gewassen moeten worden. Dit afvalwater zal polluenten bevatten als koper, lood, arseen, cadmium, zink, kwik, seleen, antimoon, sulfaten, chloor, broom en fluoriden. Het afvalwater wordt naar een nieuwe dedicated waterbehandelingsinstallatie geleid. Verder zal de bestaande meest sulfaatbelaste stroom niet meer naar de waterzuiveringsinstallatie worden geloosd, waardoor de geloosde sulfaatconcentratie in het effluent in de geplande situatie gevoelig zal dalen. Het lozingsdebiet zal toenemen met circa 500 m³/dag.

In het basisscenario zal de lozing een belangrijke impact hebben op de concentraties van bromide in de Kleine Nete. Voor bromide is de berekende concentratietoename 65%.

Verder zal de lozing een relevante bijdrage hebben op de concentraties chloride, sulfaten, kobalt en op de elektrische geleidbaarheid. In alle gevallen, met

uitzondering van bromide, is de concentratietoename beperkt tot minder dan 4%. Voor chloride, sulfaten, kobalt en elektrische geleidbaarheid is de beoordeling relevant omdat de milieukwaliteitsnorm stroomopwaarts reeds wordt overschreden. Voor arseen, koper, cadmium en kwik wordt de bijdrage als beperkt beoordeeld. Voor de prioritair gevaarlijke stoffen cadmium en kwik bedraagt de berekende concentratietoename circa 2%. Het tijdelijk effect van de lozing van bromide kan op zich aanleiding geven tot het niet respecteren van de kwaliteitsdoelstelling (8 mg/l) op jaarbasis. Bijgevolg wordt het effect beoordeeld als onaanvaardbaar. Omwille van deze problematiek van vnl. de halogeniden, werd een alternatieve afgasbehandeling bedacht. Deze techniek zou voornamelijk een impact hebben op de effluentconcentratie van chloriden, bromiden en sulfaten. De vracht van de meeste metalen naar de waterbehandelingsinstallatie zal eveneens lager zijn, maar de impact op de concentratie in het effluent is moeilijk te voorspellen. Op basis van een voorzichtige schatting, wijzigt de kwalificatie van de beoordeling voor de gemiddelde impact in het scenario 'aangepaste afgasbehandeling' voor sulfaten van "relevant" naar "verwaarloosbaar" en voor bromiden van "belangrijk" naar "verwaarloosbaar".

Voor de andere parameters wijzigt de kwalificatie niet, wat niet wegneemt dat er ook voor chloriden en geleidbaarheid een substantiële verbetering ten opzichte van het basisscenario wordt verwacht.

De voorgestelde milderende maatregelen in het project-MER zijn:

- (i) Het onderzoeken in een proevenprogramma van de haalbaarheid van neutralisatie met CO₂.
- (ii) Het onderzoeken van alternatieve coagulanten en flocculanten en zandfiltratie om de Co- en Cd-concentraties in het effluent te reduceren. Dit werd als bijzondere voorwaarde opgelegd in de basisvergunning. Inmiddels werd een nieuwe effluentleiding en een bijkomend bufferbekken in gebruik genomen waardoor een betere dosering van de reagentia kan toegepast worden.
- (iii) Er zal een speciale afgasbehandeling worden toegepast om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken. Deze technologie wordt nog nergens toegepast het lijkt dan ook moeilijk om de effluentconcentratie te voorspellen. Bovendien heeft Aurubis contact op genomen met het VITO in verband met mogelijke technieken voor de reductie van de concentratie bromiden in het afvalwater, voorlopig echter zonder feedback.

De omgevingsambtenaar stelt voor om volgende voorwaarden op te nemen in de vergunning:

- Opleggen van een postmonitoringprogramma waarbij de exploitant op regelmatige tijdstippen terugkoppelt en dit zowel aan de bevoegde overheid als aan de relevante adviesinstanties. Op deze wijze kunnen de genomen en geplande maatregelen, zoals bijvoorbeeld de selectieve aanvaarding van grondstoffen om bromide-emissie te beperken, geëvalueerd en indien nodig bijgestuurd worden.
- Het onderzoeken in een proevenprogramma van de haalbaarheid van neutralisatie met CO₂.
- Het toepassen van een speciale afgasbehandeling om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken.

→ Geluid

Uit de toetsing van het omgevingsgeluid gemeten tijdens langdurige geluidsmetingen in twee beoordelingspunten blijkt dat L_{A95,1h} van het omgevingsgeluid in één beoordelingspunt voor de weekendavond de milieu kwaliteitsnormen (MKN) overschrijdt. De weekwaarden liggen alle onder de MKN.

Uit de resultaten van ambulante geluidsmetingen blijkt dat er in 2 van de 7 meetpunten overschrijdingen zijn van de MKN voor de nachtperiode. In één van deze punten zijn geluiden vanuit Aurubis hoorbaar.

Van de huidige bestaande bronnen zorgen 2 oude dakextractoren op het dak van gebouw 250 voor een beperkte overschrijding in één van de beoordelingspunten. Deze kunnen gemilderd worden of vervangen door een geluidsarmer model. Verder is de terug naar binnen gebrachte aanzuig van V3010-2 verantwoordelijk voor het tonale

geluid ter hoogte van BP1 en dient te worden gedempt. Voorheen was deze bron gelegen aan de zuidelijke gevel van Contimelt en gaf deze ook aanleiding tot klachten t.h.v. de zuidelijke bewoners. De nodige contacten met leveranciers zijn reeds gelegd om op deze aanzuig een extra geluidsdemper te voorzien.

Voor de huidige nieuwe geluidsbronnen, die momenteel nog een te sterke bijdrage hebben, zal een saneringsstudie verder uitgewerkt worden, zodat de gezamenlijke bijdrage van huidige nieuwe bronnen voldoet aan de "Vlarem GW -3 dB(A)".

Voor de werfactiviteiten tijdens de aanlegfase gelden geen effectieve normen, maar voor het vermijden van geluidsklachten zijn milderende maatregelen aangewezen, o.a. het voorzien van de stoomuitblaas voor het schoonblazen van de boiler van een akoestisch demper, het vermijden van ongedempt heien en het vermijden van werkzaamheden tijdens de avond- en nachtperiode.

Het geplande project geeft tijdens de exploitatiefase met de huidige bepaalde stabiele geluidsemissies, een beperkte overschrijding van de nachtelijke specifieke projectgrenswaarde naar enkele beoordelingspunten. Volgens het significantiekader Geluid is deze impact als "significant negatief" te beschouwen.

Extra milderende maatregelen (bovenop de reeds voorziene) zijn vereist.

Door de geplande verhuis van de schrootactiviteiten (voor Contimelt) van het huidige zuidelijke schrootplein naar het nieuwe noordelijke schrootplein dalen de te verwachten impulsachtige geluidsimmissies relevant naar de zuidelijke woonomgeving. Naar het noorden toe zijn er wel stijgingen bepaald. Aan de noordelijke zijde van de pers dient een akoestisch scherm te worden geplaatst. De verplaatsing van de schrootactiviteiten hebben een potentieel significante invloed op de geluidsgevoelige natuurwaarden in het Olens Broek. In het project-MER wordt er geen bijkomende storing voor de fauna verwacht, omdat enkel de hogere frequenties relevant zouden zijn en deze eerder laag zijn. Het lijkt toch aangewezen om te onderzoeken of deze impulsachtige geluiden geen schrikreactie kunnen veroorzaken bij geluidsgevoelige fauna.

Aurubis heeft het plan om goederen te vervoeren over het water en het spoor.

Hierdoor zal het aantal vrachtwagenbewegingen afnemen met 66%. Vermoedelijk brengt dit wel een verhoging van het intern verkeer met zich mee. Het lijkt opportuun om dit gegeven mee op te nemen in het berekende specifieke geluid en dit zowel overdag als 's nachts.

De vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur) worden niet in rekening gebracht omdat het zou gaan om een klein aantal vrachtwagens. Het lijkt toch aangewezen om ook deze geluidshinderbron mee in aanmerking te nemen gezien deze vrachtwagenbewegingen in de nachturen plaatsvinden en dus als meer hinderlijk kunnen ervaren worden.

Ook wordt er in het deel geluid van het project-MER nergens gesproken over de mogelijke hinder afkomstig van het laden en lossen van de treinen en schepen. Ook deze geluidshinderbronnen worden best mee in rekening gebracht.

De voorgestelde milderende maatregelen in het project-MER zijn:

- Het uitvoeren van geluidsmonitoring en, indien opportuun, een trillingsmonitoring tijdens de meest luidruchtige aanlegfases.
- Het uitvoeren van controlemetingen van de werkelijke geluidsemissies na realisatie (na een inlooperperiode van de volledig werkende installaties) en de opmaak van nieuwe overdrachtsberekeningen (modellering) door een erkend geluidsdeskundige.

De omgevingsambtenaar stelt voor om volgende voorwaarden op te nemen in de vergunning:

- het uitvoeren van geluidsmonitoring en, indien opportuun, een trillingsmonitoring tijdens de meest luidruchtige aanlegfases.
- het uitvoeren van controlemetingen van de werkelijke geluidsemissies na realisatie (na een inlooperperiode van de volledig werkende installaties) en de opmaak van nieuwe overdrachtsberekeningen (modellering) door een erkend geluidsdeskundige met inbegrip van:
 - een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);

- invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO-containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bocholt-Herentals (vervoer per schip).

→ *Bodem.*

De bodem (en het grondwater) van Aurubis zijn sterk beïnvloed door de menselijke activiteit. Het bodemsaneringsproject voor het volledige fabrieksterrein (Umicore deel en Aurubis deel) werd in 2006 opgesteld. Dit bodemsaneringsproject behandelt de historische verontreiniging veroorzaakt door de Umicore-activiteiten.

Voor het Aurubis deel werden volgende bodemsaneringsacties gedefinieerd:

- Voor de toplaag wordt een 'in-situ isolatie' onder de terreinverharding (bestaande en nieuwe) voorzien. Deze wordt aangevuld met de verwijdering van alle bodemvreemde materialen op niet verharde terreindelen. Verwijdering door ontgraving van de drie spots verontreinigd met minerale olie (t.h.v. gebouwen 264, 266 en 561).
- De eindbestemming van de ontgraven gronden is als volgt:
 - (i) De bodemvreemde stoffen dienen te worden geborgen in een vergunde stortplaats (cfr. Umicore).
 - (ii) De niet herbruikbare gronden dienen te worden gereinigd in een grondreinigingscentrum.

Tot op heden is de voorziene bodemsanering op de Aurubis-terreinen in beperkte mate gerealiseerd. Enkel in het kader van grondverzet voor bouwwerken werd de verontreinigde toplaag verwijderd. De voorziene sanering van de drie spots met minerale olie werd nog niet gerealiseerd. Hier dient bij opgemerkt te worden dat in het kader van de convenant tussen Umicore en de Vlaamse overheid betreffende de historische verontreiniging van de non-ferrosites de voorziene bodemsanering op het Aurubis-terrein geen prioriteit heeft.

Voor het geplande project wordt een totaal grondverzetsvolume van 70.000 m³ voorzien. Hiervan zal 10.000 m³ worden gebruikt om terug aan te vullen. 60.000 m³ dient te worden afgevoerd. De ontgravingsdiepte van de bouwputten is maximaal 3,0 m-mv.

Gezien het lopende bodemsaneringsproject gelden voor het grondverzet volgende randvoorwaarden:

- Het lopende bodemsaneringsproject voorziet de uitgraving met off-site reiniging van de historische kernen met minerale olie aan gebouw 264 en gebouw 266.
- Voor de toplaag tot 1,0 m-mv geldt dat de bodemvreemde stoffen en de niet herbruikbare bodem worden afgevoerd naar een vergunde stortplaats of grondreinigingscentrum.
- De onderliggende lagen kunnen op basis van de onderzoeksresultaten van een technisch verslag worden aangewend in het kader van het grondverzet. De grond die wordt aangewend voor heraanvulling dient te voldoen aan de criteria voor hergebruik binnen de kadastrale werkzone.

Bij toetsing van het geplande project aan de Vlarebo-streefwaarde voor zware metalen in de bodem (natuurlijke achtergrond) dient gesteld te worden dat de toplaag op basis van de huidige depositie-intensiteiten voor zware metalen nog steeds aan enige aanrijking onderhevig is. Gezien de aanwezige historische verontreiniging in de toplaag zijn de huidige depositie-intensiteiten voor zware metalen echter niet betekenisvol. De voorgestelde milderende maatregelen in het project-MER zijn:

- Enkel geldt volgende algemene aanbeveling: verdere bodemverdichting dient te worden vermeden in deze werfzones die na de werken voor groenaanleg zullen worden gebruikt.

De omgevingsambtenaar stelt voor om volgende voorwaarden op te nemen in de vergunning:

- Verdere bodemverdichting dient te worden vermeden in de werfzones die na de werken voor groenaanleg zullen gebruikt worden.

→ Natuur.

De effectbeoordeling voor de discipline biodiversiteit wordt opgesplitst in functie van de ontvangende ecosystemen (aquatisch en terrestrisch):

- Effecten op het terrestrisch ecosysteem worden mogelijk veroorzaakt door lucht- en geluidsemissies van Aurubis. De effecten van atmosferische depositie ter hoogte van de waardevolle biotopen worden geschat uitgaande van de berekeningen volgend uit de discipline lucht.

Voor de beschrijving van de geluidsverstoring van vogels worden de contouren van 40 dB(A) (landelijke gebieden waaronder natuurgebieden) en 50 dB(A) (recreatiegebieden) in beschouwing genomen. Meestal wordt gerekend met contouren van 45 dB(A), omdat dit de grens is voor gevoelige vogels, ongeacht de bestemming van het gebied. Geluidseffecten voor vleermuizen worden beoordeeld door de berekende specifieke spectrale immissies te vergelijken met de laagste sonarfrequenties.

- Effecten op het aquatische ecosysteem zullen volgen uit de lozingen van het effluent (huidig en gepland). Deze gegevens volgen uit de discipline water. De concentraties van de o.a. de zware metalen, nutriënten en zouten in de Kleine Nete worden getoetst aan kritische waarden.

Het project veroorzaakt geen negatieve effecten door verzuring, vermeting en rustverstoring ter hoogte van het habitatrichtlijngebied 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden' en het vogelrichtlijngebied 'De Zegge'. Door de lozing van effluentwater neemt de concentratie van bromiden en zware metalen toe in de Kleine Nete toe. De mogelijke effecten hiervan op het beekhabitat 3260 en de beschermde vissoorten is niet in te schatten wegens het ontbreken van gegevens. Milderende maatregelen vanuit de discipline Water kunnen deze concentraties verder doen afnemen, zodat ook de impact op het beekhabitat 3260 aanvaardbaar zal zijn.

Er werd onvoldoende onderzocht of het impulsachtige geluid, afkomstig van de schrootactiviteiten, geen invloed heeft op geluidsgevoelige fauna.

De voorgestelde milderende maatregelen in het project-MER zijn:

- Het onderzoeken in een proevenprogramma van de haalbaarheid van neutralisatie met CO₂.
- Het onderzoeken van alternatieve coagulanten en flocculanten en zandfiltratie om de Co- en Cd-concentraties in het effluent te reduceren. Dit werd als bijzondere voorwaarde opgelegd in de basisvergunning. Inmiddels werd een nieuwe effluentleiding en een bijkomend bufferbekken in gebruik genomen waardoor een betere dosering van de reagentia kan toegepast worden.
- Er zal een speciale afgasbehandeling worden toegepast om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken. Deze technologie wordt nog nergens toegepast. Het lijkt dan ook moeilijk om de effluentconcentratie te voorspellen. Bovendien heeft Aurubis contact opgenomen met het VITO in verband met mogelijke technieken voor de reductie van de concentratie bromiden in het afvalwater, voorlopig echter zonder feedback.

De omgevingsambtenaar stelt voor om volgende voorwaarden op te nemen in de vergunning:

- het uitvoeren van geluidsmonitoring en indien opportuun een trillingsmonitoring tijdens de meest luidruchtige aanlegfases.
- het uitvoeren van controlemetingen van de werkelijke geluidsemissies na realisatie (na een inlooperperiode van de volledig werkende installaties) en de opmaak van nieuwe overdrachtsberekeningen (modellering) door een erkend geluidskundige met inbegrip van:
 - (i) een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - (ii) de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);
 - (iii) invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO-containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bocholt-Herentals (vervoer per schip);

- opleggen van een postmonitoringprogramma waarbij de exploitant op regelmatige tijdstippen terugkoppelt. Op deze wijze kunnen de genomen en geplande maatregelen, zoals bijvoorbeeld de selectieve aanvaarding van grondstoffen om bromide emissie te beperken, geëvalueerd en indien nodig bijgestuurd worden.
 - het onderzoeken in een proevenprogramma van de haalbaarheid van neutralisatie met CO₂.
 - het toepassen van een speciale afgasbehandeling om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken.
 - Er wordt voldaan aan de bepalingen van artikel 36ter § 3 van het Natuurdecreet.
- Mens.
- Geluid
In de deeldiscipline Mens Gezondheid werd de impact van geluid weerhouden voor verdere gezondheidskundige beoordeling.
Algemeen kan gesteld worden dat er zich tijdens de aanlegfase onvermijdelijk enige geluidshinder zal kunnen voordoen. Deze hinder wordt echter aanvaardbaar geacht, voor zover werkzaamheden tijdens de avond- en nachtperiode worden vermeden (zoals reeds voorgesteld in de discipline Geluid en Trillingen).
Het geplande project heeft wellicht een positief effect op het aantal potentieel gehinderden.
De milderende maatregelen voorgesteld in de discipline Geluid worden evenwel ondersteund.
 - Infectiegevaar (legionella)
Er worden drie bijkomende koeltorens voorzien. Voor deze nieuwe koeltorens gelden de bepalingen van het Legionellabesluit. Er wordt verondersteld dat het infectiegevaar verwaarloosbaar is door de toepassing van het legionella beheersplan.
 - Chemische stressoren
Arseen en nikkel zijn carcinogene stoffen. Bij beide metalen verhoogt inademing het risico op longkanker. Voor beide stoffen werden de pseudo-gezondheidsadvieswaarden (GAW) in Olen in de periode 2004-2008 overschreden. Na 2008 zijn er geen immissiemetingen meer beschikbaar.
De immissiebijdrage van arseen door Aurubis is als zeer belangrijk te beschouwen in de gebieden De Bleek - Heibloem, Mosselgaren en Heide- Villapark. De immissiebijdragen en de beoordeling van de bijdrage van Aurubis voor nikkel zijn overal verwaarloosbaar.
Specifiek met betrekking tot de arseenimmissies werd onderzocht of een schouwverhoging tot 150 m toelaat om de impact te milderen. Door de schouwverhoging is de tussenscore verwaarloosbaar tot beperkt, maar door bijstelling i.g.v. de huidige overschrijding van de gezondheidskundige grenswaarde, is de impactbijdrage ter hoogte van enkele woongebieden nog steeds te beschouwen als belangrijk. Echter, door aanpassing van de afgasbehandeling zoals in eerste instantie voorzien om de effluentconcentraties te beïnvloeden, is ook een verbetering mogelijk op het vlak van atmosferische emissies. Op die manier moet het mogelijk zijn de emissies van de belangrijkste deelstromen te reduceren tot deze het niveau van de Continelt-emissies bereiken, met als gevolg hiervan een evenredige verbetering van de impactbijdrage van arseen.
De voorgestelde milderende maatregelen in het project-MER zijn:
 - (i) De milderende maatregelen, voorgesteld in de disciplines Lucht en Geluid en Trillingen, worden ook vanuit de discipline Mens Gezondheid ondersteund.
 - (ii) Het bijkomend verkeer van aannemers tijdens de aanlegfase kan leiden tot verdere overbelasting van de kruispunten langs de Ringlaan. Er wordt daarom voorgesteld de noodzaak van milderende maatregelen opnieuw te evalueren op het ogenblik dat meer details bekend zijn over het gegenereerde verkeer.
 - (iii) Inzake monitoring wordt in eerste instantie verwezen naar de disciplines Lucht en Geluid en Trillingen. Aanvullend wordt vanuit de discipline Mens Gezondheid voorgesteld om na opstart, de arseenemissies te monitoren en te onderzoeken of bijkomende reductie wenselijk en haalbaar is.

De omgevingsambtenaar stelt voor om volgende voorwaarden op te nemen in de vergunning:

- het toepassen van preventieve maatregelen ter voorkoming van diffuse stofemissies, zoals o.a. een volledig overdekte opslag van materialen in een gebouw, voorzien van afzuiging en verneveling, omkasting van transportbanden, wielwasinstallatie voor vrachtwagens, regelmatig schoonvegen van de ontvangsthallen;
- na ingebruikname van de nieuwe installatie een nieuw globaal geuronderzoek door een erkend deskundige laten uitvoeren;
- het uitvoeren van geluidsmonitoring en indien opportuun een trillingsmonitoring tijdens de meest luidruchtige aanlegfases;
- het uitvoeren van controlemetingen van de werkelijke geluidsemissies na realisatie (na een inlooperperiode van de volledig werkende installaties) en de opmaak van nieuwe overdrachtsberekeningen (modellering) door een erkend geluidsdeskundige met inbegrip van:
 - (i) een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - (ii) de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);
 - (iii) invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO-containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bocholt- Herentals (vervoer per schip);
- opleggen van een postmonitoringprogramma waarbij de exploitant op regelmatige tijdstippen terugkoppelt. Op deze wijze kunnen de genomen en geplande maatregelen, zoals bijvoorbeeld de selectieve aanvaarding van grondstoffen om bromide emissie te beperken, geëvalueerd en indien nodig bijgestuurd worden;
- het onderzoeken in een proevenprogramma van de haalbaarheid van neutralisatie met CO₂;
- het toepassen van een speciale afgasbehandeling om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken;
- verhogen van de schouw tot 150 meter om de emissies, in het bijzonder deze van arseen te milderen;
- na de opstart wordt de arseenemissies gemonitord en wordt onderzocht of bijkomende reductie wenselijk is;
- indien gewenst wordt onderzocht welke invloed het selectief aanvaarden van grondstoffen heeft op de emissie van stoffen zoals bijvoorbeeld kwik en bromiden.

→ Mobiliteit.

Veel van het goederentransport, dat nu per vrachtwagen gebeurt, zal in de toekomst per trein of per boot plaatsvinden. Deze verschuiving is goed voor een afname van het aantal vrachtwagenbewegingen met 66% ten opzichte van de bestaande situatie.

De verdeling van het verkeer over het wegennet tijdens de aanlegfase is echter onbekend en is arbitrair verdeeld. Bovendien is ook de verkeersgeneratie ruw ingeschat. Deze berekening laat dan ook enkel toe een inschatting te maken van mogelijke effecten. Het is in deze fase dan ook onmogelijk om te beoordelen of en welke milderende maatregelen (en op welke locatie) noodzakelijk zijn. Er wordt daarom voorgesteld de noodzaak van milderende maatregelen opnieuw te evalueren op het ogenblik dat meer details bekend zijn over het gegenereerde verkeer.

De omgevingsambtenaar stelt voor om volgende voorwaarde op te nemen in de vergunning:

- De noodzaak voor het nemen van maatregelen om een overbelasting door het werfverkeer te vermijden dient geëvalueerd te worden op het ogenblik dat meer details bekend zijn over het gegenereerde verkeer. De gemeentelijke mobiliteitsambtenaar dient hierbij te worden betrokken.

→ Algemeen.

Er wordt in het dossier, in het kader van het nemen van milderen maatregelen, verschillende malen uitgegaan van veronderstellingen en/of nieuw te ontwikkelen

technieken die nog nergens operationeel zijn en dus ook nog niet beproefd werden. Het lijkt daarom opportuun om een opvolgingscommissie op te richten die de monitoring van de emissies van nabij opvolgt. Deze commissie komt elke zes maanden samen om de resultaten van de monitoring te evalueren.

- Natuurtoets

Zie ook Bespreking project-Mer ,OVR en ingedeelde activiteiten

De site heeft geen ecologische waarde. Het is wenselijk om de onverharde oppervlakte op het bedrijventerrein aan te planten met streekeigen heesters en laagstammig groen. Op plaatsen waar de exploitatie niet gehinderd wordt, kunnen zelfs hoogstambomen geplant worden.

Het vergroenen van de geluidswand langs Watertorenstraat was een randvoorwaarde binnen de stedenbouwkundige vergunning ervan. Blijkt dat de aanplant niet het beoogde resultaat heeft. Het bedrijf dient het vergroenen van deze wand opnieuw op te nemen. De hoogstamplatanen die de Watertorenstraat flankeren, zijn structuurbepalend en dienen bewaard te blijven.

- Erfgoed-/archeologietoets

Het decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed en het besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, inclusief de latere wijzigingen bepaalt dat een bekrachtigde archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8. bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem wordt toegevoegd in een aantal in de wetgeving opgesomde situaties.

Het agentschap Onroerend Erfgoed bekrachtigde de archeologienota met ID <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2311> op 9 maart 2017. Verdere maatregelen zijn niet nodig. Er dienen dus ook geen archeologische voorwaarden opgenomen te worden in de vergunning voor de geplande werken.

- Mobiliteit- MOBER (transport en verkeersveiligheid)

Zie ook Bespreking project-Mer ,OVR en ingedeelde activiteiten

→ Parkeerplaatsen

Op basis van de feitelijke toestand en rekening houdend met de te verwachten toename van werknemers die gebruik maken van een parkeerplaats, concludeert de exploitant dat het huidige aantal autoparkeerplaatsen (256 voor werknemers en 32 voor bezoekers) zal volstaan.

In totaal zijn 568 werknemers in ploegen tewerkgesteld. 30 % van hen maakt gebruik van de autoparking wat neerkomt op het innemen van ongeveer 170 plaatsen.

Met dit nieuwe project zullen 200 banen bijkomen. Met eenzelfde verhouding volstaan 230 parkeerplaatsen. De parking met 256 parkeerplaatsen voor werknemers en 32 voor bezoekers zal volstaan.

De fietsenparking is recent vergroot en gescheiden van vracht- en autoverkeer. Ook hier verwacht de exploitant dat de capaciteit volstaat.

De 21 dubbele parkeerplaatsen voor vrachtwagens worden met 9 dubbele parkeerplaatsen uitgebreid. Op de site worden voldoende extra opstelplaatsen voor vrachtwagens en brandweer voorzien.

→ Goederentransport.

Het geplande project impliceert een grote goederenstroom, 143 kton uitgaand per jaar naar Aurubis Hamburg en 80 kton naar de haven van Antwerpen. De eerste stroom wordt via het spoor vervoerd. Door investering in een reachstacker worden 130 vrachtwagens per week van de weg gehouden. De tweede stroom wordt via water getransporteerd. 3200 tankwagens per jaar worden vervangen door 260 lichters. Infrastructuurwerken aan de kade zijn hiervoor noodzakelijk.

De inkomende goederenstroom (250 kton per jaar) wordt in grote mate via spoor en water aangevoerd. 30 kton per jaar komt via het spoor binnen. 40 kton komt via lichters over water. 60 kton zal via de weg komen.

Een belangrijk aandeel van de bestaande koperflow wordt eveneens van de weg gehaald. Door inzet op water- en spoortransport zal het aantal vrachtwagentransporten met 66% dalen. Dit leidt tot een verbetering van de verkeersgeneratie over de weg in vergelijking met de huidige situatie.

- Verkeersgeneratie
De MOBER onderzoekt de toename van het verkeer en de verdeling over het wegennet.
Zowel tijdens de aanlegfase als exploitatiefase is de verkeersgeneratie verwaarloosbaar tot relevant. De studie verwacht dat het bijkomend verkeer op de kruispunten langs de Ringlaan slechts in zeer beperkte mate tot een verdere overbelasting tijdens de exploitatiefase zal leiden.
Mogelijk leidt het bijkomend verkeer tijdens de aanlegfase tot verdere overbelasting. De studie stelt dat het moeilijk is om een inschatting te maken van deze mogelijke effecten. Er wordt voorgesteld de noodzaak van milderende maatregelen opnieuw te evalueren op het ogenblik dat meer details bekend zijn
- Decreet grond- en pandenbeleid
Niet relevant voor deze aanvraag.
- Milieuaspecten
Zie ook punt Bespreking project-Mer, OVR en ingedeelde activiteiten
Globaal kan gesteld 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 exploitatie bij naleving van de opgelegde exploitatievoorwaarden, tot een aanvaardbaar niveau kunnen beperkt worden.
- De goede ruimtelijke ordening
Toetsing aan de beoordelingsgronden van artikel 4.3.1. §2 van VCRO:
 - Functionele inpasbaarheid.
De aanvraag is gelegen ter hoogte van de Watertorenstraat, op de bedrijfssite van Aurubis. Aurubis wenst zijn activiteiten uit te breiden.
De huidige aanvraag omvat het inbreiden van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na het slopen van gebouwen op de bestaande industriële site. De werken kaderen in een FCM-project, waarbij een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site wordt geïnstalleerd. De verschillende proces-, opslag- en overslaggebouwen, magazijnen, schoorsteen en dergelijke worden als blokken op de verschillende plaatsen op het terrein ingebreed. Hiervoor worden terreinverhardingen en openlucht opslag geherlokaliseerd, bepaalde niet dienstige gebouwen afgebroken en nieuwe gebouwen en procesinstallaties op de vrije, of vrijgekomen blokvelden ingeplant. De totaliteit van de werken blijft binnen de actuele grenzen van de industriële site. De aanvraag is functioneel inpasbaar.
 - Mobiliteitsimpact.
In de aanvraag voor het nieuwe kantoorgebouw (BV13131 van 19 december 2013) werd reeds bijkomende parkeergelegenheid voorzien voor wagens, fietsen en motorvoertuigen. Aan de westzijde van het perceel bevindt zich de toegang voor vrachtwagens. Deze aparte toegangsweg is afgezonderd voor het overige verkeer. Er wordt bijkomende parkeergelegenheid voorzien voor vrachtwagens op de bedrijfsterreinen zelf.
Intern vrachtwagenverkeer (voor aan- en afvoer) zal er gedurende 16 uur per dag (tussen 6 uur en 22 uur) plaatsvinden. Initieel zouden er per jaar in de geplande fase bijkomend 11.323 vrachtwagens rijden. Per dag (met 300 werkdagen per jaar) geeft dit een extra 38 vrachtwagens.
Ondertussen heeft Aurubis het plan opgemaakt om meer goederen over het water en het spoor te vervoeren, waarbij i.p.v. een toename van het vrachtverkeer via wegtransport een daling zal worden beoogd. Van de huidige 28.000 vrachtwagens/jaar over 300 dagen => 93×2 => 186 vrachtwagenbewegingen per dag, zouden er in de geplande fase nog 9.500 vrachtwagens/jaar over 300 dagen => 31×2 => 63 vrachtwagenbewegingen per dag zijn. De intentie van het bedrijf om in te zetten op de model split, zal uiteindelijk leiden tot een vermindering van het goederentransport over de weg, wat toegejuicht wordt.
 - Schaal, ruimtegebruik en bouwdichtheid.
Nieuwe constructies en gebouwen respecteren de 45°-regel. Ten opzichte van de rooilijn worden gebouwen voldoende diep ingeplant (meer dan 15 m)
Na de sloop van een belangrijk deel van de huidige site zullen nieuwe procestechnische installaties en gebouwen zo optimaal mogelijk ingeplant worden. Materiaalstromen

binnen de bedrijfssite worden eveneens geoptimaliseerd via nieuwe wegenissen en leidingstraten.

Het schrootplein wordt verplaatst van zuid naar noord op de site.

Binnen een bedrijvenzone geldt het principe van zuinig ruimtegebruik. Het bedrijf verhoogt de bebouwingsdichtheid, maar respecteert voldoende afstand ten opzichte van eigendomsgrenzen.

→ Visueel-vormelijke elementen.

De site van Aurubis maakt deel uit van een ontwikkeld bedrijventerrein bezet met milieubelastende activiteiten. Visueel vormen beide bedrijven die het terrein bezetten, een ruimtelijk geheel.

De geplande werken vinden plaats op het westelijk deel van het grote bedrijventerrein. Binnen de eigendom van Aurubis wordt het oostelijk deel vervangen. De aanvraag omvat de bouw van 7 gebouwen en verschillende units voor procestechnische installaties, naast terreinverhardingen en wegenis. Met het oog op een optimale flow en doordacht terreingebruik zullen verouderde gebouwen gesloopt worden.

Visueel zichtbaar aan de straatzijde is de uitbreiding van het gebouw 250 (nieuwbouw nummer 22). Het is even breed als het bestaande gebouw, nl. 75,62 m. Het bestaande gebouw breidt uit richting straatzijde over een lengte van 46 m. Het gebouw is 11,55 m hoog en even hoog als het bestaande deel. Het bevindt zich op 25,65 m uit de rooilijn. Het gebouw is opgetrokken in industriële materialen.

Het magazijn 380 (nieuwbouw nummer 16) is eveneens ingeplant langs de straatzijde, weliswaar op 54,10 m maar is met z'n hoogte van 17,80 m verscholen achter de bestaande hoge keerwand.

Op ruime afstand zal het installatiegebouw 20 met een hoogte van 71,53 m, balkvormig met een basis van bij benadering 20 m x 20 m en de schouw met een hoogte van 100 m en een diameter van 4,2 m een belangrijke visuele impact hebben.

Op het bedrijventerrein zijn vergelijkbare constructies aanwezig. Binnen deze site zijn installaties en gebouwen van deze omvang aanvaardbaar.

→ Cultuurhistorische aspecten.

De productiesite in Olen werd in 1912 opgericht door de Compagnie Industrielle Union. Dat bedrijf was in 1908 opgericht door Jozef Leemans en Frédéric Speth. Tegen 1913 werkten er al 60 mensen in de fabriek in Olen in de aluinschuur, bichromaat en de eerste centrale. Het bedrijf groeide in 1919 door de aankoop van een ontzilveringsfabriek in Hoboken en een arsenicumfabriek in Reppel (Ellicom). In 1919 werd de vennootschap omgevormd tot de Société Générale Métallurgique de Hoboken. De belangrijkste aandeelhouders van de vennootschap waren de Generale Maatschappij en Union Minière. De doelstelling van de nieuwe vennootschap was het verwerken van mineralen uit Katanga. In de loop van de jaren 1920 en 1930 werden zowel op de site van Olen als in Hoboken grote investeringen gedaan. In Olen werd in 1922 een radiumfabriek opgestart (medische toepassingen), in 1925 een kobaltfabriek en diverse eenheden voor de raffinage van koper door elektrolyse. De Société Générale Métallurgique de Hoboken produceerde een hele reeks metalen (koper, lood, tin, kobalt, antimonium, zilver, goud, selenium, palladium, platina, bismut, uranium, germanium) en chemische producten (zwavelzuur, sulfaat, arsenicumproducten, nikkelsulfaat, kobaltoxide, kobaltsulfaat, germaniumoxide, radium). De vennootschap werd in het interbellum geroemd om de productie van radium. De fabriek van Olen groeide in die periode uit tot één van de grootste leveranciers van kobalt en koper in Europa.

→ Bodemreliëf.

De bestaande verharde oppervlakte bedraagt voor de werken 166.732,7 m². Na de werken bedraagt de verharde oppervlakte 173.787,3 m².

Het bestaande bodemreliëf wordt niet aanmerkelijk gewijzigd.

→ Hinderaspecten, gezondheid, gebruiksgenot en veiligheid.

De aanvraag is gelegen in een volledig uitgerust industrieterrein. De impact op gezondheid of veiligheid wordt uitvoerig beschreven in het milieueffectenrapport. Ook de mogelijke abnormale hinder die het project zal veroorzaken wordt uitvoerig beschreven in het milieueffectenrapport.

c. Conclusie

De gemeentelijke omgevingsambtenaar geeft een voorwaardelijk gunstig advies en heeft volgende elementen aangewezen om te worden opgenomen in voorliggende advies:

- Het advies van Brandweer zone Kempen van 13 maart 2017 met referte BWDP/HA/8361/305/03/HAJPE maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
- Er wordt ingestemd met de afwijkingsaanvraag van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater. Daarnaast wordt aanbevolen om te blijven investeren in opvang, buffering en hergebruik van regenwater.
- De onverharde oppervlakte op het bedrijventerrein wordt aangeplant met streekeigen heesters en laagstammig groen. Op plaatsen waar de exploitatie niet gehinderd wordt, kunnen zelfs hoogstambomen geplant worden. Het vergroenen van de geluidswand langs Watertorenstraat moet opnieuw opgenomen worden.
- De parkeerdruk dient op het terrein opgevangen te worden. Indien blijkt dat het aantal parkeerplaatsen ontoereikend is, dient het bedrijf op zijn site de noodzakelijke parkeerplaatsen aan te leggen.
- Er wordt een speciale afgasbehandeling toegepast om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken.
- De schouw wordt tot 150 m verhoogd om de emissies, in het bijzonder deze van arseen, te milderen. In voorkomend geval dient hiervoor een nieuwe omgevingsvergunning te worden bekomen.
- Indien gewenst wordt onderzocht welke invloed het selectief aanvaarden van grondstoffen heeft op de emissie van stoffen zoals bijvoorbeeld kwik en bromiden.
- Er wordt een postmonitoring programma opgelegd, voor alle parameters die een impact hebben op mens en milieu in het bijzonder voor arseen, waarbij de exploitant op regelmatige tijdstippen terugkoppelt, en dit zowel aan de bevoegde overheid als aan de relevante adviesinstanties. Op deze wijze kunnen de genomen en geplande maatregelen geëvalueerd en indien nodig bijgestuurd worden.
- Er wordt een geluidsmonitoring en, indien opportuun, een trillingsmonitoring uitgevoerd tijdens de meest luidruchtige aanlegfases.
- Er worden controlemetingen uitgevoerd van de werkelijke geluidsemissies na realisatie (na een inlooperperiode, van maximaal zes maanden, van de volledig werkende installaties) en de opmaak van nieuwe overdrachtsberekeningen (modellering) door een erkend geluidsdeskundige met inbegrip van:
 - een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);
 - de invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO-containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bocholt- Herentals (vervoer per schip).
- Binnen een termijn van zes maanden na de ingebruikname van de nieuwe installaties wordt er een nieuw globaal geuronderzoek door een erkend deskundige uitgevoerd. De haalbaarheid van neutralisatie met CO₂ wordt in een proevenprogramma onderzocht.
- Er wordt een opvolgingscommissie opgericht die de monitoring van de emissies van nabij opvolgt en die elke zes maanden samenkomt om de resultaten van de monitoring te evalueren.
- De verdere bodemverdichting wordt vermeden in de werfzones die na de werken voor groenaanleg zullen gebruikt worden.
- Er wordt voldaan aan de bepalingen van artikel 36ter § 3 van het Natuurdecreet
- Er worden preventieve maatregelen toegepast ter voorkoming van diffuse stofemissies, zoals onder andere een volledig overdekte opslag van materialen in een gebouw voorzien van afzuiging en verneveling, omkasting van transportbanden, wielwasinstallatie voor vrachtwagens, regelmatig schoonvegen van de ontvangsthallen.
- De noodzaak voor het nemen van maatregelen om een overbelasting van het wegennet door het werfverkeer te vermijden dient geëvalueerd te worden op het ogenblik dat meer details bekend zijn over het gegenereerde verkeer. De gemeentelijke mobiliteitsambtenaar dient hierbij te worden betrokken.

3. Het college van burgemeester en schepenen sluit zich aan bij het advies van de gemeentelijke omgevingsambtenaar.
- Om te komen tot de meest ruimtelijk en milieutechnisch verantwoorde oplossing adviseert het college over de voorliggende aanvraag om volgende voorwaarden en/of lasten op te leggen:
- a. Het advies van Brandweer zone Kempen van 13 maart 2017 met referte BWDP/HA/8361/305/03/HAJPE maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
 - b. Er wordt ingestemd met de afwijkingsaanvraag van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater. Daarnaast wordt aanbevolen om te blijven investeren in opvang, buffering en hergebruik van regenwater.
 - c. De onverharde oppervlakte op het bedrijventerrein wordt aangeplant met streekeigen heesters en laagstammig groen. Op plaatsen waar de exploitatie niet gehinderd wordt, kunnen zelfs hoogstambomen geplant worden. Het vergroenen van de geluidswand langs Watertorenstraat moet opnieuw opgenomen worden. De parkeerdruk dient op het terrein opgevangen te worden. Indien blijkt dat het aantal parkeerplaatsen ontoereikend is, dient het bedrijf op zijn site de noodzakelijke parkeerplaatsen aan te leggen.
 - d. Er wordt een speciale afgasbehandeling toegepast om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken.
 - e. De schouw wordt tot 150 m verhoogd om de emissies, in het bijzonder deze van arseen, te milderen. In voorkomend geval dient hiervoor een nieuwe omgevingsvergunning te worden bekomen.
 - f. Indien gewenst wordt onderzocht welke invloed het selectief aanvaarden van grondstoffen heeft op de emissie van stoffen zoals bijvoorbeeld kwik en bromiden.
 - g. Er wordt een postmonitoringprogramma opgelegd, voor alle parameters die een impact hebben op mens en milieu in het bijzonder voor arseen, waarbij de exploitant op regelmatige tijdstippen terugkoppelt, en dit zowel aan de bevoegde overheid als aan de relevante adviesinstanties. Op deze wijze kunnen de genomen en geplande maatregelen geëvalueerd en indien nodig bijgestuurd worden.
 - h. Er wordt een geluidsmonitoring en, indien opportuun, een trillingsmonitoring uitgevoerd tijdens de meest luidruchtige aanlegfases.
 - i. Er worden controlemetingen uitgevoerd van de werkelijke geluidsemissies na realisatie (na een inlooperperiode (van maximaal zes maanden) van de volledig werkende installaties) en de opmaak van nieuwe overdrachtsberekeningen (modellering) door een erkend geluidsdeskundige met inbegrip van:
 - een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);
 - de invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO- containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bocholt- Herentals (vervoer per schip).
 - j. Binnen een termijn van zes maanden na de ingebruikname van de nieuwe installaties wordt er een nieuw globaal geuronderzoek door een erkend deskundige uitgevoerd.
 - k. De haalbaarheid van neutralisatie met CO₂ wordt in een proevenprogramma onderzocht.
 - l. De verdere bodemverdichting wordt vermeden in de werfzones die na de werken voor groenaanleg zullen gebruikt worden.
 - m. Er wordt voldaan aan de bepalingen van artikel 36ter § 3 van het Natuurdecreet.
 - n. Er worden preventieve maatregelen toegepast ter voorkoming van diffuse stofemissies, zoals onder andere een volledig overdekte opslag van materialen in een gebouw voorzien van afzuiging en verneveling, omkasting van transportbanden, wielwasinstallatie voor vrachtwagens, regelmatig schoonvegen van de ontvangsthallen.
 - o. De noodzaak voor het nemen van maatregelen om een overbelasting van het wegennet door het werfverkeer te vermijden dient geëvalueerd te worden op het ogenblik dat meer details bekend zijn over het gegenereerde verkeer. De gemeentelijke mobiliteitsambtenaar dient hierbij te worden betrokken.
 - p. Er wordt een opvolgingscommissie opgericht die de monitoring van de emissies van nabij opvolgt en die elke zes maanden samenkomt om de resultaten van de monitoring te evalueren.

Gelet op het gunstig advies d.d. 9 augustus 2017 van Departement Omgeving - Afdeling Milieu-vergunningen (AGOP-M) (kenmerk: AGOP-MV/A/17/13965); op volgende elementen uit dit advies:

1. Aurubis wenst haar activiteiten uit te breiden met installaties gerelateerd aan non-ferrometallurgie, met name het FCM-project.
Het betreft de inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op de bestaande industriële site. In het FCM-project wordt een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site geïntegreerd. Eenmaal in werking is het voorzien dat de nieuwe installatie volcontinu werkt gedurende minimum 330 dagen per jaar waarbij tot 250.000 ton grondstoffen verwerkt worden tot tussenproducten. De geleverde materialen worden op de site bemonsterd, gestockeerd en voorbereid voor verwerking in de nieuwe installaties. De eerste zuiveringsstap geschiedt door middel van pyrometallurgie, een tweede langs hydrometallurgische weg. De tussenproducten worden op hun beurt verder gezuiverd in het moederbedrijf te Hamburg.
De realisatie van het voorliggend project zal 36 maanden (vanaf de aanvang van de bouwwerken tot het opstarten van de installaties) in beslag nemen. De ingebruikname is voorzien in 2021.
2. De iioa valt onder de milieueffectrapportage project-m.e.r. De van toepassing zijnde rubriek van bijlage I van het MER-besluit is: categorie 4b: "Installaties voor de winning van ruwe non-ferrometalen uit erts, concentraat of secundaire grondstoffen met metallurgische, chemische of elektrolytische procedés."
Voor de aanvraag is de milieueffectrapportage van toepassing. De aanvraag omvat een nog niet goedgekeurd milieueffectrapport (MER) toegevoegd (bijlage I met categorie 4b met referentie PR3000).
3. De iioa is een hoge drempel Seveso-bedrijf.
Voor de aanvraag is de veiligheidsrapportage van toepassing. De aanvraag omvat een nog niet goedgekeurd omgevingsveiligheidsrapport (OVR) toegevoegd met referentie OVR 17/01
4. 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 artikel 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. Rubriek 20.2.5 (de productie van ruwe non-ferrometalen) omvat de hoofdactiviteit en rubrieken 2.4.1.b, 2.4.1.c, 2.4.5, 7.11.2.b omvatten de nevenactiviteiten.
Voor deze iioa zijn de volgende BREFs van toepassing:
 - a. Non-ferrous Metals Industries
 - b. Large volume inorganic chemicals - Ammonia, acids & fertilisers
 - c. Emissions from storage
 - d. Waste Treatment Industries
 - e. Common waste water and waste gas treatment and management systems in the chemical sector
 - f. Energy EfficiencyHet 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 BREFs. De GPBV-rubrieken 20.2.5, 2.4.1.b, 2.4.1.c, 2.4.5, 7.11.2.b hebben in de achtste kolom van de indelingslijst de kenletter S: aan de vergunningsaanvraag werd een verslag van een oriënterend bodemonderzoek en een bodemattest van OVAM toegevoegd, waaruit 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.
5. Het bedrijf omvat een BKG-installatie, meer bepaald maakt volgende rubriek melding van de letter Y in de vierde kolom van de indelingslijst: 20.2.10 en 43.4.
Er werd geen monitoringplan toegevoegd aan de aanvraag, dat geverifieerd werd door het verificatiebureau en goedgekeurd werd door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging.
6. Met een jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule, in casu 2,469 PJ/jaar (2016), 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, voor

zover 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

7. Delen van de vergunningsaanvraag, het ontwerp-MER en het ontwerp OVR zijn confidentieel en worden niet publiek gemaakt. Onze afdeling heeft inzage gekregen in de confidentiële delen en kon dus het volledige project naar behoren beoordelen.
8. Het FCM-project omvat een uitbreiding van het smelten van koper met 1.000 ton/dag tot 4.363 ton/dag en de productie van 1.500 ton koperkathoden via elektrolyse. Er is ook een productie van een anorganisch-chemisch nevenproduct met een capaciteit van 70.000 ton/jaar. Er worden 2 smeltkroezen geplaatst van respectievelijk 160 m³ en 9,6 m³ in gebouw 347. De opslag van gevaarlijke stoffen wordt deels geactualiseerd door een nieuwe inventaris en interne verschuivingen en deels uitgebreid door het FCM-project. Er komt een stikstoftank bij van 37.000 liter, 2 SO₂-tanks van elk 40.000 liter en een argontank van 1500 liter. Voornaamste uitbreidingen van vloeistoffen en vaste stoffen zijn: circa 7.000 ton corrosieve stoffen (GHS05), 1.200 ton giftige stoffen (GHS06), 12.000 ton schadelijke stoffen GHS07, 18.000 ton GHS08 op lange termijn gezondheidsgevaarlijke stoffen en 13.000 ton GHS09 stoffen die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu.
9. 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. Aangezien de aanvraag betrekking heeft op punt 9° van artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet wordt een beperkte vergunningstermijn tot 16 april 2029 voorgesteld.
10. De meeste afvalstoffen worden in bulk in een gebouw opgeslagen op een vloeistofdichte vloer. Het koperschroot ligt in openlucht op het betonnen schrootplein. Deze afvalstoffen vormen grondstoffen voor de processen bij Aurubis. De verschillende soorten afvalverwerking zijn persen van schroot en het mengen en smelten van de grondstoffen. Er worden enkele stoffen gebruikt die onderworpen zijn aan een beperking opgenomen in bijlage XVII van de Europese verordening met nr. 1907/2006 (REACH). Deze verordening en zijn wijzigingen zijn rechtstreeks van toepassing. De beperkingen worden nageleefd door het bedrijf aangezien zij betrekking hebben op handelingen die het bedrijf niet uitvoert.
11. De huidige geleide emissiebronnen zijn de volgende:
 - a. Contimelt CTM (productie koperanoden: smeltoven en pooloven: 2 rookgasscircuits met filters, 1 emissiepunt: hoge schouw, 132.363 m³/uur)
 - b. Contirod CTR (productie koperwalsdraad: gieterij met schachtoven: 1 emissiepunt, luchtvoorverwarmer: 1 emissiepunt; beitserij: 1 emissiepunt)
 - c. Elektrolyse FSD (2 scrubbers voor zuurdampen)De bijkomende geleide emissiebronnen zijn afkomstig van de nieuwe bemonstering (gebouw 380), pyrometallurgie, en hydrometallurgie. De procesgassen van de pyrometallurgie worden behandeld in een nieuwe uitgebreide afgabehandeling met productie van tussenproduct 18. Deze gassen worden geloosd met een debiet van 48.000 m³/uur in een nieuwe schouw van 100 meter hoogte. De hygiënegassen van de pyrometallurgie worden via doekenfilters in dezelfde nieuwe schouw met een debiet van 426.000 m³/uur. Beide emissies hebben een eigen meetpunt. De afzuiging van gebouw 380 wordt gezuiverd via doekenfilters en wordt geloosd via de bestaande schouw van de Contimelt met een debiet van 110.000 m³/uur. Er wordt een apart meetpunt voorzien voor deze nieuwe stroom. Het huidige meetpunt op deze schouw blijft behouden en zal dan de totale stroom van deze schouw meten (stroom gebouw 380 + Contimelt). De emissies van enkel de Contimelt kunnen berekend worden op basis van het verschil van de 2 meetpunten. De emissies van de hydrometallurgie worden gezuiverd via scrubbers of doekenfilters en worden geloosd via meerdere, kleinere schouwen. Onze afdeling stelt voor om bovenop de algemene en sectorale voorwaarden van de metaalsector nog bijkomende emissienormen op te leggen voor de 3 nieuwe emissiepunten (Procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380). De sectorale voorwaarden van de metaalsector zijn voornamelijk stofnormen en omvatten bijv. geen metaalnormen. Aangezien er ook afvalstoffen worden meegesmolten in het proces, zijn deze bijkomende normen gebaseerd

op de emissienormen voor de afvalsector. Er is ook rekening gehouden met de BREF "Non-ferro".
 Volgende normen worden voorgesteld:

Stof	10 mg/Nm ³
Som van Cd en Tl	0,05 mg/Nm ³
Hg: 0,05 mg/Nm ³	0,05 mg/Nm
Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,5 mg/Nm ³
HCl	10 mg/Nm ³
HF	1 mg/Nm ³
Dioxinen en furanen	0,1 ng TEQ/Nm ³
TOC	30 mg/Nm ³

Voor de Contimelt worden de huidige normen behouden aangezien er aan dit proces niets verandert.

Gelet op de onderstaande emissieconcentraties die het bedrijf verwacht kan worden besloten dat voldaan zal kunnen worden aan de algemene, sectorale en bijzondere emissiegrenswaarden.

Procesgassen pyrometallurgie (debiet 48.000 Nm ³ /u):	
zwaveldioxiden (als SO ₂)	129,113 mg/Nm ³
stikstofoxiden als (als NO ₂)	12,912 mg/Nm ³
HF	0,033 mg/Nm ³
HCl	0,097 mg/Nm ³
H ₂ SO ₄	11,298 mg/Nm ³
koper	0,099 mg/Nm ³
arseen	0,006 mg/Nm ³
seleen	0,032 mg/Nm ³
telluur	0,004 mg/Nm ³
tin	0,014 mg/Nm ³
antimoon	0,001 mg/Nm ³
kwik	0,023 mg/Nm ³
hygiënegassen pyrometallurgie (426.000 Nm ³ /u):	
totaal stof	0,298 mg/Nm ³
koper	0,051 mg/Nm ³
lood	0,019 mg/Nm ³
cadmium	0,001 mg/Nm ³
arseen	0,005 mg/Nm ³
nikkel	0,002 mg/Nm ³
zink	0,033 mg/Nm ³
tin	0,005 mg/Nm ³
gebouw 380 (110.000 m ³ /uur):	
totaal stof	0,386 mg/Nm ³
koper	0,038 mg/Nm ³
lood	0,059 mg/Nm ³
arseen	0,002 mg/Nm ³
zink	0,013 mg/Nm ³

Het is aangewezen om na een jaar metingen te toetsen of de reële emissieconcentraties binnen de verwachtingen liggen. Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld.

12. Diffuse VOS-emissies zijn afkomstig van het gebruik van isopropylalcohol (IPA) in koelwater van de extrusielijnen. In 2015 bedroegen deze emissies circa 14,4 ton. Het nieuwe project verandert hier niets aan.

Diffuse stofemissies en daarmee gepaard gaande metaalemissies kunnen afkomstig zijn van de wegenis, buitenopslag van vaste stoffen en vanuit gebouwen via deuren, ramen, ventilatiestroken of -koepels. Op de meest kritische plaatsen worden dampen afgezogen naar de rookgasfilters en schouwen.

Er worden diverse maatregelen genomen bij de nieuwe installaties (gebouw 380, gebouw 347=pyrometallurgie en gebouw 321 = hydrometallurgie) om diffuse emissies te beperken. Er worden o.a. lokale en algemene afzuigingen voorzien met filters, omkastingen, verneveling. Er zal ook regelmatig geveegd worden en er is een wielwasinstallatie.

Het grootste aandeel van diffuse emissies wordt verwacht van het vrachtverkeer op de site, wat beperkt zal worden door een wielwasinstallatie en door vegen en sproeien van de wegenis. De huidige diffuse emissies zijn niet gekend.

De geëmitteerde hoeveelheden bijkomende diffuse emissies in de geplande situatie zijn geschat op basis van gegevens van zusterfabrieken van de groep Aurubis. Meer details werden niet gegeven. De geschatte hoeveelheden in kg/jaar zijn:

Totaal stof	3.537
Koper	904
Lood	48
Cadmium	0,1

Onze afdeling stelt dat deze geschatte waarden vrij laag liggen in vergelijking met andere non-ferrofabrieken. Dit kan (deels) te wijten zijn aan het feit dat de meeste activiteiten binnen gebeuren en aan de vele preventieve maatregelen. Aangezien het schattingen betreft moet er een onzekerheid in acht worden genomen voor deze cijfers.

13. In de huidige situatie kunnen de immissies in de omgeving voldoen aan de grenswaarden en streefwaarden volgens Vlarem. Voor cadmium en arseen liggen de waarden in de omgeving wel niet zo heel veel onder de streefwaarden. Voor arseen werd in 2008 een waarde van 4 ng/Nm³ gemeten t.o.v. een streefwaarde van 6 ng/Nm³. Voor cadmium liggen de gemeten waarden op circa 1-2 ng/Nm³ t.o.v. een streefwaarde van 5 ng/Nm³.

Voor de impactberekeningen in het MER zijn zowel voor de referentie- als de geplande situatie enkel de geleide emissies in rekening gebracht. De diffuse emissies zijn in het ontwerp-MER niet opgenomen in de modellering. Nochtans zullen diffuse emissies een relatief grote impact hebben op de immissieconcentraties in de omgeving omdat deze emissies op lage hoogtes worden uitgestoten (in tegenstelling tot de hoge schouwen) (zie ook subadvies afdeling EKG).

Volgens het bedrijf zijn de huidige niet-geleide emissies niet gekend en kunnen ze bijgevolg niet gemodelleerd worden. Ook een 'omgekeerde' modellering van de huidige emissies is niet mogelijk volgens het bedrijf gezien er nog andere potentiële bronnen in de omgeving zijn. Gezien de grote onzekerheid bij het ramen van diffuse emissies én bij de modellering (zie o.a. richtlijnenboek Lucht), zijn deze emissies niet opgenomen in de modellering.

Via mail werd op 28 juni 2017 aan de afdeling GOP – Milieueffectrapportering meegedeeld dat in het ontwerp-MER de diffuse emissies beperkt zijn besproken.

Uit de modellering in het MER blijkt dat de impact voor stikstofoxiden in de geplande situatie iets lager is in vergelijking met de referentiesituatie, niettegenstaande het project gepaard gaat met een iets hogere NO_x-uitstoot. Dit is te wijten aan het feit dat de NO_x-emissies van de schouw van Contimelt 'verdund' worden omdat hier de emissies van nieuwe bronnen zonder NO_x-uitstoot op worden aangesloten. De impact blijft verwaarloosbaar tot beperkt.

De bijdrage voor arseen, cadmium, lood, koper en nikkel blijkt verwaarloosbaar in de geplande situatie, ondanks een verhoging in de emissies. Onze afdeling is van mening dat dit enerzijds ligt aan de maatregelen om de geleide emissieconcentraties beperkt te houden en de sterke dispersie van de emissies door het gebruik van hoge schouwen (100 m).

Er wordt nogmaals opgemerkt dat geen rekening wordt gehouden met niet-geleide emissies.

Deze emissies worden uitgestoten op minder grote hoogte en kunnen dus een belangrijke impact hebben.

Voor dioxines werd geen modellering van de geplande situatie omdat geen bijkomende emissies worden verwacht. De impact in de referentiesituatie is verwaarloosbaar tot beperkt.

Onze afdeling heeft een subadvies van de afdeling Energie, Klimaat en Groene economie ontvangen voor het aspect lucht. Dit advies luidt: *'In 2008 werd nog een waarde van 4 ng/m³ arseen in PM₁₀-stof in directe omgeving. De streefwaarde van arseen in omgevingslucht bedraagt 6 ng/m³. In de voorliggende MER wordt in het pluimmaximum een veel lagere immissiebijdrage berekend met IFDM. Diffuse emissies zijn niet meetbaar en moeten op alternatieve manier ingeschat worden, veelal gaat zo'n inschatting gepaard met grote onzekerheden. In het MER wordt niet uiteengezet hoe en welke diffuse emissies (t.g.v. gebouwen, transport en op- en overslag) werden berekend; hierdoor kan de onzekerheid op deze cijfers niet ingeschat worden. Deze diffuse emissies worden echter op lage hoogte uitgestoten en hebben daardoor dikwijls een grotere impact op de concentraties en deposities in de directe omgeving als geleide emissies die op veel hogere hoogte worden uitgestoten (verduunningseffect). De diffuse emissies worden niet in rekening gebracht bij de bepaling van de immissie. Uit dit alles kan niet opgemaakt worden of*

de diffuse emissies al dan niet in belangrijke mate bijdragen aan de in 2008 opgemeten concentratie van 4 ng/m³.

Als insteek voor de vergunningsvoorwaarden formuleren wij volgend subadvies:

Indien in het definitieve MER onvoldoende antwoord gegeven wordt op bovenstaande bezorgdheden; dan wordt voorgesteld om een bijzondere voorwaarde op te nemen in de milieuvergunning die stelt dat het bedrijf binnen een termijn van 1 jaar een studie moet laten uitvoeren door een erkend deskundige lucht, waarin de diffuse bronnen worden geïnventariseerd en een inschatting wordt gemaakt van de bijdrage van de diffuse emissies aan de immissie én cfr. de criteria van het richtlijnenboek lucht worden in geval van een relevante bijdrage milderende maatregelen voorgesteld, samen met een planning van uitvoering ervan.'

Gelet op het subadvies van de afdeling EKG en de beperkte informatie i.v.m. diffuse emissies wordt een bijzondere voorwaarde opgesteld om deze emissies uitvoeriger te bestuderen.

Aurubis gebruikt voor de opvolging van de immissies in de omgeving momenteel volgende meetinfrastructuur:

a. depositiemetingen metalen: 6 meetpunten - uitvoering door Umicore - maandelijkse resultaten - parameters: Cu, Pb, As, Ni en Co.

b. depositie dioxines: 1 meetpunt immissiekruiken - maandelijkse resultaten.

Gelet op de onzekerheden met betrekking tot de diffuse emissies van het bedrijf en het nieuwe project en de impact hiervan op de immissienormen in de omgeving is het aangewezen om een uitgebreid meetnet op te zetten om de effectieve impact te kunnen monitoren en indien nodig milderende maatregelen te nemen. Aan de hand van de gegevens van dit meetnet kan eveneens een berekening gemaakt worden van de diffuse emissies van het bedrijf.

Gelet op de onzekerheden en om de luchtemissies goed te kunnen opvolgen, is het aangewezen dat het bedrijf een jaarlijks luchtemissierapport opmaakt.

14. Zoals hierboven vermeld betreft het een energie-intensieve inrichting. Conform artikel 4.9.1.2, §2, van titel II van het Vlarem worden de energiebesparende maatregelen uit het energieplan met een interne rentevoet van minstens 15% na belastingen (artikel 6.5.4., §1, 7°, van het Energiebesluit van 19 november 2010) uiterlijk drie jaar na de conformverklaring van het energieplan.

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.

Het bedrijf is toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst 2015-2020 voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie.

Het bedrijf beschikt over een energieplan dat door het VBBV is goedgekeurd d.d. 01 september 2016. In dit energieplan werd op basis van een energieaudit 8 zekere maatregelen opgesteld die een besparing van 10,7 TJ opleveren en waarvoor een stappenplan is opgesteld voor uitvoering in periode 2015-2017.

Het nieuwe FCM-project heeft een jaarlijks primair energieverbruik van 1,336 PJ. Daarom werd een energiestudie opgesteld voor het project. In deze studie werd onderzocht of het project het meest efficiënte is dat economisch haalbaar is. Hierbij werd de energie-efficiëntie vergeleken met andere installaties die beschikbaar zijn op de markt of werden maatregelen bestudeerd die de energie-efficiëntie kunnen verhogen. Hierbij werd ook gebruik gemaakt van de toepasselijke BREF-documenten.

Uit de energiestudie komen 3 maatregelen die rendabel zijn, 1 die niet rendabel is en 3 die verder moeten worden bestudeerd. Aurubis heeft bevestigd dat alle rendabele maatregelen (met een IRR van minstens 15 %) zullen worden uitgevoerd. Als uit detailstudie blijkt dat de 3 maatregelen die verder bestudeerd moesten worden ook een IRR van minstens 15% zullen zij ook uitgevoerd worden.

15. De nieuwe 19 extra transformatoren werken alle op minerale olie en zijn voorzien van lekopvang. De bodem van de werkplaats met 3 schouwputten dient vloeiend te zijn. Grondstoffen, tussenproducten en afvalstoffen worden opgeslagen op verharde oppervlakten (beton). De meeste producten worden binnen de gebouwen opgeslagen. Alle hemelwater dat terecht komt op wegen en pleinen wordt verzameld in het intern rioleringsstelsel en afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsstation waar de zuivering plaatsvindt. Eventueel gecontamineerd bluswater wordt opgevangen in het bluswateropvangbekken (capaciteit 1.200 m³). De installaties van afdeling 2 zijn binnen gesitueerd op betonnen vloeren. De opslagtank met NaHS wordt ingekocht.

De procesinstallaties van locatie 335 staan op een betonnen vloer voorzien van twee opvangputten. Hierin worden eventuele spills in opgevangen.

Gebouw 321 wordt voorzien van een inkuiping voor opvang van eventuele lekkages. Vaste stoffen worden opgeslagen in dezelfde inkuiping en enkel in containers opgeslagen.

De verontreinigingssituatie voor de bodem van het Aurubis terrein is:

- a. De top laag (+/- 1,0 m) bestaat uit grond met bodemvreemde materialen uit de historische metallurgie-activiteiten. Deze laag bevat verhoogde gehalten aan zware metalen, voornamelijk koper. Voor deze verontreiniging is er een bodemsaneringsproject opgesteld.
- b. De onderliggende originele bodemlagen hebben een veel betere bodemkwaliteit. Overschrijdingen van de bodemsaneringsnorm voor zware metalen zijn zeldzaam.
- c. Naast de algemene top laagverontreiniging zijn er drie specifieke historische spots met minerale olie verontreiniging ter hoogte van gebouw 264 en gebouw 266. Ook voor deze drie verontreinigingskernen is er een bodemsaneringsproject opgesteld.

Tijdens de aanlegwerkzaamheden van het project zal bij afgraving de top laag worden afgevoerd.

Deposities van zware metalen door luchtemissies kan tot verdere aanrijking leiden van de bodem.

Gezien de aanwezige historische verontreiniging van de top laag is de huidige depositie-intensiteit voor zware metalen niet betekenisvol.

In het MER wordt besloten dat er geen betekenisvolle extra aanrijking voor zware metalen wordt verwacht die de bestaande bodem en grondwaterkwaliteit kan wijzigen.

16. Er komt een stikstoftank bij van 37.000 liter, 2 SO₂-tanks van elk 40.000 liter en een argontank van 1.500 liter. Deze tanks kunnen voldoen aan de afstandsregels.

Voornaamste uitbreidingen van vloeistoffen en vaste stoffen zijn: circa 7.000 ton corrosieve stoffen (GHS05), 1.200 ton giftige stoffen (GHS06), 12.000 ton schadelijke stoffen GHS07, 18.000 ton GHS08 op lange termijn gezondheidsgevaarlijke stoffen en 13.000 ton GHS09 stoffen die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu.

Veel grondstoffen/tussenproducten zijn vast en worden opgeslagen in big bags of in silo's. Er zijn bijvoorbeeld silo's voor 151 ton soda en 220 ton calciumoxide.

Er is een uitbreiding met opslagtanks met o.m. 30 ton CaOH (tank in 342, EW inkuiping), 110 ton aminevloeistof (2 tanks 334 EW inkuiping), 5.344 ton tussenproduct 18 (4 tanks, in gebouw 320 EW inkuiping), 36 ton NaHS (1 tank in 322 EW inkuiping) en 24 ton H₂O₂ (tank 322 EW inkuiping, GHS05, 07)) 255 ton ijzerchloride (tank in 322, EW, ingekuipt GHS 05,07),).

Wat betreft de afstandsregels wordt er op gewezen dat in gebouw 322 rekening moet gehouden worden dat de tank met NaHS op een afstand van minstens 1 meter van de andere tanks in dit gebouw moet worden geplaatst (tank H₂O₂, tank ijzerchloride). Gelet op de grootte van het gebouw kan hieraan worden voldaan. Ook de andere tanks kunnen aan de afstandsregels voldoen. De meeste tanks zijn enkelwandig en voorzien van een inkuiping. De tanks zullen ook voorzien zijn van overvulbeveiliging.

Er is een brandpreventieverslag opgesteld door Brandweer zone Kempen. De voorwaarden in dit verslag dienen te worden nageleefd.

17. Door de uitbreiding van de installaties is er een verhoogde aanwezigheid van Seveso-stoffen. Daarom werd een OVR opgemaakt met kenmerk OVR/17/01. Het OVR is deels confidentieel. Onze afdeling heeft wel inzage gehad in het gehele OVR.

Aurubis is een Seveso hogedrempelinrichting door de aanwezigheid van:

- a. Diarseentrioxide, arseen(III)zuur en/of zouten daarvan: 128 ton;
- b. H1: Acuut toxische stoffen categorie 1: 20 ton;
- c. H2: Acuut toxische stoffen categorie 2 en 3: 423 ton (o.a. 2 SO₂-tanks);
- d. E1: Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut 1 of chronisch 1): 9.980 ton;
- e. E2: Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch 2): 13.085 ton.

De grootste bijkomende tonnages (E1, E2) betreffen vaste grondstoffen die in bulk of big bags worden opgeslagen in een hal.

Samenvattend worden volgende activiteiten weerhouden in het kader van de mensrisico-analyse voor de huidige situatie:

- a. opslag en behandeling van filterstof aanwezig in de afdeling Contimelt;
- b. opslag en verlading van isopropylalcohol ten behoeve van Conform;
- c. het zuurstof- en aardgasnet onder beheer van Aurubis;
- d. aanwezigheid en verlading van gasolie;
- e. mogelijke vorming van arsine in FSD;
- f. vrijzetting van waterstof bij overdoorbraak;

g. magazijnbrand van het centraal magazijn 541.

Samenvattend worden volgende wijzigingen aangebracht betreft de bepaling van het extern mensrisicobeeld voor de toekomstige situatie:

- a. opslag en behandeling van tussenproduct aanwezig ter hoogte van locaties 342, 346;
- b. 2 bijkomende SO₂-tanks;
- c. SO₂-verdampers en verbruiksleiding;
- d. SO₂-tankwagens en verlading;
- e. magazijn 230 i.p.v. 541;
- f. wijzigingen aan het aardgas- en zuurstofnet;
- g. wijzigingen gerelateerd aan de aanwezigheid van gasolie;
- h. mogelijke vorming van arsine.

In de toekomstige situatie wordt een maximale effectafstand van 1.286 m bekomen, als gevolg van faling van de SO₂-opslagtanks.

De SO₂-tanks staan binnen opgesteld in een aparte ruimte. Indien SO₂ gedetecteerd wordt komt een afgassing in werking. Bij de losplaats van de tank is ook detectie geplaatst.

Waar arsine gevormd kan worden, zal arsinemonitoring en diverse preventie- en beschermende maatregelen voorzien worden.

Er wordt opgemerkt dat er bij de berekeningen rekening gehouden werd met de aanwezigheid van windturbines en de eventuele impact bij faling van deze turbines op de beschouwde installaties. In het OVR is namelijk een aparte nota gemaakt waarin de faalkansverhoging ten gevolge van de windturbines bestudeerd werd. Daarbij werd aangenomen dat een bijdrage van maximaal 10% aan de faalfrequentie van een installatie met Seveso-stoffen als niet significant kan beschouwd worden volgens de richtlijnen van de Dienst VR.

Indien de bijdrage meer dan 10 % bedraagt, wordt de faalkansverhoging opgenomen in de risicoanalyse voor de betreffende installaties. In dit dossier is de bijdrage meer dan 10 % in 2 gevallen: telkens in het geval van bladbreuk van windturbine 3 op zowel het falen van de SO₂-opslagtank (70 %) als op het falen van de tankwagen met SO₂ (13%). De faalkansverhoging op de tankwagen werd meegenomen in de risicoberekeningen van het OVR. De faalkansverhoging op de SO₂-opslagtank werd niet meegenomen in de risicoberekening omdat er verondersteld wordt dat het gebouw van de SO₂-tanks bestand zal moeten gemaakt worden tegen de impact van een blad dat de afzuiging steeds gegarandeerd blijft en de SO₂-tanks zelf niet falen. Dit is een belangrijke aanname die de risico's van het OVR zeer significant zal verlagen. Het is aangewezen deze aanname op te leggen als bijzondere voorwaarde. Ook de andere aannames worden opgelegd als voorwaarde.

Uit de ligging van de isorisicocontouren kan het volgende afgeleid worden:

- a. De 10⁻⁵-contour blijft binnen de terreingrenzen. De overschrijding van de terreingrens met Umicore in de huidige situatie verdwijnt door het verwijderen van magazijn 541.
- b. Binnen de 10⁻⁶-contour zijn geen gebieden met woonfunctie gelegen.
- c. Binnen de 10⁻⁷-contour zijn geen kwetsbare locaties gelegen.

Uit de figuur met het groepsrisico blijkt dat aan het criterium voor het groepsrisico wordt voldaan. Voornamelijk fakkelsbrand als gevolg van een breuk van de bovengrondse aardgasleidingen en ook toxische wolk als gevolg van breuk van een SO₂-opslagtank zijn de belangrijkste scenario's met betrekking tot het groepsrisico in de toekomstige situatie. Het plaatsgebonden risico wordt voornamelijk bepaald door de SO₂-tanks.

Er zijn geen relevante domino-effecten te verwachten zowel van binnen naar buiten als van buiten naar binnen.

De volgende milieurisico's beschouwd:

- a. milieurisico's ten gevolge van de vrijstelling van toxische rookgassen bij brand;
- b. bodemverontreiniging;
- c. waterverontreiniging.

Algemeen kan besloten worden dat de exploitant alle nodige preventieve, beschermende en mitigerende maatregelen heeft genomen om de verspreiding van gevaarlijke stoffen in de bodem, in het water of in de lucht te voorkomen en zo nodig de nadelige effecten ervan te beperken.

Zowel wat betreft de mensrisico's als de milieurisico's zijn er geen grensoverschrijdende effecten te verwachten.

Aurubis beschikt over een Interne Dienst voor Preventie en Bescherming en over een veiligheidsbeheersysteem. Er is communicatie, opleiding en training op het vlak van veiligheid en

voorkoming van zware ongevallen en de beperking van schade indien deze zich toch zouden voordoen. Er is een noodplan met noodprocedures. Er worden evacuatieoefeningen gehouden. Samen met Umicore is er een gemeenschappelijke tweede interventieploeg (interne brandweer), netwerk voor bluswatervoorziening, permanente alarmcentrale.

18. Door het project komen er uiteraard een aantal installaties bij met significante geluidsproductie. De meeste activiteiten gebeuren binnen in nieuwe gebouwen zodat een goede isolatie van deze gebouwen noodzakelijk is. De gebouwen zelf kunnen wel ook voor afscherming zorgen voor bepaalde activiteiten. Een belangrijke verandering op het vlak van geluid is de verhuis van het schrootplein met pers richting kanaal. Dit zal zorgen voor een sterke vermindering van het geluid in woonwijk Cité maar de noordelijke bewoning zal nadelig beïnvloed worden. In het MER staat een grondige bespreking van de huidige bestaande geluidbronnen, de huidige nieuwe bronnen en de geplande situatie met het project FCM. De verklaring van de bronnummers die in onderstaande bespreking zijn vermeld staat in het confidentieel deel van het MER (tabel 7-24).

De huidige referentiesituatie is opgemeten aan de hand van immissiemetingen t.h.v. de meest nabije bewoning en tevens berekend a.d.h.v. geluidemissiemetingen en overdrachtsberekeningen volgens ISO 9613. Enkele "bestaande" geluidbronnen (vergund voor 1993) zijn verantwoordelijk voor een tonaal geluid, waardoor de richtwaarde voor bestaande installaties kan worden overschreden (aan BP6). De verantwoordelijke bronnen zijn 2 oude dakextractoren op het dak van gebouw 250 en kunnen worden gemilderd of eventueel worden vervangen door een geluidarmer model. Ook het tonaal geluid t.o.v. BP1 kan worden aangepakt door een extra demping op de aanzuig van V3010-2.

Er wordt voorgesteld om deze maatregelen op te leggen als bijzondere voorwaarden.

De huidige specifieke bijdrage van alle nieuwe geluidbronnen (vergund na 1993) voldoet aan de Vlaremgrenswaarden, maar met het oog op het vrijmaken van voldoende geluidruimte voor het geplande project is mildering van enkele huidige nieuwe geluidbronnen aangewezen zodat voldaan wordt aan de grenswaarde min 3 dB(A).

De huidige nieuwe bronnen die het sterkst bijdragen naar BP4 zijn (waar er in de geplande situatie een matige overschrijding van de nachtelijke richtwaarde wordt verwacht: zie verder):

- a. S-421-32-2016 de geluiduitstraling via de schouwmond van de grote schouw achter de luchtzuivering Contimelt;
- b. rij van 24 dakextractoren op het dak FSD;
- c. enkele ventilatoren op het dak van het labo van Conform (gebouw 370).

Aangezien deze bronnen significant bijdragen aan de berekende overschrijding van de nachtelijke richtwaarde in de geplande situatie in BP4 wordt als milderende maatregel voorgesteld dat een saneringsstudie van deze huidige relevante deelbronnen moet worden uitgewerkt. Hierin moet ook de werkelijke geluidsemisatie van de schouwmond van de grote schouw van Contimelt worden bepaald aangezien deze momenteel indicatief bepaald is. Bij navraag heeft de geluidsdeskundige bevestigd dat deze bronnen technisch zeker nog voldoende kunnen gesaneerd worden. Er wordt voorgesteld om deze maatregel op te leggen als bijzondere voorwaarde. In welbepaalde aanlegfase van het geplande project (funderingsfase nabij de zuidelijke woonsite) kunnen de grenswaarden mogelijks worden overschreden, indien er wordt gewerkt met de standaard (luide) funderingstechnieken. Geluidarme funderingstechnieken (schroeven, boren, hydraulisch drukken met akoestisch gedempt materieel) worden sterk aanbevolen.

Gezien de installatie in gebouw 347 wordt voorzien van een boiler voor stoomproductie, zal deze boiler voor in dienst name dienen te worden gereinigd/schoon geblazen. Dit schoonblazen kan gepaard gaan met hoge geluidniveaus zodat een demper aangewezen is.

Er wordt voorgesteld om deze maatregelen op te leggen als bijzondere voorwaarden

De gezamenlijke geluidemissie van de stabiele geluidbronnen van het project wordt begroot op 109,4 dB(A). Hierbij wordt reeds rekening gehouden met enkele geluidsbeperkende maatregelen die in tabel 7-24 vermeld staan in het confidentieel deel bij de omschrijving van de bronnen.

De geplande stabiele exploitatie (met het project) tijdens de dagperiode voldoet aan de normen en de impact op het huidige omgevingsgeluid is dan ook verwaarloosbaar.

De geplande stabiele exploitatie tijdens de nachtperiode vertoont een lichte overschrijding (maximum 0,8 dB(A)) van de normen voor de noordelijke en zuidwestelijke bewoning (BP1 en BP2). De impact op het huidige omgevingsgeluid is wel verwaarloosbaar.

Naar de zuidelijke bewoning kan er een lichte (t.o.v. BP9) of matige (t.o.v. BP4) overschrijding van de grenswaarden optreden en is de impact negatief zodat enkele extra milderende

maatregelen vereist zijn. Zo moet het huidig begroot LwA van 93 dB(A) voor bron S-FCM-4 worden beperkt tot 90 dB(A). De huidig voorziene ommanteling dient performanter. Daarnaast moet ook het huidig begroot LwA van 94,3 dB(A) voor bron S-FCM-6 worden beperkt tot 91 dB(A). Een tussenschakeldemping van 33 dB dient te worden nagestreefd i.p.v. huidige voorzien 30 dB. Extra aandacht dient hierbij ook te worden voorzien in de posities en geluidsisolatiewaarden van de akoestische zwakkere schakels (als verluchttingsroosters, poorten, lichtstraten). Er wordt voorgesteld om deze maatregelen op te leggen als bijzondere voorwaarden.

De geplande verplaatsing van de schrootpersactiviteiten heeft een positief effect op de zuidelijke bewoning maar is nadeliger voor de noordelijke bewoning (BP1). De normen voor impulsachtig geluid kunnen hierbij worden overschreden (door het vullen van de pers), indien geen bijkomende afscherming t.h.v. de geplande schrootpers wordt voorzien. Er wordt voorgesteld om deze maatregelen op te leggen als bijzondere voorwaarden.

19. Het geplande project zal gepaard gaan met een grote trafiek van materialen. Er werd een logistiek concept ontwikkeld om deze transporten op een betrouwbare, duurzame, operatorvriendelijke en milieuvriendelijke manier te realiseren.

De voornaamste uitgaande goederenstromen betreffen een stroom van 143 kton per jaar vanuit Aurubis Olen naar Aurubis Hamburg, en een stroom van 80 kton per jaar van Aurubis Olen naar de haven van Antwerpen.

De eerste stroom zal met halfhoge containers via het spoor worden vervoerd. Het gaat hier om 2 treinen per week. Hiervoor wordt door Aurubis geïnvesteerd in een reachstacker voor het vervoer van containers op de site. Op deze manier worden 130 vrachtwagens per week van de weg gehouden.

Voor de tweede stroom zal een laadstation op het kanaal Bocholt-Herentals gebouwd worden zodat Aurubis direct via lichters de haven van Antwerpen kan bereiken (260 lichters versus 3.200 tankwagens). Hiervoor dienen de kaaimuren van Aurubis worden verstevigd.

De inkomende goederenstromen (circa 250 kton per jaar) zullen eveneens in grote mate via het spoor en het water worden aangevoerd. Er zal een 'corridor' over het spoor tussen Aurubis Olen en Aurubis Hamburg worden gerealiseerd.

Alle materialen die van Hamburg komen (circa 30 kton per jaar) kunnen dus via het spoor binnenkomen. 40 kton per jaar zal via lichters rechtstreeks van Antwerpen naar de kaai van Aurubis worden aangevoerd. 60 kton zal onvermijdelijk via de weg moeten gebeuren met sideloaders en kippers, tot er ook met deze suppliers afspraken kunnen gemaakt worden die beter aansluiten bij het logistieke concept.

De reachstacker geeft de mogelijkheid om de verwachte 120 kton per container, die in de huidige situatie via Grobbendonk of Meerhout op vrachtwagens moet overgeladen worden, van de baan te houden. Vermits Aurubis zelf containers zal kunnen op- en afzetten kan het bedrijf door gebruik van kleinere binnenvaartschepen rechtstreeks vanuit de Antwerpse haven (of Grobbendonk/Meerhout) een vaste verbinding met de site in Olen realiseren. Belangrijk hierbij is dat de bestaande koperflow (11.000 containers, momenteel over de weg vanuit Grobbendonk of Meerhout) eveneens van de weg kan worden gehaald. Ook zal er een deel van het huidige transport van en naar Aurubis Hamburg en Lünen over de weg verschuiven naar vervoer over het spoor.

Netto zal de impact van de bijkomende 250 kton inbound en 250 kton outbound een vermindering betekenen van het totale aantallen aan goederenbewegingen over de weg.

Het bijkomend verkeer in de exploitatiefase als gevolg van het bijkomende personeel leidt tot verdere overbelasting van de kruispunten langs de Ringlaan, maar slechts in zeer beperkte mate. Milderende maatregelen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

Het bijkomend verkeer van aannemers tijdens de aanlegfase kan leiden tot verdere overbelasting van de kruispunten langs de Ringlaan. De verdeling van het verkeer over het wegennet tijdens de aanlegfase is echter onbekend en is arbitrair verdeeld. Bovendien is ook de verkeersgeneratie ruw ingeschat. Deze berekening laat dan ook enkel toe een inschatting te maken van mogelijke effecten. Het is in deze fase dan ook onmogelijk om te beoordelen of en welke milderende maatregelen (en op welke locatie) noodzakelijk zijn. Er wordt daarom voorgesteld de noodzaak van milderende maatregelen opnieuw te evalueren op het ogenblik dat meer details bekend zijn over het gegenereerde verkeer. Hiervoor wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld.

20. In het kader van het project is er geen verandering van de bestaande grondwaterwinning met een debiet van 750 m³/dag en 77.500 m³/jaar. Er wordt een bouwput voorzien tot 3,0 m-mv zodat er geen bronbemaling nodig is.
Aurubis neemt naast het water uit de eigen grondwaterwinning ook grondwater van de winning van Umicore af. De grondwaterwinningputten van Aurubis en Umicore maken deel uit van de hydrologische beheersing om te vermijden dat verontreinigd grondwater zich noordwaarts zou verspreiden.
Er wordt eveneens kanaalwater gebruikt en leidingwater. Hemelwater wordt enkel aan de conform-installatie opgevangen.
21. Het bedrijfsafvalwater omvat momenteel potentieel gecontamineerd hemelwater, spui van de koeltorens, sanitair afvalwater, geneutraliseerd spoelwater van Contirod en een beperkte hoeveelheid afvalwater van Umicore dat via het interne rioleringsstelsel wordt gestuurd naar het rioolwaterzuiveringsstation RWZ-W.
Het effluent van deze installatie wordt via een duiker onder het Kanaal Bocholt-Herentals geloosd met een maximaal debiet van 420 m³/uur (7.200 m³/dag en 2.500.000 m³/jaar) in de Kleine Nete. Het dagdebiet dat door deze leiding kan is beperkter dan het vergunde debiet, dus wordt het dagdebiet in de vergunning verlaagd. In 2016 werd een bijkomend bufferbekken gebouwd zodat er geen overstort meer nodig is in de Kneutersloop.
Het afvalwater is hoofdzakelijk belast met zwevende stoffen en metalen en in beperkte mate met organische verbindingen. De waterzuivering bestaat uit een rooster, zandvanger, mixer, buffertank, verzuurkuip, alkanisatiekuip, flocculatie, bezinkbekken en pH-correctie. Slib van het bezinkbekken wordt ingedikt en gecentrifugeerd.
De Kleine Nete is als speerpuntgebied aangeduid in het Stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde. Dit impliceert dat Vlaanderen geen nieuw uitstel heeft aangevraagd om hier de goede toestand te halen. Momenteel scoort de fysicochemische toestand matig, te wijten aan een te hoge concentratie chloriden, sulfaten, CVZ en geleidbaarheid.
De impact van Aurubis in de huidige situatie werd in het MER berekend en beoordeeld voor de jaren 2014, 2015 en 2016. In minimaal één van deze drie jaren wordt de jaargemiddelde impact van de lozing van sulfaat, kobalt en arseen beoordeeld als relevant. De impact voor koper, cadmium en zilver wordt beoordeeld als beperkt. De impact van kwik is belangrijk maar hierbij moet worden opgemerkt dat alle analyseresultaten onder de detectielimiet lagen met uitzondering van 1 nl. 0,11 µg/l. Ook de bijdrage van zilver moet genuanceerd worden aangezien hier ook meer dan 90% van de analyseresultaten onder de detectielimiet lagen.
De tijdelijke impact is steeds verwaarloosbaar tot beperkt.
De geplande nieuwe installaties zullen procesgasstromen genereren die gekoeld en gewassen moeten worden. Deze nieuwe afvalwaterstroom zal polluenten bevatten als koper, lood, arseen, cadmium, zink, kwik, seleen, antimoon, sulfaten, chloor, broom en fluoriden. Dit lichtzure afvalwater wordt naar een nieuwe, aan de installatie gekoppelde, waterbehandelingsinstallatie geleid en vervolgens nog verder worden verwerkt in de bestaande RWZ-W.
In de nieuwe waterbehandelingsinstallatie wordt na buffering in 3 stappen behandeld: gipsprecipitatie (sulfaatverwijdering), arseenprecipitatie en een fluor- en metaalprecipitatie. Het gereinigde afvalwater vloeit vervolgens naar RWZ-W.
Verder zal de bestaande meest sulfaatbelaste stroom (effluent neutralisatie-installatie van Contirod circa 9 m³/uur of 20 % van het lozingsdebiet) niet meer naar de waterzuiveringsinstallatie worden geloosd, waardoor de geloosde sulfaatconcentratie in het effluent in de geplande situatie gevoelig zal dalen. Deze stroom zal gebruikt worden in de hydrometallurgie als aanmaakwater voor het elektrolyt.
Het lozingsdebiet zal toenemen met circa 500 m³/dag. In het basisscenario zal de gemiddelde lozing een belangrijke impact hebben op de concentraties van kwik in de Kleine Nete. Verder zal de lozing een relevante bijdrage hebben op de concentraties bromide, chloride, sulfaten, kobalt en op de elektrische geleidbaarheid. Voor chloride, sulfaten, kobalt en elektrische geleidbaarheid is de beoordeling relevant omdat de milieukwaliteitsnorm stroomopwaarts reeds wordt overschreden. De impact van kobalt is niet gerelateerd aan het project (reeds negatief in de referentiesituatie). Voor arseen, koper en cadmium wordt de bijdrage als beperkt beoordeeld. Voor de tijdelijke worstcase-impact geeft de lozing van bromide een belangrijke negatieve bijdrage die op zich aanleiding geven tot het niet respecteren van de kwaliteitsdoelstelling (8 mg/l) op jaarbasis. Bijgevolg wordt het effect beoordeeld als onaanvaardbaar.

Omwillen van de problematiek van vnl. de halogeniden, werd een alternatieve afgasbehandeling bedacht. Deze techniek zal voornamelijk een impact hebben op de effluentconcentratie van chloriden, bromiden en sulfaten (en daardoor ook op de geleidbaarheid). De vracht van de meeste metalen naar de waterbehandelingsinstallatie zal eveneens lager zijn, maar de impact op de concentratie in het effluent is moeilijk te voorspellen. Op basis van een voorzichtige schatting, wijzigt de kwalificatie van de beoordeling voor de gemiddelde impact in het scenario 'aangepaste afgasbehandeling' voor sulfaten van "relevant" naar "verwaarloosbaar". Voor de andere parameters wijzigt de kwalificatie niet, wat niet wegneemt dat er ook voor bromiden, chloriden en geleidbaarheid een substantiële verbetering ten opzichte van het basisscenario wordt verwacht. Voor de tijdelijke impact van de lozing van bromiden verandert de kwalificatie van 'belangrijk' naar 'beperkt'.

De impact van de lozing met de alternatieve afgasbehandeling is relevant maar aanvaardbaar. Gezien de onzekerheden van het effect van de alternatieve afgasbehandeling op de effluentconcentraties is een doorgedreven opvolging aangewezen. Dit wordt opgelegd als bijzondere voorwaarden.

22. Door het nieuwe project veranderen de lozingskarakteristieken en worden voor enkele parameters nieuwe normen gevraagd:

Chloriden	1.000 mg/l en 550 mg/l jaargemiddeld
Sulfaten	750 mg/l en 250 mg/l jaargemiddeld
Fluoriden	5 mg/l
Bromiden	500 mg/l
Totaal As	0,1 mg/l en 0,05 mg/l jaargemiddeld
Totaal Cd	0,01 mg/l en 0,005 mg/l jaargemiddeld
Totaal Co	0,07 mg/l en 0,012 mg/l jaargemiddeld
Totaal Hg	1 µg/l en 0,5 µg/l jaargemiddeld
Totaal Ni	0,15 mg/l
Totaal Zn	0,5 mg/l

De normen voor boor, molybdeen, telluur mogen worden geschrapt.

Voor kwik, bromiden, chloriden en fluoriden betekent dit een versoepeling van de lozingsnormen, voor de andere parameters een verstrenging of een bijkomende jaargemiddelde norm.

De lozingsparameters die worden aangevraagd stemmen overeen met de impactberekeningen met bovenstaande scenario met alternatieve afgasbehandeling of zijn nog strenger. De conclusies van de impactberekeningen zijn dus geldig. De voorgestelde normen zijn aanvaardbaar.

De huidige lozingsnormen voor de andere parameters blijven geldig:

BZV	25 mg/l
CZV	125 mg/l
ZS	60 mg/l
Totaal N	15 mg/l
Totaal P	2 mg/l
Totaal Cr	0,05 mg/l
Totaal Fe	2 mg/l
Totaal Sn	0,04 mg/l
Totaal Cu	0,5 mg/l
Totaal Al	0,2 mg/l
Totaal Sb	0,1 mg/l
Totaal Se	0,03 mg/l
Totaal Pb	0,1 mg/l
Totaal Ti	0,02 mg/l
Totaal V	0,005 mg/l
Totaal Tl	0,0017 mg/l
Totaal Ag	0,004 mg/l
Met tetrachloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen	5 mg/l
AOX	150 µg/l
Nitriet	0,5 mg/l

23. Zowel de geplande installaties als de bestaande installaties worden getoetst aan de BBT-conclusies van de BREF "NFM". Dit naar aanleiding van publicatie van de BBT-conclusies op 13 juni 2016. De nieuwe installaties moeten onmiddellijk aan deze BBT-conclusies voldoen, de bestaande moeten tegen 13 juni 2020 voldoen. De BBT-conclusies worden momenteel in Vlarem III omgezet, de ontwerptekst hiervoor is in juni-juli 2017 in openbaar onderzoek geweest.
- a. Bedrijfsmanagement
- BBT 1 (milieubeheersystemen) + onderdelen milieubeheersysteem, BBT 4 (onderhoudsbeheersysteem gericht op stofbestrijdingssystemen), BBT 6 (actieplan diffuse stofemissies gericht op beperken van diffuse emissies naar lucht):
Aurubis beschikt over een ISO14001-gecertificeerd milieumanagementsysteem. Een onderdeel hiervan is een onderhoudsbeheersysteem dat specifiek gericht is op de prestaties van stofbestrijdingssystemen.
Aurubis beschikt over een actieplan voor diffuse stofemissies maar het is niet up-to-date. Het bestaande actieplan zal worden herwerkt en geïmplementeerd. Het plan zal jaarlijks intern worden beoordeeld en bijgewerkt.
 - BBT 3 (procesbesturingssysteem)
Ter verbetering van de algehele milieuprestaties is het de BBT om een stabiel proces te waarborgen door middel van een procesbesturingssysteem en enkele andere maatregelen. De ingezette materialen worden na receptie geanalyseerd en er wordt een optimale grondstoffenmix geselecteerd, grondstoffen worden goed gemengd, er zijn weeg- en doseersystemen. Er is onlinemonitoring van diverse (kritische) procesparameters. De prestaties van de nieuwe waterbehandeling worden online opgevolgd.
Voor de inkomende afvalstoffen (grondstoffen) gebeuren staalnames die worden geanalyseerd. Er wordt onder meer bepaald of de specificaties van de aanvoer overeenstemmen met contractuele bepalingen, kwaliteitseisen, screening op radioactiviteit...
- b. Afvalstoffen (productieafval, ander bedrijfsafval, verpakkingsafval, voorkoming, ...) grondstoffenverbruik / materialen
- BBT 20 (koper – secundaire materialen uit schroot)
Voordat het schroot geperst wordt, wordt door de logistieke afdeling in de mate dat het mogelijk is het verpakkingsmateriaal zoals hout, plastic en karton gescheiden en verwijderd.
 - BBT 54 (koper – beperken hoeveelheid afgevoerd afval afkomstig van de productie van primair en secundair koper)
Er zijn 2 installaties (draadwalserij en anode gieterij) waar filterinstallaties aanwezig zijn. Dit zijn filters met actiefkool en CaO waarop metalen worden geïncalcerd. Het filterstof van de draadwalserij (= Contirod) wordt ingezet in de filter van Contimelt omdat de actieve kool in dit filterstof nog niet volledig verzadigd is. Het filterstof van Contimelt wordt doorgestuurd naar Hamburg voor terugwinning van de metalen, waaronder koper. Gips dat geproduceerd werd door de zuivering wordt omwille van het te hoog arseengehalte heden als afvalstof afgevoerd naar een erkend stortplaats. Voor de toekomstige situatie behoort opwaardering tot de mogelijkheden zodat het product nuttig kan hergebruikt of verkocht worden. Het slib van de waterzuivering wordt afgevoerd als afvalstof. De slakken uit de bestaande smeltoven worden afgevoerd naar Lünen voor de verdere recyclage van koper. Uitgewerkte anoden worden hersmolten tezamen met de andere kopergrondstoffen in de smeltoven. Alle elektrolyt wordt ofwel opnieuw gebruikt ofwel naar de bleed treatmentplant gestuurd om daar opgezuiverd en gerecycleerd te worden (in de vorm van zwartzuur).
- Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarde in de omgevingsvergunning dient opgelegd te worden voor het milieucompartiment afvalstoffen.
- c. Lucht & geur (geleide, diffuse, atmosferische emissies, benchmarkingconvenant, ...)
- BBT 5 (diffuse emissies – lucht & water)
Diffuse stofemissies worden zo veel mogelijk en zo dicht mogelijk bij de bron opgevangen en behandeld.

- BBT 7 (diffuse emissies afkomstig van de opslag van grondstoffen)
Voor het FCM-project zullen de grondstoffen worden opgeslagen in een gesloten magazijn waarvan de lucht wordt afgezogen via een doekenfilter. Recyclage van non-ferrohoudend stof zal hierbij gebeuren ten einde zoveel mogelijk materiaal te kunnen recupereren. Alle tanks zijn bestand tegen hun inhoud en zijn voorzien van lekdetectie en overvulbeveiliging.
De huidige opslag van koperschroot zal worden geherlokaliseerd naar een nieuwe opslag nabij het kanaal Herentals – Bocholt. Deze herlokalisatie zal gebeuren in functie van de verhoogde aanvoer van de grondstoffen via de scheepvaart. De opslag in openlucht zal gebeuren op volledig verharde en gebetonnerde terreinen die voorzien zijn van de nodige afwateringsvoorzieningen. Het verontreinigd terreinwater wordt afgevoerd naar de waterzuivering. Ter voorkoming van stofemissies zullen de grondstoffen beneveld worden tijdens droge periodes met hemelwater. De wegen en pleinen worden bevochtigd met hemelwater tijdens droge periodes en regelmatig door hoge druk reinigungswagens stofvrij gehouden.
- BBT 8 (diffuse emissies afkomstig van het overslaan en het vervoer van grondstoffen)
Er worden afgesloten transportbanden voorzien. Het volledige bedrijfsterrein van Aurubis (opslagplaatsen, wegeninfrastructuur) worden besproeid met hemelwater. De herlokalisatie van het koperschroot heeft tot doel om meer in de nabijheid van de productie te liggen, waar heden de opslag verspreid ligt over het terrein. Voor het FCM-project zal de opslag gebeuren in een gesloten magazijn nabij de productie-eenheid. Er is een bandenwielwasinstallatie voorzien.
- BBT 9 (diffuse emissies afkomstig van de metaalproductie)
De voorbehandeling van de Contimelt bestaat uit het uitsorteren van hout en plastics door manutentie voordat de grondstoffen in de oven worden geladen.
Rookgassen van ovens worden adequaat behandeld met ontstoffingssystemen. Secundaire afzuiging met zuivering wordt eveneens voorzien. Het afzuigstelsel en bijhorende kappen zijn goed ontworpen om de rookgascollectie te maximaliseren.
- BBT 10 (monitoring)
De emissies van alle geleide emissiepunten worden op regelmatige basis bemonsterd en geanalyseerd. De meeste relevante parameters worden momenteel maandelijks gemeten, dioxines 3x per jaar.
Er worden ook immissiemetingen uitgevoerd voor metalen (door Umicore) op 6 immissiemeetpunten (maandelijks) en voor dioxines op 1 punt (door Aurubis).
In juni 2017 werd een eerste keer een Hg-meting uitgevoerd. Aangezien de waarde ver beneden de emissiegrenswaarde lag wordt voorzien om kwik 1x per jaar te meten conform BBT 10.
- BBT 11 (kwikemissies afkomstig van een pyrometallurgisch proces) (andere dan die welke naar een zwavelzuurinstallatie worden geleid)
Voor de afgassen van het nieuwe pyrometallurgisch is deze BBT niet van toepassing. Hg wordt wel uit deze afgassen verwijderd in een specifiek hierop gericht proces.
Voor de Contimelt wordt in de huidige rookgaszuivering actieve kool geïnjecteerd als adsorptiemiddel voorafgaand aan de stoffilter conform deze BBT. Hierop is een meting gedaan waarbij het kwikgehalte minder dan 0,01 mg/Nm³ bedroeg, wat onder de BBT-GEN ligt. Ook vermelden de aanleveringsvoorwaarden voor koperschroot expliciet dat het materiaal vrij van kwik dient te zijn.
- BBT 12 (SO₂-emissies afkomstig van afgassen met een hoog SO₂-gehalte)
De procesgassen van de pyrometallurgie zullen adequaat behandeld worden conform BBT12, de BREF LVIC en Vlarem II. Hierdoor zal de uitgangconcentratie onder de 200 mg/Nm³ liggen.
- BBT 13 (NO_x-emissies afkomstig van een pyrometallurgisch proces) en BBT 19 (geuremissies)
De opslag van de aangeleverde grondstoffen voor het FCM-project zullen ondergebracht worden in een afgesloten gebouw. De afgassen van de elektrowinning worden in een scrubber gewassen zodat de geur van het zuur wordt beperkt.
- BBT 24 (koper - secundaire emissies afkomstig van ovens en hulpinrichtingen bij de productie van primair koper + optimaliseren zuiveringssysteem)
Secundaire afzuiging met zuivering (ontstoffing met doekenfilters) is voorzien.

- BBT 25 (koper - diffuse emissies afkomstig van voorbehandeling)
Er worden afgesloten transportbanden voorzien. Het volledige bedrijfsterrein van Aurubis (opslagplaatsen, wegeninfrastructuur) worden besproeid met hemelwater. De herlokalisatie van het koperschroot heeft tot doel om meer in de nabijheid van de productie te liggen, waar heden de opslag verspreid ligt over het terrein. Voor het FCM-project zal de opslag gebeuren in een gesloten magazijn nabij de productie-eenheid. Er is een wielwasinstallatie voorzien.
- BBT 26 (koper - diffuse emissies afkomstig van laad-, smelt- en aftapwerkzaamheden in smelters voor primair en secundair koper en afkomstig van warmhoud- en smeltovens)
In de huidige situatie wordt het koperschroot opgeslagen op verschillende delen van het terrein van Aurubis. Na een visuele controle en sampling wordt het koper tot pakken samengeperst en naar de smeltoven gebracht. De grondstoffen voor het nieuwe project worden opgeslagen in een gesloten gebouw.
De lading van de bestaande oven gebeurt via een apart laadsas bovenaan de schacht. In de nieuwe oven zal het laadsysteem zodanig ontworpen worden om emissies te voorkomen. De ovens en het gastraject werkt in onderdruk en met een voldoende mate van afgaszuiging om drukstijgingen te voorkomen. Laad- en aftappunten worden voorzien van afzuigkappen. De oven is niet volledig ingekapseld in een uittrekbare behuizing omdat dit volgens het bedrijf praktisch niet werkbaar zou zijn. Voor FCM wordt er een gebouwaafzuiging voorzien. Het laadsysteem van de nieuwe pyrometallurgie zal zodanig ontworpen worden om bijkomende emissies te voorkomen. Rondom de lansopening worden afzuigkappen voorzien. De temperatuur van de oven wordt zo laag mogelijk gehouden (ook voor het energieverbruik). De rookgassen van de afzuigsystemen worden afgevoerd naar de rookgaszuivering. De productieprocessen gebeuren in afgesloten gebouwen die voorzien zijn van de nodige afzuigsystemen, ventilatie, en daaraan gekoppeld de nodige luchtzuiveringen voor het nieuwe ovengebouw.
De bestaande Contimelt beschikt over een afzuiging in het dak van het gebouw. De hier opgevangen hygiënegassen worden over de filter geleid. Daarnaast wordt op een aantal specifieke punten afgezogen: werkdeur, laadsas en tapgaten.
Bij de nieuwe installatie wordt een dubbel belaadstelsel toegepast. In de Contimelt wordt slechts één klok gebruikt.
Selectie en toevoer van de grondstoffen volgens het type oven en de gebruikte zuiveringstechnieken wordt toegepast.
Gebruik van kleppen op ovenmonden van de roterende anodeoven wordt toegepast op de bestaande anoden oven. Niet van toepassing op het nieuwe project.
- BBT 32 (koper - diffuse emissies afkomstig van de ovenbehandeling van slakken met een hoog kopergehalte)
Het slakkenbreekplein (tevens laadplein) is voorzien van een sproei-installatie. In de nieuwe installatie worden de slakken gegraneerd met behulp van water.
Aan alle openingen wordt behuizing, omkasting en afzuigkap voorzien om emissies op te vangen en naar een zuiveringssysteem te leiden
- BBT 33 (koper - diffuse emissies afkomstig van het gieten van anoden bij de productie van primair en secundair koper)
De bestaande anodengietinstallatie (Contimelt) bestaat uit een gietoven (tussenlepel), twee gietlepels en 2 gietwielen met elk 18 gietvormen. De gietoven is gesloten; de gietlepels zijn open. De twee gietlepels hebben elk hun eigen afzuigkap en zijn samen met de gietoven aangesloten op een luchtafzuigstelsel met filter. Op het gietwiel staat ook een afzuiging ter hoogte van de koelplaatsen waardoor de reactie van water waterdamp wordt gevormd. Deze laatste afzuiging gaat naar de atmosfeer.
In het nieuwe project is er geen anodengietinstallatie.
- BBT 34 (koper - diffuse emissies afkomstig van de elektrolysecellen)
Thio-urea wordt toegevoegd tezamen met lijm om de kwaliteit van de kathoden en het uitzicht te verbeteren. Voor FCM zullen mogelijks nog extra producten toegevoegd worden. Voor het FCM-project wordt een afzuigstelsel met kappen voorzien en wordt naar een scrubber gebracht. Gesloten en vast pijpleidingen voor het overbrengen van elektrolytoplossingen wordt toegepast. In de waskamers van de kathodestripmachine en de wasmachine voor anoderesten is een gasafzuiging aanwezig. De gassen worden eveneens geleid naar de centrale rookgaszuivering en dit ook voor het FCM-project.

- BBT 36 (koper - diffuse emissies afkomstig van alkalisch en zuurbeitsen)
Ter beperking van de diffuse emissies wordt geen IPA gebruikt in de beitserij van Contirod. Er werd wel IPA gebruikt in de walsemulsie van de Contirod maar dit IPA-gebruik is in 2013 stopgezet.
- BBT 37 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van het ontvangen, opslaan, overslaan, vervoeren, doseren, mengen, samenvoegen, breken, drogen, versnijden en screenen van grondstoffen, en de pyrolytische behandeling van koperdraaisels bij de productie van primair en secundair koper)
Deze BBT wordt toegepast met het gebruik van doekenfilters en andere vormen van zuiveringen. De BBT-GEN voor stof van 2-5 mg/Nm³ zal kunnen gehaald worden: er wordt een uitstoot verwacht van 0,386 mg/Nm³.
- BBT 38 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van het drogen van concentraten bij de productie van primair koper)
Deze BBT wordt toegepast met het gebruik van doekenfilter. De BBT-GEN voor stof van 3-5 mg/Nm³ zal kunnen gehaald worden.
- BBT 39 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van de smelter en convertor voor primair koper) (andere dan die welke naar een zwavelzuurinstallatie worden geleid) en BBT 40 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van de smelter en convertor voor secundair koper en afkomstig van de verwerking van secundaire intermediaire koperproducten) (andere dan die welke naar een zwavelzuurinstallatie worden geleid)
Doekenfilters en natte gaswassingen worden toegepast ter beperking van stof- en metaalemissies naar de lucht. De BBT-GEN voor stof van 2-4 mg/Nm³ zal kunnen gehaald worden. Een convertor is niet aanwezig.
- BBT 42 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van de ovenverwerking van slakken met een hoog kopergehalte)
Deze BBT wordt toegepast met het gebruik van doekenfilter. De BBT-GEN voor stof van 2-5 mg/Nm³ zal kunnen gehaald worden.
- BBT 43 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van de anodeoven bij de productie van primair en secundair koper)
Deze BBT wordt toegepast met het gebruik van doekenfilter. De Contimelt heeft een gemiddelde uitstoot van 1,27 mg/Nm³ stof zodat aan de BBT-GEN van 2-5 mg/Nm³ kan worden voldaan. Er wordt wel op gewezen dat de schouw van de Contimelt niet enkel gassen van de anodeoven uitstoot maar ook bv. van het gieten.
- BBT 44 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van het gieten van anoden bij de productie van primair en secundair koper)
Tijdens het gieten van de anoden worden de rookgassen afgezogen en geleid naar de centrale rookgaszuivering. Boven de gietkroes is een afzuigkap aanwezig. Op het gietwiel staat een afzuiging ter hoogte van de koelplaatsen waar door reactie met water waterdamp wordt gevormd. Deze laatste afzuiging gaat naar de atmosfeer. Ook de afzuiging van de verdere koeling, eenmaal de anoden uit het gietwiel genomen, gaat naar de atmosfeer.
De rookgassen die naar de rookgaszuivering gaan komen in de Contimelt-schouw terecht. De uitstoot van stof hieruit (1,27 mg/Nm³) kan voldoen aan de BBT-GEN van 5-15 mg/Nm³. Er wordt wel op gewezen dat de schouw van de Contimelt niet enkel gassen van het gieten uitstoot.
- BBT 45 (koper - stof- en metaalemissies afkomstig van een kopersmeltoven)
De selectie en toevoer van grondstoffen is aangepast aan het type van de oven en het gebruikte zuiveringssysteem. Er wordt een doekenfilter gebruikt. De gemiddelde concentratie van stof in de Contirod-installatie bedraagt 1,75 mg/Nm³ wat onder de BBT-GEN van 2-5 mg/Nm³ ligt.
- BBT 46 (koper - emissies van organische verbindingen afkomstig van de pyrolytische behandeling van koperdraaisels en het drogen en smelten van secundaire grondstoffen)
In de Contimelt worden volgende BBT-technieken gebruikt:
 - Er is geen klassieke naverbranding geïnstalleerd. Wel wordt er in de oven en de schacht zuivere zuurstof toegevoegd zodat er een gelijkaardig effect optreedt.
 - De temperatuur in de oven is > 1.000°C (smeltpunt koper = 1084°C).
 - Voor het zuiveren van de rookgassen wordt adsorptiemiddel en een doekenfilter toegepast.

- De inzet van de grondstoffen bestaat uit blisterkoper, anoderesten (van de eigen elektrolyse FSD) en koperschroot. Het koperschroot dient te voldoen aan minimale vereisten die in de aanleveringsvoorwaarden opgenomen zijn.
- De TVOC-gehalte van de Contimelt is gemiddeld 12 mg/Nm³, van de Contirod is dit gemiddeld 20,5 mg/Nm³. Aurubis geeft aan dat sporadisch niet voldaan wordt aan de BBT-geassocieerde emissieniveau voor TVOC van 3-30 mg/Nm³ in de CTM- en CTR-eenheid. Voor de CTR worden volgende corrigerende maatregelen voorgesteld: verbeteren van (de configuratie van) het filtersysteem met het oog op de verwijderingsefficiëntie te verbeteren voor TVOC, mogelijks in combinatie met zuurstofverrijking in de ovenschacht. Voor de CTM wordt een verbetering van het zuurstofinjectiesysteem in combinatie met verdere corrigerende maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zoals hierboven beschreven zullen worden bestudeerd in een volgende fase ten einde de TVOC-emissies te reduceren. Onze afdeling wijst erop dat voor de bestaande installaties vanaf 13 juni 2020 moet voldaan worden aan de BBT-GEN. Het bedrijf heeft beaamd dat dit het doel is. In de nieuwe pyrometallurgie worden een aantal BBT-technieken van BBT46 toegepast waardoor de BBT-GEN voor TVOC van 30 mg/Nm³ zal worden gehaald.
- BBT 47 (koper - emissies van organische verbindingen afkomstig van de extractie met oplosmiddelen in de hydrometallurgische koperproductie)
Alle procesvoering is gesloten en indien er een afzuiging is wordt deze naar een scrubber gevoerd en via een filter gezuiverd. Er wordt gebruik gemaakt van procesreagentia (oplosmiddelen) met lagere stoomdruk en gesloten apparatuur, zoals tanks, gesloten bezinkers en gesloten opslagtanks.
Het is BBT om de VOS-emissies jaarlijks te bepalen door bv. door middel van een massabalans. Deze emissies worden door het bedrijf inderdaad jaarlijks berekend en gerapporteerd via het IMJV.
 - BBT 48 (koper - PCDD/F-emissies afkomstig van de pyrolytische behandeling van koperdraaisels en het smelten, thermisch raffineren en converteren bij de productie van secundair koper)
De grondstoffen zijn zodanig gekozen dat de zuiveringssystemen de verontreinigingen goed kunnen behandelen. Zuurstof/lucht wordt goed gemengd, met de nodige temperatuurregeling van de gassen en verblijftijd, ten einde de organische verbindingen (PCDD/F) te oxideren. De grondstoffen worden in kleine porties in de semigesloten ovens toegevoegd, ten einde het koeffect tijdens het laden te verminderen. Dit zorgt voor een hogere gastemperatuur en voorkomt het opnieuw vormen van PCDD/F.
Er wordt zuurstofinjectie in het bovenste deel van de oven gebruikt.
De afgassen gaan via een brandersysteem waarbij organische verbindingen worden omgezet tot CO₂.
De bestaande smeltoven heeft geen typische naverbranding met een brander. De injectie van O₂ in de schacht zorgt wel voor een soortgelijke naverbranding. De nieuwe pyrometallurgie zal ook BBT-technieken van BBT48 gebruiken om de BBT-GEN van 0,1 ng/Nm³ te halen.
In de bestaande installatie wordt actieve kool toegevoegd als absorptiemiddel.
In de Contimelt wordt gemiddeld 0,163 ng TEQ/Nm³ PCDD/F uitgestoten wat boven de BBT-GEN van 0,1 ng/Nm³ ligt. In 2014 is al een studie uitgevoerd voor het verlagen van de dioxinenorm waaruit bleek dat dit voor de Contimelt niet mogelijk is zonder zeer grote kosten. Onze afdeling wijst erop dat voor de bestaande installaties vanaf 13 juni 2020 moet voldaan worden aan de BBT-GEN. De huidige bijzondere voorwaarde van 0,5 ng/Nm³ komt dan te vervallen. Aurubis heeft aangegeven dat er een afwijking van de BBT-GEN zal worden aangevraagd bij de minister.
In de Contirod is er een gemiddelde uitstoot van 0,034 ng/Nm³ wat onder de BBT-GEN van 0,1 ng/Nm³ ligt.
Aurubis geeft aan dat de nieuwe installatie zal kunnen voldoen aan de BBT-GEN.
 - BBT 49 (koper - SO₂-emissies afkomstig van de productie van primair en secundair koper) (andere dan die welke naar een zwavelzuurinstallatie worden geleid)
Niet van toepassing voor het nieuwe FCM-project.
In de Contimelt wordt voor het zuiveren van de rookgassen adsorptiemiddel en een doekenfilter toegepast. De grondstoffen voor Contimelt bevatten geen (gerecycleerd koperschroot en anoderesten) of slechts een geringe (blisterkoper) hoeveelheid zwavel.

Dit wordt bevestigd door de meetresultaten van de afgelopen 2 jaar: 21 resultaten < 50 mg/Nm³; 2 resultaten tussen 50 mg/Nm³ en 300 mg/Nm³; geen enkel resultaat > 300mg/Nm. De gemiddelde SO₂-uitstoot bedraagt van 31 mg/Nm³. Er wordt voldaan aan de BBT-GEN van 50-300 mg/Nm³.

- BBT 50 (koper - emissies van zure gassen afkomstig van uitlaatgassen uit de cellen voor elektrolytische winning, cellen voor elektrolytische raffinage, de waskamer van de kathodestripmachine en de wasmachine voor anoderesten)

Volgende onderdelen zijn aangesloten op een afzuiging en zuivering d.m.v. scrubber:

- de meeste tanks;
- wasmachines;
- aflopen van de interne (DI) en externe (DO) ontkoperingscellen.

Daarnaast wordt, om verdamping zoveel mogelijk te voorkomen, een zeepachtig product toegevoegd aan de DI- en DO-cellen. Hierdoor wordt een schuimlaag gevormd op het elektrolyt welke ervoor zorgt dat de verdamping beperkt wordt.

In de elektro-raffinagecellen vindt geen gasontwikkeling aan de anoden plaats. Ook de temperatuur van het elektrolyt is lager dan dit in de DI/DO's. Wel worden op deze cellen doeken gelegd die de geringe verdamping vanuit deze cellen verder beperken.

Voor de nieuwe hydrometallurgie worden eveneens gaswassers of een gelijkwaardige techniek gebruikt.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen extra bijzondere voorwaarde in de omgevingsvergunning dient opgelegd te worden voor het milieucompartiment lucht.

d. Geluid en trillingen: BBT 18 (geluidsemissies)

Aurubis heeft op zones waar geluidsintensieve bronnen aanwezig zijn en waar mogelijkheid bestaat voor geluidshinder voor de omgeving, geluidsschermen voorzien. De geluidsintensieve bronnen worden zoveel mogelijk afgeschermd. Bij de engineering wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met trillingdempende dragers en verbindingen.

Geluidsintensieve bronnen worden ver mogelijk van geluidsgevoelige gebieden. Zie ook eerder in het verslag.

De normen die opgelegd worden in Vlarem zijn voldoende streng om aan de BREF (BBT) te voldoen en bijgevolg dient geen extra bijzondere voorwaarde opgelegd te worden.

e. Energie (energieverbruik, thermisch, elektrisch, beperking, ...)

- BBT 2 (energiebeheer)

Aurubis beschikt over een energiebeheersysteem, geïntegreerd in het milieubeheersysteem volgens ISO14001.

Aurubis is toetreden tot de energiebeleidsovereenkomst. Het heeft een goedgekeurd energieplan opgesteld waarin diverse maatregelen zijn opgenomen die door Aurubis zijn uitgevoerd. Voor het nieuwe project werd een energiestudie opgemaakt (zie hoger).

Er wordt een stoomketel geplaatst om warmte te recupereren van de rookgassen.

Stoomleidingen worden geïsoleerd. De recuperatiestoom wordt gebruikt in de nieuwe installatie. Er worden nog diverse energiemaatregelen toegepast die confidencieel zijn.

- BBT 22 (koper – efficiënt energiegebruik bij secundair koper)

De grondstoffen worden niet gedroogd. Bepaalde fracties moeten vochtig blijven om niet met de rookgassen meegesleurd te worden en om stofvorming (diffuse emissies) te vermijden. Er wordt hogedrukstoom geproduceerd met de rookgassen van de smeltoven. Deze stoom wordt gebruikt in de rest van het proces. Metaal komende van de smeltoven wordt direct naar de raffineeroven geleid voor verdere bewerking.

Voor de bestaande Contimelt wordt de ovenlading voorverwarmd in de schacht van de oven door de procesgassen van de smeltfasen. Op de pooloven wordt warmte gerecupereerd door stoomproductie.

- BBT 23 (koper – efficiënt energiegebruik bij elektrolytische raffinage en elektrolytische winning)

In de nieuwe hydrometallurgie worden BBT van BBT23 gebruikt.

In de bestaande FSD-afdeling worden doeken gebruikt op de cellen om warmteverlies te beperken. Het energieverbruik wordt hier zeer nauw opgevolgd en de installaties worden geoptimaliseerd.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de omgevingsvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment energie.

f. Water

- Verbruik
Zie hoger in verslag. Geen BBT-conclusies van toepassing.
- Lozing
 - BBT 14 (voorkomen en beperken van afvalwater)
De gebruikte en geloosde hoeveelheid water wordt gemeten. Ter hoogte van de waterzuivering gebeurt een online registratie van het geloosde afvalwater. Hergebruik van afvalwater afkomstig van reinigingswerkzaamheden wordt toegepast. De zuurstromen die ontstaan worden hergebruikt. Het hergebruik van afstromend water wordt bij Aurubis omwille van de verontreinigingsgraad nu niet toegepast. In de toekomst zal eventueel hergebruik in overweging kunnen worden genomen waar mogelijk. Het volledige koelcircuit is bij Aurubis gesloten. Het water van de afvalwaterzuivering wordt geloosd in de Kleine Nete. Het hergebruik van afvalwater zal worden geëvalueerd.
 - BBT 15 (voorkomen verontreiniging van water en beperken van emissies naar water)
Op de site wordt geen scheiding door gevoerd van niet-verontreinigde waterstromen. Alle waterstromen worden beschouwd als gecontamineerd. Het betreft daarnaast ook een bestaande site zodat aanpassingen aan het afwateringsnetwerk niet evident zijn. Aurubis zal wel een haalbaarheidsstudie hieromtrent uitvoeren.
 - BBT 16 (monitoring)
De huidige waterzuivering is uitgerust met een meetcabine waarin de wettelijk verplichte monsternamen apparatuur staat opgesteld. Monsters van het effluent worden automatisch genomen aan de hand van een debietgebonden stuurprogramma. Er is een continue meting en registratie van het debiet, de temperatuur en de pH. De analyses gebeuren steeds op monster van de 12de van elke maand door een extern gecertificeerd laboratorium. De monsters van de 6de, 18de, 24ste en de 30ste dag van de maand worden in het intern laboratorium geanalyseerd en dienen ter opvolging en bijsturing van de huidige waterzuivering. Voor parameters die relevanter zijn voor de lozing, worden 4 extra metingen gedaan. Een analoge meetfrequentie zal voor het nieuwe interne station gehanteerd worden. Hiernaast zullen een aantal cruciale parameters continu opgevolgd worden.
 - BBT 17 (emissies naar water – technieken)
Voor de beschrijving van de bestaande waterzuiveringsinstallatie en de nieuwe waterbehandelingsinstallatie: zie eerder in verslag. De volgende BBT worden gebruikt: chemische precipitatie, sedimentatie, filtratie, flotatie.
 - BBT 17 (emissies naar water – EGW)
De voorgestelde lozingsnormen (zie hoger) voldoen alle aan de BBT-GEN uit BBT 17.
 - BBT 53 (koper – voorkomen van de productie van afvalwater afkomstig van de productie van primair en secundair koper)
Het stoomcondensaat wordt toegevoegd aan de elektrolysecellen. De koelsystemen zijn gesloten circuits. Enkel in het geval dat deze geleidigd moeten worden voor onderhoud (1x jaar), wordt het afvalwater (koelwater) geloosd in de waterzuivering. Loeloplossingen en de spoelwaters worden zoveel mogelijk gerecycleerd. Elektrolytische neerslag zal opnieuw worden ingezet in het FCM- proces.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen extra bijzondere voorwaarden in de omgevingsvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment water.

g. Bodem

- BBT 51 (koper - verontreiniging van bodem en grondwater als gevolg van de terugwinning van koper in de slakkenconcentrator)
Aurubis beschikt over een uitgebreid drainagesysteem. In het kader van het FCM-project zal hierbij extra rekening mee gehouden worden.
- BBT 52 (koper - verontreiniging van bodem en grondwater als gevolg van de elektrolyse bij de productie van primair en secundair koper) en BBT 147 (edelmetalen - verontreiniging van bodem en grondwater)
Aurubis beschikt over een afgedicht drainagesysteem. De vloeren van de productie-unit (elektrolyse) zijn ondoorlaatbaar en zuurbestendig. De tanks zijn aangepast aan de chemische eigenschappen van de opgeslagen producten.

Er kan ook verwezen worden naar de algemene en sectorale voorwaarden van Vlare II waar maatregelen opgelegd zijn (inkuiping, dubbelwandige tanks, overmaatse vaten, beschermingsmiddelen,...) om morsen, lekken en andere incidenten te beperken. Er dienen geen bijzondere voorwaarden opgelegd te worden.

h. Preventie tegen ongevallen

- Zie deel externe veiligheid van dit verslag.
- In Vlare III artikel 2.2.1 staat vermeldt dat "de nodige maatregelen worden genomen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken".

Hieruit blijkt dat er geen bijzondere voorwaarden in de omgevingsvergunning dienen opgelegd te worden.

i. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging

Hiervoor wordt verwezen naar de specifieke maatregelen die vermeld worden in ieder milieucompartiment.

Buiten de algemene en sectorale voorwaarden inzake preventieve maatregelen, die in Vlare opgelegd zijn, wordt in Vlare III artikel 2.1.1 vermeld dat "alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden genomen".

j. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

Dit maakt deel uit van het milieubeheerssysteem.

k. Maatregelen bij stopzetting

De exploitant vraagt momenteel een significante uitbreiding aan van het bedrijf zodat er van een eventuele stopzetting momenteel geen sprake is.

In Vlare III artikel 2.1.1 staat vermeldt dat "bij de definitieve stopzetting van de activiteiten worden de nodige maatregelen genomen om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in de bevredigende toestand te brengen".

Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen extra bijzondere voorwaarden in de omgevingsvergunning dienen opgelegd te worden.

24. De aanvrager vraagt een bijstelling van de bijzondere lozingsvoorwaarden, zoals opgenomen in de vergunning met nr. MLAV1/08-516: zie deel Watertoets – lozing.

25. Tijdens de aanvraagprocedure heeft de exploitant gevraagd om een bijkomende bijstelling van een bijzondere voorwaarde uit de vergunning met nr. MLAV1/08-516. Het gaat om volgende bijzondere voorwaarde: *"In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlare II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlare II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:*

- a. *het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.*
- b. *de zwavelzuurdoseerinstallatie uitgerust wordt met een verzegelbare debietmeter, waarbij de hoeveelheid toegevoegd zuur continu geregistreerd wordt en de meterstanden van deze debietmeter dagelijks in een logboek worden genoteerd en ter inzage liggen van de toezichthoudende overheid. Het totale dagdebiet is de som van het dagdebiet gemeten in de venturi en het dagdebiet van de zwavelzuurdoseerinstallatie "*

De exploitant stelt voor om deze voorwaarde te vervangen door *"Bij het totale dagdebiet wordt het maximale volume aan zwavelzuur dat voorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) bijgeteld"*

Gelet op het kleine maximaal bijkomende debiet, nl. 0,8 m³/dag t.o.v. het gemiddelde debiet van circa 1.000 m³/dag, heeft het inderdaad weinig zin om hiervoor een debietmeter te gebruiken. Deze bijstelling kan worden toegestaan. De mogelijkheid om een schepstaal te nemen dient wel nog steeds voorzien te worden om o.a. de werkzaamheid van de aanzuring en het effect van de aanzuring op de andere parameters te kunnen controleren.

De vergunningverlenende overheid dient na te gaan of het openbaar onderzoek door dit bijkomend verzoek niet geschaad is.

26. Conform artikel 48, van het Omgevingsvergunningenbesluit moet een vergunning die voor onbepaalde duur wordt verleend, de geactualiseerde vergunningstoestand vermelden.

Zie verder: reeds uitgevoerde bijzondere voorwaarden worden niet meer opgenomen (zoals studies) evenals bijzondere voorwaarden die als sectorale voorwaarden in Vlare zijn opgenomen.

a. Nieuwe bijzondere voorwaarden

- De datum van in dienst name van het FCM-project wordt gemeld aan de vergunningverlenende overheid, de gemeente, de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu, VMM, ANB.

- Water:
 - De alternatieve afgasbehandeling van het FCM-project wordt uitgevoerd.
 - Tijdens de eerste 5 jaar na indienstname van het FCM project met de alternatieve afgasbehandeling wordt een uitgebreid meetprogramma van het afvalwater uitgevoerd voor de relevante parameters: halogeniden, metalen en geleidbaarheid. Er wordt eveneens onderzocht of er verdere verbetering mogelijk is van de alternatieve afgasbehandeling. De resultaten van het meetprogramma en het onderzoek worden overgemaakt aan de VMM, AGOP-MV en Afdeling Handhaving ter evaluatie dan wel informatie.
 - In het monitoringprogramma dat Aurubis op 3 plaatsen op de Kleine Nete uitvoert dienen onmiddellijk ook de parameters bromide en elektrische geleidbaarheid worden opgenomen.
 - Vanaf in dienst name van het FCM-project zijn volgende lozingsnormen van toepassing:
 - Chloriden 1.000 mg/l en 550 mg/l jaargemiddeld
 - Sulfaten 750 mg/l en 250 mg/l jaargemiddeld
 - Fluoriden 5 mg/l
 - Bromiden 500 mg/l
 - Totaal As 0,1 mg/l en 0,05 mg/l jaargemiddeld
 - Totaal Cd 0,01 mg/l en 0,005 mg/l jaargemiddeld
 - Totaal Co 0,07 mg/l en 0,012 mg/l jaargemiddeld
 - Totaal Hg 1 µg/l en 0,5 µg/l jaargemiddeld
 - Totaal Ni 0,15 mg/l
 - Totaal Zn 0,5 mg/l
 - De normen voor boor, molybdeen, telluur worden geschrapt.
 - De metingen voor de jaargemiddeldes kunnen pas worden getoetst aan deze normen vanaf een jaar na in dienst name.
 - In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:
 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.
 - bij het totale dagdebiet het maximale volume aan zwavelzuur dat voorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) wordt bijgeteld.
- Lucht:
 - Bovenop de algemene en sectorale emissiegrenswaarden zijn volgende emissiegrenswaarden van toepassing voor de 3 nieuwe emissiestromen (Procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380):
 - Stof: 10 mg/Nm³
 - Som van Cd en Tl: 0,05 mg/Nm³
 - Hg: 0,05 mg/Nm³
 - Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn: 0,5 mg/Nm³
 - HCl: 10 mg/Nm³
 - HF: 1 mg/Nm³
 - Dioxinen en furanen: 0,1 ng TEQ/Nm³
 - TOC: 30 mg/Nm³
 - Na 1 jaar in dienstneming van het FCM-project worden de reële emissieconcentraties van de nieuwe emissiestromen (Procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380) getoetst aan de verwachte concentraties uit het MER. Indien deze sterk afwijken in negatieve zin, worden milderende maatregelen voorgesteld en worden de impactberekeningen uit het MER opnieuw uitgevoerd. Dit rapport wordt opgemaakt door een erkend deskundige lucht en wordt overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid die het bezorgt ter informatie dan wel evaluatie aan Afdeling handhaving, AGOP-Milieu, VMM en EKG-lucht.
 - De wegenis wordt regelmatig geveegd en ze wordt nat gesproeid wanneer diffuse emissies kunnen ontstaan. Er wordt een wielwasinstallatie voorzien.
 - Binnen 1 jaar na vergunningverlening wordt een studie opgemaakt door een erkend deskundige lucht, waarin de diffuse bronnen worden geïnventariseerd met een ingeschatte emissie. Er wordt ook een inschatting gemaakt van de bijdrage van de

diffuse emissies aan de immissie én in geval van een relevante bijdrage worden milderende maatregelen voorgesteld, samen met een planning van uitvoering ervan. Deze studie wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die ze overmaakt ter evaluatie dan wel informatie aan de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu en afdeling EKG.

- Er wordt een uitgebreid meetnet opgezet door het bedrijf voor de immissies van relevante stoffen, met minstens lood, cadmium en arseen in PM10-stof en lood- en cadmiumdeposities. Aurubis werkt hiervoor een voorstel uit in samenwerking met een erkend deskundige lucht en legt dit binnen zes maanden na vergunningverlening voor ter goedkeuring aan de Afdeling handhaving, Afdeling GOP- Milieu, VMM en Afdeling EKG. Binnen het jaar na vergunningverlening én minstens 1 jaar voor indienstneming van het FCM-project dient het meetnet in werking te zijn.
- De exploitant dient jaarlijks een luchtemissierapport in 6-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die dit rapport overmaakt ter evaluatie/informatie aan de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu, VMM, Afdeling EKG. In dit rapport wordt een overzicht gemaakt van de jaarlijkse emissievrachten voor geleide emissies, opgedeeld per deelbron en voor de diffuse emissies. Dit gebeurt voor alle relevante parameters, minstens voor stof, lood, cadmium, arseen, koper en nikkel. Ook de resultaten van het meetnet worden in het rapport opgenomen waarbij deze getoetst worden aan de grens- en streefwaarden uit Vlare II. Indien deze waarden worden overschreden, worden saneringsmaatregelen voorgesteld.
- Veiligheid:
 - SO₂-tanks en verdamper staan in een gebouw (332) opgesteld voorzien van SO₂-detectie met afgassing naar de afdeling 3, dewelke een betrouwbaarheid heeft van tenminste 90%.
 - Het gebouw (332) dient dusdanig geconstrueerd te worden dat impact van een windturbineblad geen aanleiding geeft tot een lek aan de SO₂-tanks.
 - Het gebouw (332) wordt uitgevoerd als inkuiping met een maximale oppervlakte van 150 m².
 - De verdamper heeft een maximale aansluiting van DN25.
 - De verbruikersleiding heeft een diameter DN25 en wordt, voor de delen die buiten zijn gesitueerd, dubbelwandig uitgevoerd.
 - De lospiste beperkt de plas tot een oppervlakte van 100 m² en is voorzien van gasdetectie met automatische afsluiters. De detectie met afsluiters hebben een betrouwbaarheid van tenminste 90%.
 - Het losdebiet van de tankwagen naar de opslagtank bedraagt maximaal 300 kg/min.
 - De losleiding bevindt zich in gebouw (332) en heeft een maximale diameter DN50.
 - De voorwaarden uit het brandpreventieverslag d.d. 13 maart 2017 opgesteld door Brandweer zone Kempen dienen te worden nageleefd.
- Geluid:
 - De dakextractoren S-250-29 en S-250-28 op gebouw 250 dienen te worden gesaneerd binnen het jaar na vergunningverlening.
 - De aanzuig van V3010-2 moet voorzien worden van een extra geluidsdemper binnen het jaar na vergunningverlening.
 - Voor uitvoering van het nieuwe project dient een saneringsstudie van de huidige relevante deelbronnen t.o.v. BP4 worden uitgewerkt Deze deelbronnen zijn S-421-32-2016 (geluiduitstraling via de schouwmond van de grote schouw achter de luchtzuivering Contimelt), rij van 24 dakextractoren op het dak FSD en enkele ventilatoren op het dak van het labo van Conform (gebouw 370). In de studie wordt ook de werkelijke geluidsemissie van de schouwmond van de grote schouw van Contimelt bepaald. De voorgestelde maatregelen uit de studie worden uitgevoerd alvorens het nieuwe project in dienst te nemen.
 - Tijdens de aanleg van het nieuwe project FCM mag niet ongedempt geheid worden. Het schroeven, boren of hydraulisch drukken van funderingspalen is verplicht op de meer zuidelijke en noordelijke locaties. Centraal op de werfsite mag er ook gedempt hydraulisch geheid worden.
 - Voor het schoonblazen van de nieuwe boiler is een akoestisch demper vereist op grondniveau met een maximaal toelaatbaar LwA van maximum 135 tot 140 dB(A).

Indien deze bovenaan de boiler (op circa 70 m hoogte) wordt geplaatst, dan moet het LwA beperkt zijn tot 130 dB(A).

- Werkzaamheden met LwAmax > 115 dB(A) zijn verboden tijdens de avond/nachtperiode.
- De gevels (incl. gesloten poorten/ramen/roosters) van gebouw 380 (bron S-FCM-6) hebben een tussenschakeldemping van minstens 30 dB.
- De LwA van bron S-FCM-4 moet worden beperkt tot 90 dB(A).
- Aan de noordelijke zijde van de nieuwe schrootpers moet een akoestisch scherm worden geplaatst, met top van het scherm ca. 3 m hoger dan de eigenlijke vulopening van de pers.
- Het geplande schrootplein dient uitgerust met een egale betonverharding, zodat bij het opduwen van het koperschroot geen vermijdbare impulsen worden gegenereerd.
- Binnen het jaar na het in dienst nemen van het nieuwe project FCM dient een volledig akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd van de volledige site. Indien nodig dient dit de nodige saneringsmaatregelen te bevatten en een stappenplan. Dit onderzoek wordt overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid, die het bezorgt aan de afdeling GOP en de afdeling handhaving.

- Mobiliteit:

- Voor aanvang van de werken moet de exploitant een gedetailleerder studie opmaken van het werfverkeer en zijn impact op de omgeving. De exploitant stelt indien nodig milderende maatregelen voor in overleg met de bevoegde wegbeheerders.

b. Geactualiseerde vergunningsvoorwaarden

- Algemeen

- De datum van in dienst name van het FCM-project wordt gemeld aan de vergunningverlenende overheid, de gemeente, de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu, VMM, ANB.
- In afwijking van artikel 5.2.1.5§5 van Vlarem II mag het groenscherm uitgevoerd worden overeenkomstig het bij de aanvraag gevoegde plan voor zover het groenscherm voldoet aan de bepalingen uit de eerder verleende stedenbouwkundige vergunningen.

- Water:

- Tot in dienst name van het FCM-project zijn volgende lozingsnormen van toepassing:

Parameter	Norm
BZV	25 mg/l
CZV	125 mg/l
ZS	60 mg/l
Totaal N	15 mg/l
Totaal P	2 mg/l
Fluoriden	1,5 mg/l
Bromiden	5 mg/l
Totaal Cr	0,05 mg/l
Totaal Co	0,07 mg/l
Totaal Fe	2 mg/l
Totaal Ni	0,2 mg/l
Totaal Sn	0,04 mg/l
Totaal Zn	1,5 mg/l
Totaal Cu	0,5 mg/l
Totaal Al	0,2 mg/l
Totaal As	0,15 mg/l
Totaal Sb	0,1 mg/l
Totaal Se	0,03 mg/l
Totaal B	1 mg/l
Totaal Pb	0,1 mg/l
Totaal Mo	0,35 mg/l
Totaal Ti	0,02 mg/l
Totaal V	0,005 mg/l
Totaal Tl	0,0017 mg/l

Parameter	Norm
Totaal Te	0,1 mg/l
Totaal Ag	0,004 mg/l
Totaal Cd	0,01 mg/l
Totaal Hg	0,0005 mg/l
Met tetrachloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen	5 mg/l
Sulfaten	750 mg/l
Chloriden	200 mg/l
AOX	150 µg/l
Nitriet	500 µg/l

→ Vanaf in dienst name van het FCM-project zijn volgende lozingsnormen van toepassing:

Chloriden	1.000 mg/l en 550 mg/l jaargemiddeld
Sulfaten	750 mg/l en 250 mg/l jaargemiddeld
Fluoriden	5 mg/l
Bromiden	500 mg/l
Totaal As	0,1 mg/l en 0,05 mg/l jaargemiddeld
Totaal Cd	0,01 mg/l en 0,005 mg/l jaargemiddeld
Totaal Co	0,07 mg/l en 0,012 mg/l jaargemiddeld
Totaal Hg	1 µg/l en 0,5 µg/l jaargemiddeld
Totaal Ni	0,15 mg/l
Totaal Zn	0,5 mg/l
BZV	25 mg/l
CZV	125 mg/l
ZS	60 mg/l
Totaal N	15 mg/l
Totaal P	2 mg/l
Totaal Cr	0,05 mg/l
Totaal Fe	2 mg/l
Totaal Sn	0,04 mg/l
Totaal Cu	0,5 mg/l
Totaal Al	0,2 mg/l
Totaal Sb	0,1 mg/l
Totaal Se	0,03 mg/l
Totaal Pb	0,1 mg/l
Totaal Ti	0,02 mg/l
Totaal V	0,005 mg/l
Totaal Tl	0,0017 mg/l
Totaal Ag	0,004 mg/l
Met tetrachloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen	5 mg/l
AOX	150 µg/l
Nitriet	0,5 mg/l

- De metingen voor de jaargemiddeldes kunnen pas worden getoetst aan deze normen vanaf een jaar na in dienst name.
- De alternatieve afgasbehandeling van het FCM-project wordt uitgevoerd.
- Tijdens de eerste 5 jaar na indienstname van het FCM project met de alternatieve afgasbehandeling wordt een uitgebreid meetprogramma van het afvalwater uitgevoerd voor de relevante parameters: halogeniden, metalen en geleidbaarheid. Er wordt eveneens onderzocht of er verdere verbetering mogelijk is van de alternatieve afgasbehandeling. De resultaten van het meetprogramma en het onderzoek worden overgemaakt aan de VMM, AGOP-MV en Afdeling Handhaving ter evaluatie dan wel informatie.

- In het monitoringprogramma dat Aurubis op 3 plaatsen op de Kleine Nete uitvoert dienen onmiddellijk ook de parameters bromide en elektrische geleidbaarheid worden opgenomen.
- In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:
 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.
 - bij het totale dagdebiet het maximale volume aan zwavelzuur dat voorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) wordt bijgeteld.
- In afwijking van art 5.53.3.3 §9 van de Vlarem II worden er jaarlijks 12 debietmetingen uitgevoerd.
- In afwijking van artikel 5.53.4.6 van Titel II van het VLAREM dient er geen jaarlijkse meting na 24 uren rust te gebeuren, maar wordt eenmaal per jaar het grondwaterpeil in een voldoende aantal peilputten buiten en binnen de invloedszone van de grondwaterwinning gemeten, het dagdebiet genoteerd en de afpompingskegel bepaald.
- Lucht:
 - Bovenop de algemene en sectorale emissiegrenswaarden zijn volgende emissiegrenswaarden van toepassing voor de 3 nieuwe emissiestromen (Procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie, gebouw 380):
 - Stof: 10 mg/Nm³
 - Som van Cd en Tl: 0,05 mg/Nm³
 - Hg: 0,05 mg/Nm³
 - Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn: 0,5 mg/Nm³
 - HCl: 10 mg/Nm³
 - HF: 1 mg/Nm³
 - Dioxinen en furanen: 0,1 ng TEQ/Nm³
 - TOC: 30 mg/Nm³
 - De concentratie van polychloordibenzodioxines (PCDD's) en polychloordibenzofuranen (PCDF's), berekend overeenkomstig de wijze vermeld in de definitie van "dioxines en furanen" zoals vastgesteld in artikel 1.1.2, "definities algemeen", uitgedrukt als ng TEQ/Nm³ moet voldoen aan:
 - - 0,5 ng TEQ/Nm³ voor de Contimelt-installatie
 - - 0,1 ng TEQ/Nm³ voor de Contirod-installatie
- De volgende standaardomstandigheden voor de meting en berekening van de resultaten van de dioxine-emissiemetingen gelden:
 - Voor de Contimelt:
 - Zuurstofgehalte in de afgassen
 - (i) Afgasdebiet:
 1. het gemeten debiet na aftrek van de gemeten hoeveelheid geïnjecteerde koellucht;
 2. omrekening naar het referentiedebiet (165.000 Nm³ /uur min de hoeveelheid geïnjecteerde koellucht) bij overschrijding van dit referentiedebiet;
 3. ladingssamenstelling over een ruimere- periode voor en na de emissiemeting ten einde de representativiteit van de lading op het ogenblik van de meting te kunnen nagaan;
 - Voor de Contirod:
 - Zuurstofgehalte in de afgassen, omrekening naar het referentiezuurstofgehalte van 14 vol% bij overschrijding van dit referentiezuurstofgehalte;
 - Afgasdebiet;
 - Bij de Contimelt dient de ladingssamenstelling continu te worden geregistreerd.
 - Na 1 jaar in dienstneming van het FCM-project worden de reële emissieconcentraties van de nieuwe emissiestromen (Procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380) getoetst aan de verwachte concentraties uit het MER. Indien deze sterk afwijken in negatieve zin, worden milderende maatregelen voorgesteld en worden de impactberekeningen uit het MER opnieuw uitgevoerd. Dit rapport wordt opgemaakt door een erkend deskundige lucht en wordt overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid die het bezorgt ter informatie dan wel evaluatie aan Afdeling handhaving, AGOP-Milieu, VMM en EKG-lucht.

- De wegenis wordt regelmatig geveegd en ze wordt nat gesproeid wanneer diffuse emissies kunnen ontstaan. Er wordt een wielwasinstallatie voorzien.
- Binnen 1 jaar na vergunningverlening wordt een studie opgemaakt door een erkend deskundige lucht, waarin de diffuse bronnen worden geïnventariseerd met een ingeschatte emissie. Er wordt ook een inschatting gemaakt van de bijdrage van de diffuse emissies aan de immissie én in geval van een relevante bijdrage worden milderende maatregelen voorgesteld, samen met een planning van uitvoering ervan. Deze studie wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die ze overmaakt ter evaluatie dan wel informatie aan de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu en afdeling EKG.
- Er wordt een uitgebreid meetnet opgezet door het bedrijf voor de immissies van relevante stoffen, met minstens lood, cadmium en arseen in PM10-stof en lood- en cadmiumdeposities. Aurubis werkt hiervoor een voorstel uit in samenwerking met een erkend deskundige lucht en legt dit binnen zes maanden na vergunningverlening voor ter goedkeuring aan de Afdeling handhaving, Afdeling GOP- Milieu, VMM en Afdeling EKG. Binnen het jaar na vergunningverlening én minstens 1 jaar voor indienstneming van het FCM-project dient het meetnet in werking te zijn.
- De exploitant dient jaarlijks een luchtemissierapport in 6-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die dit rapport overmaakt ter evaluatie/informatie aan de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu, VMM, Afdeling EKG. In dit rapport wordt een overzicht gemaakt van de jaarlijkse emissievrachten voor geleide emissies, opgedeeld per deelbron en voor de diffuse emissies. Dit gebeurt voor alle relevante parameters, minstens voor stof, lood, cadmium, arseen, koper en nikkel. Ook de resultaten van het meetnet worden in het rapport opgenomen waarbij deze getoetst worden aan de grens- en streefwaarden uit Vlarem II. Indien deze waarden worden overschreden, worden saneringsmaatregelen voorgesteld.
- Veiligheid:
 - SO₂-tanks en verdamper staan in een gebouw (332) opgesteld voorzien van SO₂detectie met afgassing naar de afdeling 3, dewelke een betrouwbaarheid heeft van tenminste 90%.
 - Het gebouw (332) dient dusdanig geconstrueerd te worden dat impact van een windturbineblad geen aanleiding geeft tot een lek aan de SO₂-tanks.
 - Het gebouw (332) wordt uitgevoerd als inkuiping met een maximale oppervlakte van 150 m².
 - De verdamper heeft een maximale aansluiting van DN25.
 - De verbruikersleiding heeft een diameter DN25 en wordt, voor de delen die buiten zijn gesitueerd, dubbelwandig uitgevoerd.
 - De lospiste beperkt de plas tot een oppervlakte van 100 m² en is voorzien van gasdetectie met automatische afsluiters. De detectie met afsluiters hebben een betrouwbaarheid van tenminste 90%.
 - Het losdebiet van de tankwagen naar de opslagtank bedraagt maximaal 300 kg/min.
 - De losleiding bevindt zich in gebouw (332) en heeft een maximale diameter DN50.
 - De voorwaarden uit het brandpreventieverslag d.d. 13/03/2017 opgesteld door Brandweer zone Kempen dienen te worden nageleefd.
 - De gegevens zoals bedoeld in artikel 5.17.1.1.§2 van Vlarem II mogen in overeenstemming met artikel 5.17.1.1.§4 van Vlarem II bijgehouden in het lokaal van de Waakdienst.
 - Het veiligheidsinformatieplan opgemaakt tussen Aurubis en de NV Umicore dient te allen tijde te worden nageleefd.
- Geluid:
 - De dakextractoren S-250-29 en S-250-28 op gebouw 250 dienen te worden gesaneerd binnen het jaar na vergunningverlening.
 - De aanzuig van V3010-2 moet voorzien worden van een extra geluidsdemper binnen het jaar na vergunningverlening.
 - Voor uitvoering van het nieuwe project dient een saneringsstudie van de huidige relevante deelbronnen t.o.v. BP4 worden uitgewerkt Deze deelbronnen zijn S-421-32-2016 (geluiduitstraling via de schouwmond van de grote schouw achter de luchtzuivering Contimelt), rij van 24 dakextractoren op het dak FSD en enkele

ventilatoren op het dak van het labo van Conform (gebouw 370). In de studie wordt ook de werkelijke geluidsemissie van de schouwmond van de grote schouw van Contimelt bepaald. De voorgestelde maatregelen uit de studie worden uitgevoerd alvorens het nieuwe project in dienst te nemen.

- Tijdens de aanleg van het nieuwe project FCM mag niet ongedempt geheid worden. Het schroeven, boren of hydraulisch drukken van funderingspalen is verplicht op de meer zuidelijke en noordelijke locaties. Centraal op de werfsite mag er ook gedempt hydraulisch geheid worden.
- Voor het schoonblazen van de nieuwe boiler is een akoestisch demper vereist op grondniveau met een maximaal toelaatbaar LwA van max. 135 tot 140 dB(A). Indien deze bovenaan de boiler (op ca. 70m hoogte) wordt geplaatst, dan moet het LwA beperkt zijn tot 130 dB(A).
- Werkzaamheden met LwAmax > 115 dB(A) zijn verboden tijdens de avond/nachtperiode.
- De gevels (incl. gesloten poorten/ramen/roosters) van gebouw 380 (bron S-FCM-6) hebben een tussenschakeldemping van minstens 30 dB.
- de LwA van bron S-FCM-4 moet worden beperkt tot 90 dB(A).
- aan de noordelijke zijde van de nieuwe schrootpers moet een akoestisch scherm worden geplaatst, met top van het scherm ca. 3 m hoger dan de eigenlijke vulopening van de pers.
- Het geplande schrootplein dient uitgerust met een egale betonverharding, zodat bij het opduwen van het koperschroot geen vermijdbare impulsen worden gegenereerd.
- Binnen het jaar na het in dienst nemen van het nieuwe project FCM dient een volledig akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd van de volledige site. Indien nodig dient dit de nodige saneringsmaatregelen te bevatten en een stappenplan. Dit onderzoek wordt overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid, die het bezorgt aan de afdeling GOP en de afdeling handhaving.
- Mobiliteit:
 - Voor aanvang van de werken moet de exploitant een gedetailleerder studie opmaken van het werfverkeer en zijn impact op de omgeving. De exploitant stelt indien nodig milderende maatregelen voor in overleg met de bevoegde wegbeheerders.

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van Departement Omgeving - Ruimtelijke Ordening (AGOP-RO); op volgende elementen uit het laattijdig gunstig advies van Departement Omgeving - Ruimtelijke Ordening (kenmerk: OMV_2017001285) d.d. 21 augustus 2017:

1. De aanvraag bevat volgende stedenbouwkundige handelingen: inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op een bestaande industriële site.
2. Meer specifiek gaat het om het inbreiden van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na het slopen van gebouwen op een bestaande industriële site. De werken kaderen in een FCM-project, waarbij een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site wordt geïnstalleerd.

De verschillende proces-, opslag- en overslaggebouwen, magazijnen, schoorsteen en dergelijke worden als blokken op verschillende plaatsen op het terrein ingebreed. Hiervoor worden terreinverhardingen en openluchtopslag geherlokaliseerd, bepaalde niet dienstige gebouwen afgebroken en nieuwe gebouwen en procesinstallaties op de vrije of vrijgekomen blokvelden ingeplant. De totaliteit van de werken blijft binnen de actuele grenzen van de industriële site.
3. De projectlocatie situeert zich, volgens het gewestplan Herentals-Mol in industriegebied. De industriegebieden zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten.

Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinestations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop (artikel 7 van het Koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen).
4. Het goed is niet gelegen binnen de grenzen van een goedgekeurd plan van aanleg, noch binnen de omschrijving van een behoorlijk vergunde en niet vervallen verkaveling. Het blijft de

bevoegdheid van de overheid de aanvraag te toetsen aan de gebruikelijke inzichten en noden betreffende een goede aanleg der plaats, gebaseerd op de eerder geciteerde voorschriften van het van kracht zijnde gewestplan.

5. Overeenstemming met stedenbouwkundige voorschriften:

De aanvraag is principieel in overeenstemming met het van kracht zijnde gewestplan.

6. Beoordeling:

a. Artikel 4.3.1 §2 van de VCRO bepaalt het volgende:

De overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening wordt beoordeeld met inachtneming van volgende beginselen:

1° het aangevraagde wordt, voor zover noodzakelijk of relevant, beoordeeld aan de hand van aandachtspunten en criteria die betrekking hebben op de functionele inpasbaarheid, de mobiliteitsimpact, de schaal, het ruimtegebruik en de bouwdichtheid, visueel-vormelijke elementen, cultuurhistorische aspecten en het bodemreliëf, en op hinderaspecten, gezondheid, gebruiksgenot en veiligheid in het algemeen, in het bijzonder met inachtneming van de doelstellingen van artikel 1.1.4;

2° het vergunningverlenende bestuursorgaan houdt bij de beoordeling van het aangevraagde rekening met de in de omgeving bestaande toestand, doch het kan ook beleidsmatig gewenste ontwikkelingen met betrekking tot de aandachtspunten, vermeld in 1°, in rekening brengen;

3° indien het aangevraagde gelegen is in een gebied dat geordend wordt door een ruimtelijk uitvoeringsplan, een gemeentelijk plan van aanleg of een verkavelingsvergunning waarvan niet op geldige wijze afgeweken wordt, en in zoverre dat plan of die vergunning voorschriften bevat die de aandachtspunten, vermeld in 1°, behandelen en regelen, worden deze voorschriften geacht de criteria van een goede ruimtelijke ordening weer te geven.

b. Functionele inpasbaarheid

De aanvraag betreft een gedeeltelijke herconditionering van een bestaand vergund bedrijf. Het gevraagde heeft bijgevolg weinig impact op de functie.

c. Mobiliteit

In de aanvraag voor het nieuwe kantoorgebouw (december 2013) werd reeds bijkomende parkeergelegenheid voorzien voor wagens, fietsen en motorvoertuigen. Aan de westzijde van het perceel bevindt zich de toegang voor vrachtwagens. Deze aparte toegangsweg is afgezonderd voor het overige verkeer. Er wordt bijkomende parkeergelegenheid voorzien voor vrachtwagens op de bedrijfsterreinen zelf. Voor de aanvoer van goederen wordt gebruik gemaakt alternatieven via spoor en kanaal.

d. Schaal, ruimtegebruik en bouwdichtheid

Na de sloop van een belangrijk deel van de huidige site zullen nieuwe procestechnische installaties en gebouwen zo optimaal mogelijk ingeplant worden. Materiaalstromen binnen de bedrijfssite worden eveneens geoptimaliseerd via nieuwe wegenissen en leidingstraten. In het kader van de herinricht van de bedrijvenzone is er aandacht voor het principe van zuinig ruimtegebruik. Het bedrijf verhoogt de bebouwingsdichtheid, maar respecteert voldoende afstand ten opzichte van eigendomsgrenzen.

e. Visueel vormelijke elementen

De site van Aurubis maakt deel uit van een ontwikkeld bedrijventerrein bezet met milieubelastende activiteiten. Visueel vormen beide bedrijven die het terrein bezetten, een ruimtelijk geheel. De geplande werken vinden plaats op het westelijk deel van het grote bedrijventerrein. Binnen de eigendom van Aurubis wordt het oostelijk deel vervangen. De aanvraag omvat de bouw van 7 gebouwen en verschillende units voor procestechnische installaties, naast terreinverhardingen en wegenis. Met het oog op een optimale flow en doordacht terreingebruik zullen verouderde gebouwen gesloopt worden. Op het bedrijventerrein zijn vergelijkbare constructies aanwezig. Binnen deze site zijn installaties en gebouwen van deze omvang aanvaardbaar.

f. Bodemreliëf

De bestaande verharde oppervlakte verhoogt in beperkte mate in de nieuwe situatie. Het bestaande bodemreliëf wordt niet aanmerkelijk gewijzigd.

7. Advies:

Gezien de geldende voorschriften en de impact van het voorliggende project op de omgeving kan voorliggende aanvraag vanuit ruimtelijk oogpunt principieel gunstig beoordeeld worden.

Gelet op het gunstig advies d.d. 24 juli 2017 van Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG); op volgende elementen uit dit advies:

1. Er wordt een uitbreiding aangevraagd voor de non-ferroactiviteiten. Het betreft de inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op de bestaande industriële site. De werken kaderen in het FCM-project (ingebruikname voorzien in 2021), waarbij een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site wordt geïntegreerd:
 - a. volledig nieuwe pyrometallurgische afdeling met aansluitend een waterzuiverings- en rookgasbehandelingsinstallatie.
 - b. ook een volledig nieuwe hydrometallurgische afdeling waar de verdere verwerking van de behandelde materialen plaatsvindt.
 - c. koperschroot wordt samengebracht op het schrootplein aan de noordkant;
 - d. aanleg van een laadstation kanaal Bocholt-Herentals waardoor de koperhoudende materialen ook via het water aangevoerd kunnen worden.
 - e. nieuwe gebouwen, zoals een grote opslaghal;
2. Er werd geen plaatsbezoek uitgevoerd.
3. In het kader van deze omgevingsvergunningsaanvraag, werden een milieueffectrapport, een omgevingsveiligheidsrapport en een energiestudie opgesteld.
4. Aurubis Belgium is gelegen in industriegebied. Langs de noordzijde ligt het kanaal Bocholt - Herentals met aan de overzijde agrarisch gebied, bosgebied en stortgebied. Aan de oostzijde ligt Umicore en ten westen bevindt zich industriegebied. Ten noordoosten bevindt zich aangrenzend aan het bedrijf een woongebied en ook aan de zuidzijde ligt een woonwijk (de "Cité") en een agrarisch gebied.

In het MER worden omwille van de arseenimmissies alle kwetsbare locaties binnen een straal van 5 km omschreven: 54 kinderdagverblijven (waarvan 4 binnen een straat van 1 km), 23 basisscholen (de dichtstbijzijnde op 1 km), 1 ziekenhuis op circa 3 km en 7 oudervoorzieningen (de dichtstbijzijnde op circa 2 km).

Er werd tijdens het openbaar onderzoek één bezwaarschrift ingediend i.v.m. impact op waterkwaliteit en natuur.

AZG spreekt zich niet uit over waterkwaliteit en natuur. Hiervoor verwijzen we naar de adviezen van andere adviesinstanties.
5. Aurubis Belgium te Olen verwerkt grondstoffen zoals blisterkoper en koperschroot via pyroraffinage (Contimelt) en hydroraffinage (FSD) tot zuiver koper (koperkathoden). Dit product wordt grotendeels verwerkt in de eigen installaties voor het produceren van walsdraad (Contirod), zuurstofarme koperdraad (Umicast) en zuurstofarme profielen (Conform). Het overige gedeelte van de kathodeproductie wordt verkocht.
6. De voornaamste emissiepunten zijn Contimelt (CTM) en Contirod (CTR). De meeste geleide emissiepunten t.h.v. die installaties zijn uitgerust met zakkenfilters of scrubbers om zowel de stofemissies als de emissies van zware metalen te beperken.

Belangrijkste pollutanten die geëmitteerd worden via deze geleide emissiebronnen zijn SO₂, NO_x, stof en zware metalen (arsen, cadmium, lood en koper), dioxines en furanen.

T.o.v. de emissies van de totale non-ferrosector in 2014 en 2015 in Vlaanderen blijkt dat de emissies van Aurubis een belangrijk aandeel vertegenwoordigen van de totale emissies van de sector voor de pollutanten NO_x, totaal NMVOS en dioxines en furanen. De emissies van SO_x en zware metalen zijn minder relevant in vergelijking met deze van de sector.
7. De diffuse emissies zijn moeilijk te becijferen. Het bedrijf neemt talrijke maatregelen om niet-geleide emissies te vermijden:
 - a. Er worden geen ertsen gestockeerd of verwerkt, het gaat steeds om grondstoffen die reeds opgeconcentreerd zijn, zoals blister koper, ofwel om producten uit de recyclagesectoren voor non-ferrometalen (schroot). Al deze grondstoffen zijn vaste stoffen, meestal massieve stukken.
 - b. blister koper, anoden, kathoden en schroot worden buiten op betonnen pleinen gestockeerd. Bij droog weer worden deze bevochtigd door middel van waterkanonnen. Ook eindproducten worden in openlucht gestockeerd maar veroorzaken geen stof;
 - c. verspreiding van bodemstof van op het fabrieksterrein wordt voorkomen door groenaanleg en/of bedekking met gebroken steenslag;
 - d. stofbestrijding op wegen en pleinen gebeurt door periodieke bevochtiging en hoge drukreiniging.

In het kader van de studie naar diffuse VOS-emissies opgelegd als bijzondere voorwaarde in de basisvergunning werd getracht een sluitende VOS-massabalans op te stellen (vooral IPA dat gebruikt wordt in het koelwater van de extrusielijnen van de Conforminstallatie om oxidatie van de koperdraad tegen te gaan). Dit is echter een zeer moeilijke oefening: technisch is het niet mogelijk een correcte emissiemeting uit te voeren. Er werd dan ook geen verdere poging ondernomen om terug te rekenen naar waar en hoeveel IPA er wordt verbruikt, wordt omgezet of verdwijnt, maar er werden ingezet op de reductie van het IPA-verbruik.

8. Tussen 2005 en 2009 was er een meetpost van VMM te Olen om de zware metalen in zwevend stof op te volgen. Volgens deze resultaten waren de jaargemiddelde loodconcentraties sterk verhoogd en de cadmium- en arseenconcentraties licht verhoogd in vergelijking met het stedelijke en het achtergrondniveau in Vlaanderen. De waarden lagen echter onder de grens- of streefwaarden voor lood, cadmium, arseen of nikkel. Door VMM werden in Olen depositie van dioxines en PCB's (PCB126) gemeten tot en met 2012. Tot 2009 gebeurde dit in 2 meetstations omdat in het verleden in Olen regelmatig een verhoogde dioxinedepositie gemeten werd. Sinds 2007 zijn de dioxinewaarden sterk afgenomen. Sinds 2006 tot het einde van de metingen door VMM werden geen overschrijdingen van de maandelijkse grenswaarde meer vastgesteld.

In het MER werden volgende parameters besproken en gemodelleerd voor de geplande situatie: NO_x, arseen, cadmium, lood, koper, nikkel en verzurende/vermestende depositie.

- a. De impact voor stikstofoxiden is in de geplande situatie iets lager in vergelijking met de referentiesituatie, niettegenstaande het project gepaard gaat met een iets hogere NO_x-uitstoot. Dit is te wijten aan het feit dat de NO_x-emissies van de schouw van Contimelt 'verdund' worden omdat hier de emissies van nieuwe bronnen zonder NO_x-uitstoot op worden aangesloten.
- b. Voor de beoordeling van de verzurende/vermestende depositie verwijzen we naar het advies van ANB.
- c. De immissiebijdrage voor arseen, cadmium, lood, koper en nikkel is overal verwaarloosbaar in de omgeving.

Indien de arseen- en nikkel-immissies in de periode 2004-2008 worden afgetoetst aan de gezondheidkundige advieswaarde voor carcinogene effecten (WHO arseen: 0,66 ng/m³ ~ 1/106 extra kankerrisico bij levenslange blootstelling en WHO nikkel: 2,5 ng/m³ ~ 1/106 extra kankerrisico bij levenslange blootstelling) is er een overschrijding van de advieswaarde voor beide zware metalen:

- arseen: gemiddeld 5 ng/m³; 2008: 4 ng/m³;
- nikkel: gemiddeld 7 ng/m³; 2008: 7,6 ng/m³.

Er zijn geen recente immissiegegevens beschikbaar. Volgens modellering zal in de toekomstige situatie de jaargemiddelde immissiebijdrage in woongebied maximaal 0,031 ng/m³ voor arseen en maximaal 0,009 ng/m³ voor nikkel zijn. T.g.v. de immissietoename blijkt volgens de beoordeling van de bijdrage van Aurubis voor arseen ten opzichte van de toetsingswaarde van 0,66 ng/m³ dat de bijdrage van arseen in de woongebieden verwaarloosbaar tot beperkt is, met uitzondering van de dichtstbij gelegen woongebieden (De Bleek – Heibloem, Mosselgoren, Heide – Villapark) waar de bijdrage belangrijk is. Na bijstelling van de score omdat de gezondheidkundige advieswaarde reeds in de huidige situatie overschreden wordt, is de bijdrage als zeer belangrijk te beschouwen in de gebieden De Bleek-Heibloem, Mosselgoren en Heide– Villapark.

Uit de beoordeling van de bijdrage van Aurubis voor nikkel ten opzichte van de toetsingswaarde van 2,5 ng/m³ blijkt dat de bijdrage van nikkel overal verwaarloosbaar is. Gezien de GAW in de huidige situatie echter reeds overschreden wordt, wordt de score bijgesteld tot beperkt.

Specifiek met betrekking tot de arseenimmissies, werd onderzocht of een schouwverhoging tot 150m toelaat om de impact te milderen. Door de schouwverhoging wijzigt de tussenscore naar verwaarloosbaar tot beperkt, maar door bijstelling t.g.v. de huidige overschrijding van de gezondheidkundige grenswaarde, is de impactbijdrage ter hoogte van enkele woongebieden nog steeds te beschouwen als belangrijk.

Door aanpassing van de afgasbehandeling zoals in eerste instantie voorzien om de effluentconcentraties te beïnvloeden, is ook een verbetering mogelijk op het vlak van atmosferische emissies. Op die manier moet het mogelijk zijn de emissies van de belangrijkste deelstromen te reduceren tot deze het niveau van de Contimelt-emissies

bereiken, met als gevolg hiervan een evenredige verbetering van de impactbijdrage van arseen. In het MER wordt aldus voorgesteld om na opstart, de arseenemissies te monitoren en te onderzoeken of bijkomende reductie wenselijk en haalbaar is.

9. In de periode 2012-2016 werden er 11 geurklachten geregistreerd die werden toegewezen aan een bron bij Aurubis. In een aantal gevallen was een abnormale of uitzonderlijke omstandigheid de vermoedelijke oorzaak.

Aurubis Olen beschikt over drie productie-installaties die via pyrometallurgische weg tussenproducten produceren, hierdoor wordt wel eens een "brandlucht" gesignaleerd.

Een andere typische geur die naar buiten zou kunnen komen, is de typerende elektrolysegeur (zoete geur) van de zwavelzurige dampen van de koperelektrolyseafdeling.

In 2001 werd door PRG uit Gent een geuronderzoek uitgevoerd waarin werd vastgesteld dat een aantal schouwen van het huidige Aurubis een belangrijke concentratie aan geurcomponenten bevatten maar dat die bij normale weersomstandigheden (met voldoende dispersie) geen problemen opleveren.

In 2003 werd door PRG specifiek de emissies van de Contimelt-installatie bestudeerd.

Hieruit bleek dat de CTM-emissies vanuit de schouw – modelmatig berekend – geen waarneembare geur veroorzaken in de omgeving.

10. Het omgevingsgeluid werd in het MER in kaart gebracht aan de hand van eerder uitgevoerde akoestische immissiemetingen, akoestische onderzoeken en nieuwe langdurige metingen op 2 meetposities en een nachtelijke ambulante metingen t.h.v. 7 relevante beoordelingsposities. De resultaten van de langdurige geluidsmetingen uitgevoerd in januari 2017 ter hoogte van BP1 en BP4 tonen aan dat in BP1 voor alle periodes van de dag wordt voldaan aan de milieukwaliteitsnormen voor gebied op minder dan 500 meter van industriegebied (45 dB(A) 's avonds en 's nachts en 50 dB(A) overdag, als $LA_{95,1h}$). In BP4 werd de milieukwaliteitsnorm tijdens de week gerespecteerd (42 à 44 dB(A) 's avonds en 's nachts en 47 dB(A) overdag). In de weekendavond werd de milieukwaliteitsnorm licht overschreden (46 dB(A)).

De nachtelijke ambulante immissiemetingen thv 7 beoordelingspunten tonen aan dat in de meeste beoordelingspunten het geluid vanuit Aurubis of Umicore hoorbaar was. Het gaat hierbij om zowel discontinue (impulsen van vallend koper/metaal van Contimelt) als continue (o.a. laboratorium Umicore) geluiden. Verder wordt het omgevingsgeluid ook beïnvloed door voertuigpassages (auto's, trein), een overvliegend vliegtuig, ventilatorgeluid van een warmtepomp van een nabije woning.

Externe klachten worden direct onderzocht en geregistreerd sinds 2012. In de meeste gevallen kon bepaald worden of de oorzaak van de hinder bij Aurubis of Umicore lag, slechts in enkele gevallen was er geen oorzakelijk verband. De meeste geluidsklachten zijn gelinkt aan de schrootactiviteiten of laad- en losactiviteiten. Door sensibilisering van het personeel heeft men de laatste jaren het aantal klachten kunnen verminderen.

Tijdens de aanlegfase zal er overdag geluid waar te nemen zijn t.g.v. o.a. afbreken van gebouwen en verhardingen, funderingswerken en typische bouwgerelateerde geluiden van betonverdichters, kranen, aanvoer van materialen,...

Tijdens de aanlegfase kan zich onvermijdelijk enige geluidshinder voordoen. Deze hinder wordt echter aanvaardbaar geacht, voor zover werkzaamheden tijdens de avond- en nachtperiode worden vermeden.

De verwachte stijging van nieuwe geluidsbronnen (exploitatiefase) t.g.v. toekomstige project is maximaal 0,9 dB(A). Volgens de impactbepaling van het toekomstige project op het berekend huidig totaal specifieke geluid zal de verhuizing van de schrootactiviteiten een duidelijk hoger impulsachtig geluidsniveau veroorzaken in BP1. In de andere BPs dalen de impulsachtige geluidsimmissies zeer duidelijk.

Voor elke beoordelingspositie werd een indicatieve L_{den} berekend en hieruit blijkt dat de berekende L_{den} lager ligt in de geplande fase, door vnl. de beperkte impact door de voorziene afname van het intern vrachtwagenverkeer. Hierdoor zal er waarschijnlijk een kleine verbetering optreden in het aantal potentieel ernstig gehinderden.

Om overschrijdingen van de nachtelijke Vlaremgrenswaarde van 55 dB(A) te voorkomen in BP1 wordt als milderende maatregel voorgesteld om een lokaal akoestisch scherm t.h.v. de geplande pers te plaatsen.

11. De twee bijkomende koeltorens voorzien voor de rookgasbehandeling en zwavelzuurinstallatie zullen mee opgenomen worden in het bestaande legionellabeheersplan.

Wanneer er bij controlemetingen op één of ander systeem legionellaconcentraties aangetroffen

worden die buiten de specificaties liggen, worden er al naargelang de aard van het watersysteem en de grootteorde van de legionellaconcentratie, specifieke correctieve maatregelen getroffen. Zo nodig wordt de koeltoren buiten werking gesteld (met in achtneming van de veiligheidsvoorschriften inherent aan het koelproces).

12. Momenteel worden de nodige afspraken gemaakt met nv De Scheepvaart en de Belgische Spoorwegen, respectievelijk om een laadstation op het kanaal Bocholt-Herentals te voorzien zodat Aurubis direct via lichters de haven van Antwerpen kan bereiken (260 lichters versus 3.200 tankwagens), maar hiervoor dienen de kaaimuren van Aurubis te worden verstevigd en om halfhoge containers via het spoor te vervoeren. Het is de betrachting om het nieuwe laadstation op het kanaal Bocholt-Herentals medio 2018 operationeel te hebben, met andere woorden vóór het geplande project.

Rekening houdend met de verschuivingen in de modal split voor de bestaande flow, zullen er in totaal circa 9.500 vrachtwagentransporten of 19.000 vrachtwagenbewegingen per jaar zijn. Dit is afname met 66% ten opzichte van de bestaande situatie. Gerekend met 300 dagen per jaar en 16h per dag komt dit overeen met gemiddeld 4 vrachtwagens of 6 p.a.e./h.

13. In het goedgekeurde OVR werden de mogelijke scenario's van zware ongevallen geïdentificeerd en de eraan verbonden externe mensrisico's en milieurisico's geanalyseerd en geëvalueerd:
- a. De 10^{-5} -isocontour overschrijdt niet langer de terreingrenzen omdat magazijn 541 wordt afgebroken en het nieuwe magazijn verder van de terreingrens is gelegen.
 - b. De 10^{-6} -contour omvat geen woongebied en geen individuele woningen.
 - c. De 10^{-7} -contour omvat geen kwetsbare locaties.
 - d. Het groepsrisico voldoet aan het criterium.

Omwille van de huidige overschrijding op het terrein van Umicore Olen werd er een veiligheidsinformatieplan opgemaakt ter uitwisseling van informatie gerelateerd aan terreinoverschrijdende risico's.

14. Ons advies is voorwaardelijk gunstig voor de gevraagde activiteiten omdat de risico's voor de mens en milieu aanvaardbaar zijn.

Bijzondere voorwaarden:

- a. Gedurende 2 jaar na opstart worden de arseen-emissies gemonitord en worden de arseenimmissies in kaart gebracht via modellering en/of metingen. Tevens wordt onderzocht welke maatregelen bijkomende reductie kunnen realiseren.
- b. T.h.v. de geplande pers wordt lokaal een akoestische afscherming geplaatst;

Gelet op het gunstig advies d.d. 6 juli 2017 van Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) (kenmerk: AMB/KBB-EEAM-NDB-2017 -I F-01159); op volgende elementen uit dit advies:

1. Aurubis wenst haar activiteiten uit te breiden met installaties gerelateerd aan non-ferrometallurgie.
Het betreft de uitbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op de bestaande industriële site. De werken kaderen in het FCM-project, waarbij een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site wordt geïmplementeerd. De verschillende proces-, op- en overslaggebouwen, magazijnen, schoorsteen en dergelijke worden als blokken op verschillende plaatsen op het terrein uitgebreid. Hiervoor worden terreinverhardingen en openlucht opslag geherlocaliseerd, bepaalde niet dienstige gebouwen afgebroken en nieuwe gebouwen en procesinstallaties op de vrije of vrijgekomen blokvelden ingeplant. De totaliteit van de werken blijft binnen de actuele grenzen van de industriële site.
2. Zo wordt al het koperschroot dat opgeslagen werd in de buurt van verschillende gebouwen op de site, samengebracht op het schrootplein aan de noordkant van de site. Dit koperschroot zal tevens ook ingedeeld worden in rubriek 2.2.2.c) 4°. Dit betekent een vermindering voor rubriek 2.2.5.b) 2° dat enkel nog gebruikt zal worden voor de verwerking van 300 ton gevaarlijk slib.
3. Verder zal ook de kade opnieuw aangelegd worden waardoor de koperhoudende materialen ook via het water aangevoerd kunnen worden. Aangezien de Kleine Nete niet heel breed is zullen de grote schepen hun goederen onderweg overladen op kleinere schepen die Aurubis Belgium wel zonder problemen kunnen bereiken. Ook het treinverkeer zal veranderen. Er zal dagelijks nog maar 1 trein aankomen bij Aurubis Belgium.
4. Er worden ook een aantal nieuwe gebouwen geplaatst zoals een grote opslaghal (+20m hoog), een volledig nieuwe pyrometallurgische afdeling met aansluitend een waterzuiverings- en rookgasbehandelingsinstallatie. Deze zijn beide gloednieuw en voorzien van state of the art

materialen en processen. Ten slotte is er ook nog een volledig nieuwe hydrometallurgische afdeling waar de verdere verwerking van de behandelde materialen plaatsvindt.

5. Eenmaal in werking is het voorzien dat de nieuwe installatie volcontinu werkt gedurende minimum 330 dagen per jaar waarbij tot 250.000 ton grondstoffen verwerkt worden tot tussenproducten. De geleverde materialen worden op de site bemonsterd, gestockeerd en voorbereid voor verwerking in de nieuwe installaties. De eerste zuiveringsstap geschiedt door middel van pyrometallurgie, een tweede langs hydrometallurgische weg. De tussenproducten worden op hun beurt verder gezuiverd in het moederbedrijf te Hamburg.
6. Deze activiteiten zorgen ervoor dat 350.000 kathoden van de 1,1 miljoen die gemaakt worden door de Aurubis groep geproduceerd zullen worden in bij Aurubis Belgium. Wat van Aurubis Belgium en van België zelf in het algemeen een zeer belangrijke speler maakt in deze markt.
7. In het kader van deze omgevingsvergunningsaanvraag, werden een milieueffectrapport, een omgevingsveiligheidsrapport en een energiestudie opgesteld.
8. Volgens het milieueffectenrapport (opgesteld door SGS) is de impact van de emissies naar lucht toe in de geplande situatie, verwaarloosbaar tot beperkt. De stoffen die een impact op het oppervlaktewater kunnen hebben, zullen na uitvoering van het project gemonitord worden. De impact van het project op de geluidsemissies is verwaarloosbaar. Op het vlak van vrachtverkeer over de weg wordt, omwille van de schaalvergroting en de optimalisatie van spoor- en waterwegtransport, een vermindering voorzien.
9. De bestaande activiteiten van Aurubis Belgium passen in het Vlaamse materialenbeleid en het duurzaam beheer van materiaalkringlopen waarbij zoveel mogelijk koperstromen gerecupereerd en nuttig toegepast worden, materiaalverspilling beperkt wordt en materiaalkringlopen gesloten worden.
De voorziene wijzigingen zorgen voor een verdere optimalisatie hiervan.
10. De OVAM adviseert gunstig voor de omgevingsvergunningsaanvraag van Aurubis Belgium.

activiteit	max. opslag-capaciteit	(meest aange-wezen) rubriek
Opslag en mechanische behandeling van niet-gevaarlijk schroot, met een opslagcapaciteit van meer dan 500 ton	9.900 ton	2.2.2.c.4
Opslag en mechanische behandeling van andere gevaarlijke afvalstoffen met een opslagcapaciteit van meer dan 1 ton	7.253 ton	2.2.2.g.2
Opslag en fysisch chemische behandeling al of niet in combinatie met een mechanische behandeling, van gevaarlijke slibb, met een opslagcapaciteit van meer dan 1 ton	300 ton	2.2.5.b.2
Opslag en fysisch chemische behandeling al of niet in combinatie met een mechanische behandeling, van andere gevaarlijke afvalstoffen, met een opslagcapaciteit van meer dan 1 ton	60 ton	2.2.5.f.2

Gelet op het gunstig advies d.d. 2 augustus 2017 van Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (kenmerk: JVDM/ME/AELT/42500/17/220); op volgende elementen uit dit advies:

1. Deelaspect water

a. Situatieschets:

De exploitant vraagt het veranderen van een vergund non-ferrobedrijf door uitbreiding met het FCM-project. Het Future Complex Metallurgy-project betreft een nieuw proces waarbij koper, nikkel, minor metals en edelmetalen worden gewonnen, uitgaande van complexe ruwe materialen als concentraten, intermediären en recyclageproducten (bv. elektronisch schroot) via pyro- en hydrometallurgische processen. Het betreft de inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op de bestaande industriële site. De nieuwe installatie zal gedurende 330 dagen per jaar werken, waarbij 250.000 ton grondstoffen verwerkt worden tot tussenproducten.

Na bemonstering worden de grondstoffen gestockeerd en voorbereid voor verdere verwerking. De eerste zuiveringsstap geschiedt d.m.v. pyrometallurgie, de tweede langs hydrometallurgische weg.

De exploitant vraagt o.a. de vermindering van het uurdebiet van het bedrijfsafvalwater met 180 m³ tot een lozing van bedrijfsafvalwater met een debiet van maximum. 420 m³/uur, 7.200 m³/dag en 2.500.000 m³/jaar via een waterzuivering (R. 3.6.3.3) in oppervlaktewater.

De volgende gewijzigde lozingsvoorwaarden worden gevraagd:

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
Chloriden	mg/l	1.000	550
Sulfaten	mg/l	750	250
As	µg/l	100	50
Ba	/	schrappen	
B	/	schrappen	
Cd	µg/l	10	5
Co	µg/l	70	12
Hg	µg/l	1	0,5
Mo	µg/l	schrappen	
Ni	µg/l	150	/
Te	µg/l	schrappen	
Zn	µg/l	500	/
Bromiden	mg/l	500	/
Fluoriden	mg/l	5	/

De exploitant vraagt om de ogenblikkelijke emissiegrenswaarden te laten ingaan vanaf inbedrijfname van de uitbreiding en om de jaargemiddelde waarden te laten ingaan na 1 jaar exploitatie. Hij vraagt ook om de bijzondere voorwaarde m.b.t. verlaagde emissienormen voor Cd en Co (MLWV-2015-55 en MLWV-2016-24) d.d. 5 november 2015 en 15 september 2016 als afgerond te beschouwen.

De exploitant heeft een basisvergunning van 16 april 2009 en diverse wijzigingsbesluiten voor o.a. de lozing van bedrijfsafvalwater met een debiet van maximum 600 m³/uur, 7.200 m³/dag en 2.500.000 m³/jaar (R. 3.6.3.3) in oppervlaktewater.

- b. De lozing van het bedrijfsafvalwater gebeurt via een effluentleiding in de Kleine Nete (oppervlaktewaterlichaam Kleine Nete II), een waterloop van het type 'grote beek Kempen'.
- c. Er worden 7 nieuwe hemelwaterputten van 10 m³ voorzien.

Voor het hemelwater van de 47.345 m² nieuwe dakoppervlakte wordt 2.182,78 m³ buffercapaciteit voorzien in het rioleringsstelsel. Er wordt een gescheiden stelsel voorzien tot aan de nieuwe waterzuivering.

- d. Bedrijfsafvalwater:

- Voor het FCM-project zal een nieuwe waterzuiveringsinstallatie worden voorzien vóór de bestaande waterzuivering.

De bestaande waterzuivering is geconcipeerd om afvalwater, dat belast is met zwevende delen en metalen en in beperkte mate organische verbindingen, te zuiveren. Grove vervuilingen worden met een rooster tegengehouden en zand wordt verwijderd d.m.v. een zandvang. Drijvende producten worden tegengehouden via een schot.

Na neutralisatie wordt het water verpompt naar een eerste geroerde kuip, waar bij pH 10,5 coagulant wordt toegevoegd. Vervolgens stroomt het water naar de flocculatietank, waar flocculant wordt toegevoegd en uiteindelijk stroomt het via een overstort naar het bezinkingsbekken, waar de slibvlokken gaan bezinken.

Na neutralisatie wordt het gezuiverde water geloosd.

- Het bedrijfsafvalwater van de FCM is afkomstig van de rookgasbehandeling en betreft een lichtzure stroom, die voornamelijk bestaat uit sulfaten, zware metalen en As.

Het water wordt opgevangen in 2 buffertanks met een capaciteit van 2 dagen alvorens naar de behandeling te worden geleid.

In een eerste stap wordt kalk toegevoegd om zo sulfaten te precipiteren tot CaSO₄. In de tweede stap zal door toevoeging van FeCl₃ het aanwezige As geprecipiteerd worden tot FeAs-slib. In de laatste stap zullen, door toevoeging van kalk en sulfiden, fluor en zware metalen worden geprecipiteerd tot respectievelijk CaF₂ en metaalsulfiden.

Het gezuiverde afvalwater van de FCM stroomt vervolgens naar de bestaande waterzuivering. Het gezuiverde bedrijfsafvalwater wordt via een effluentleiding met een capaciteit van 420 m³/uur geloosd in de Kleine Nete ter hoogte van de Hellekens.

Dit station beschikt over een bufferbekken van 1.200 m³ en een bluswateropvang van 1.200 m³, die eveneens als bufferbekken kan fungeren.

- De exploitant vraagt een wijziging van de huidige vergunde normen en het behoud van de vergunde normen voor Al, Sb, Cr, Fe, Cu, Pb, Se, Ti, Sn en Ag.

De volgende normen mogen geschrapt worden: B, Ba, Mo en Te.
Het volledige overzicht van de te vergunnen normen is dan als volgt:

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
BZV	mg/l	25	
CZV	mg/l	125	
N totaal	mg/l	15	
P totaal	mg/l	2	
Nitriet	mg/l	0,5	
Chloriden	mg/l	1.000	550
Sulfaten	mg/l	750	250
B	mg/l	1	
Be	mg/l	0,0002	
Mn	mg/l	1	
Ti	mg/l	0,02	
V	mg/l	0,005	
Cu	mg/l	0,5	
Al	µg/l	200	
Sb	µg/l	100	
As	µg/l	100	50
Cd	µg/l	10	5
Cr	µg/l	50	
Fe	µg/l	2.000	
Co	µg/l	70	12
Hg	µg/l	1	0,5
Pb	µg/l	100	
Ni	µg/l	150	
Se	µg/l	30	
Tl	µg/l	1,7	
Sn	µg/l	40	
Ag	µg/l	4	
Zn	µg/l	500	
Bromiden	mg/l	500	
Fluoriden	mg/l	5	
AOX	mg/l	0,15	

- Voor de voorliggende milieuvergunningaanvraag werd een MER opgemaakt. Hierin worden de volgende conclusies getrokken:
In het stroomgebiedsbeheerplan voor de Schelde is de Kleine Nete aangeduid als speerpuntgebied, wat betekent dat Vlaanderen geen nieuw uitstel heeft gevraagd om de goede toestand tegen 2021 te bereiken.
Momenteel scoort de fysicochemische toestand matig. Voor de kwaliteitselementen fyto-benthos, macrofyten en ecologie is de score matig en voor macro-invertebraten en vis is de score goed.
- Voor de Kleine Nete is binnen de speciale beschermingszone 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heide' een strengere doelstelling van de oppervlaktewaterkwaliteit vastgesteld voor:
 - BZV: 4,3 mg/l O₂;
 - Opgeloste O₂: 8 mg/l.
- De toetsing van de milieukwaliteit gebeurt a.d.h.v. de meetplaatsen 275500 stroomopwaarts en 274000 (referentiemeetpunt) en 272500 stroomafwaarts over de jaren 2014, 2015 en 2016.
 - Het meetpunt 275500 voldoet niet aan de milieukwaliteitsnormen (MKN) voor de parameters O₂, geleidbaarheid, chloriden in 2015, CZV in 2015 en 2016, P_{tot} en orthofosfaat in 2014 en 2016, sulfaten en Co opgelost.
 - Het meetpunt 274000 voldoet niet aan de MKN voor de parameters geleidbaarheid, chloriden in 2015, CZV, P_{tot} en orthofosfaat in 2014 en 2016, sulfaten en Co opgelost.

- Het meetpunt 272500 voldoet niet aan de MKN voor de parameters geleidbaarheid, CZV in 2015 en 2016, P_{tot} en orthofosfaat in 2014 en 2016, sulfaten en Co opgelost.
- De impact van de huidige lozing van het bedrijf t.o.v. de Kleine Nete wordt bepaald t.o.v. het meetpunt 275500 stroomopwaarts.

In de huidige situatie is de gemiddelde impact van de lozing van Aurubis op de Kleine Nete relevant voor sulfaten, As, Co. De impact voor Cu en Ag is beperkt en voor Hg wordt een belangrijke bijdrage vastgesteld. De bijdrage voor sulfaten, As en Co wordt als relevant beschouwd omdat de toetsingswaarde voor de beschouwde parameters reeds meer dan 75 % is ingenomen.

De worstcase-impact is voor de beschouwde niet gevaarlijke stoffen verwaarloosbaar en voor de gevaarlijke stoffen beperkt.

In de geplande situatie zou de gemiddelde impact belangrijk zijn voor Hg, relevant zijn voor chloriden, sulfaten, geleidbaarheid, Co en bromiden en beperkt voor As, Cu, Cd en fluoride.

De worstcase-impact zal voor de beschouwde gevaarlijke stoffen beperkt zijn, behalve voor Hg, waarvoor een relevant negatief effect wordt beoordeeld. Voor bromide is het tijdelijk effect negatief of aanzienlijk negatief (onaanvaardbaar).
- Omwille van de problematiek van de halogeniden werd door de exploitant naar een oplossing gezocht. De geselecteerde techniek (confidentieel) voorziet in een aangepaste afgasbehandeling en zal voornamelijk impact hebben op de effluentconcentratie van chloriden, bromiden en sulfaten.

Deze aangepaste afgasbehandeling betreft een experimentele technologie die nog niet in de praktijk wordt toegepast. De techniek zou voornamelijk een impact hebben op de concentraties van chloriden, sulfaten en bromiden. Ook de vracht van een aantal metalen naar de waterzuivering zal lager zijn, maar de werkelijke impact is moeilijk te voorspellen. De eigenlijke effluentkwaliteit is moeilijk te voorspellen.

Het zou eventueel mogelijk zijn om op de afgasbehandeling nog een tweede loop te voorzien om de vuilvrachten verder te beperken.

Met deze alternatieve techniek zou de gemiddelde impact voor sulfaten wijzigen van negatief naar verwaarloosbaar. Voor de andere parameters wijzigt de kwalificatie niet, maar er wordt wel een substantiële verbetering verwacht.

M.b.t. de tijdelijke (worstcase)impact verandert er niets m.b.t. de kwalificatie.
- De exploitant stelt voor om de monitoring van de effluentconcentraties verder te zetten. Indien uit de resultaten blijkt dat een verdere reductie van de effluentconcentraties wenselijk is, zal bij de eerste stand-still (na ± 300 dagen) nagegaan worden of er een verdere verbetering van de afgasbehandeling mogelijk is om lagere effluentconcentraties te bereiken.
- Het bedrijf monitort samen met Umicore 3 meetplaatsen in de Kleine Nete:
 - KN1: stroomopwaarts Umicore ter hoogte van het VMM-meetpunt 275800 (Geel, Ten Aard);
 - KN2: tussenzone, circa 2 km stroomopwaarts van de lozing van Aurubis;
 - KN3: stroomafwaarts ter hoogte van het VMM-meetpunt 275000.

Het bedrijf zal elk kwartaal op de meetplaatsen KN2 en KN3 de volgende parameters laten analyseren:

 - Sulfaten
 - Chloriden
 - Cu (totaal en opgelost)
 - Pb (totaal)
 - As (totaal)
 - Ni (totaal)
 - Zn (totaal en opgelost)
 - Co (totaal en opgelost)
 - Cd (totaal)
 - Cr (totaal)
 - Bromiden (opgelost)
 - Elektrische geleidbaarheid

- In de passende beoordeling bij de discipline biodiversiteit worden m.b.t. Hg de volgende milderende maatregelen opgesomd:
 - afname van de verwerking van kwikbevattende grondstoffen;
 - regelmatige metingen van de werkelijke effluentconcentraties en eventueel scherper stellen van de lozingsnormen;
 - meting van concentraties Hg in biota (niet in beschermde vissoorten) of een alternatieve methode.
- e. Beoordeling aanvraag:
 - Uit het MER blijkt dat de lozing een invloed zal hebben op de concentraties zouten en zware metalen in de Kleine Nete.
VMM merkt op dat de meest recente kwaliteitsbeoordeling van de Kleine Nete een aantal wijzigingen inhoudt t.o.v. de beschreven referentiesituatie in het MER: de score 'vis' is niet langer goed maar matig; de score voor macrofyten is niet langer 'matig' maar 'ontoereikend'.
VMM wijst verder op de normoverschrijdingen voor geleidbaarheid, sulfaten en totaal fosfor en volgende gevaarlijke stoffen: kwik (biota), kobalt, benzo(g,h,i)peryleen en indeno (1,2,3-cd)pyreen.
 - In de geplande situatie zullen er negatieve effecten optreden in de Kleine Nete door een verhoogde lozing van zouten (chloriden, sulfaten en bromiden) en hiermee samenhangend een toename van de geleidbaarheid. Om deze effecten te milderen stelt de exploitant een aangepaste afgasbehandeling voor.
In het scenario met deze aangepaste afgasbehandeling wordt voor de parameters geleidbaarheid, chloriden en bromiden voor de gemiddelde impact een belangrijke bijdrage (negatief effect) berekend. Voor de tijdelijke impact wordt alleen voor bromiden een beperkt negatief effect berekend.
Wat de zware metalen betreft is er voor de gemiddelde impact een negatief effect voor Co en een significant negatief effect voor Hg. In de worstcasesituatie is er voor Hg een negatief effect.
Stroomafwaarts in het habitatrichtlijngebied kon deze berekening niet gemaakt worden voor kwik, maar werd wel aangegeven dat de biotanorm reeds overschreden is waardoor het effect als significant negatief wordt beschouwd.
 - De uitbreiding van Aurubis en het hiervoor opgemaakte MER werden reeds veelvuldig besproken tussen het bedrijf en de diverse adviesinstanties (AGOP, ANB en VMM).
 - De exploitant stelt voor een aantal parameters naast ogenblikkelijke lozingsnormen ook voortschrijdende jaargemiddelde normen voor. De ogenblikkelijke normen laten toe om tijdelijke verhoogde concentraties te ondervangen, terwijl de lagere jaargemiddelde normen ervoor zorgen dat de lozing uitgevlakt wordt en de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater op termijn zal verbeteren.
Om het voortschrijdend jaargemiddelde te bepalen moet het bedrijf elke 1e en 3e woensdag van de maand een debietsproportioneel monster laten analyseren door een erkend laboratorium.
Het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van de laatste 24 metingen moet steeds voldoen aan de jaargemiddelde norm.
Aangezien de aangepaste afgasbehandeling een experimentele technologie betreft en de werkelijke effluentkarakteristieken moeilijk kunnen voorspeld worden, stelt de VMM voor om de lozingsvoorwaarden voor de kritieke parameters (chloriden, sulfaten, bromiden, fluoriden, As, Hg, Co, en Cd) in de tijd te beperken tot 3 jaar na opstart van de installatie. De exploitant zal ook het voorgestelde monitoringprogramma uitvoeren, zoals voorgesteld in het MER. De VMM stelt voor om ook de parameter Hg in het parameterpakket op te nemen en om voor de metalen ook de metalen in oplossing te meten. Voor de milieukwaliteitsnormen voor metalen geldt ook de opgeloste vorm.
Om de invloed van de toekomstige lozing van Aurubis op de gezamenlijke lozing van de bedrijven Umicore en Aurubis te monitoren en de impact op de kwaliteit van de Kleine Nete te kunnen evalueren, stelt de VMM voor om ook de meetplaats KN1 in het monitoringprogramma op te nemen.
 - De Hg-concentraties zullen gemonitord worden in biota of via een gelijkwaardige methode (passive sampling).

- M.b.t. Hg worden ook de volgende milderende maatregelen opgesomd:
 - afname van de verwerking van kwikbevattende grondstoffen;
 - regelmatige metingen van de werkelijke effluentconcentraties en eventueel scherper stellen van de lozingsnormen;
 - meting van concentraties Hg in biota (niet in beschermde vissoorten) of een alternatieve methode.

Hg is een prioritair gevaarlijke stof waarvoor volgens de kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid niet alleen de MKN moet gehaald worden – en er is geen uitstel meer mogelijk aangezien de ligging in speerpuntgebied – maar waarvoor de emissies ook geleidelijk moeten beëindigd worden. Een versoepeling van de ogenblikkelijke norm toekennen van 0,5 µg/l naar 1 µg/l is hiermee dan ook moeilijk verzoenbaar.

- Om de impact van de lozing op het oppervlaktewater nauwgezet op te kunnen volgen moet de exploitant een opvolgingscommissie instellen met de volgende samenstelling: de exploitant, de provincie Antwerpen, de AGOP, het ANB en de VMM.
 De opvolgingscommissie wordt een eerste keer samengeroepen bij de opstart van de installatie, waarbij de verdere detailomschrijving van de methodiek, de exacte tijdstippen van de metingen en de beoordeling en rapportering worden vastgelegd. Daarna wordt de opvolgingscommissie jaarlijks samengebracht om de resultaten te bespreken, de lozingsnormen en -situatie te evalueren en indien mogelijk verder te reduceren en de verdere monitoring en noodzaak tot bijkomende milderende maatregelen (eventueel seriële afgasbehandeling) te bespreken.
 - De bijzondere voorwaarde uit het deputatiebesluit van 22 oktober 2015, die stelt dat de exploitant tegen 1 juli 2017 een definitief voorstel moet indienen tot aanpassing van de lozingsvoorwaarden voor de parameters Cd en Co wordt als voldaan beschouwd. De toekomstige lozingssituatie zal volledig wijzigen in vergelijking tot de huidige en de exploitant stelt voor de betreffende parameters lagere emissiegrenswaarden voor. De parameters worden ook opgevolgd via het meetprogramma en er kan op ingegrepen worden via de opvolgingscommissie.
 - In de lopende milieuvergunningen zijn ook normen opgenomen voor de parameters Be, Mn, Ti en V, die in het kader van deze aanvraag niet besproken worden. De norm voor Be komt overeen met 2x indelingscriterium (IC) en kan behouden worden. De normen voor Mn, Ti en V moeten niet weerhouden worden, aangezien Mn geen gevaarlijke stof is en er geen IC voor bestaat en de opgelegde normen voor V en Ti gelijk aan of lager dan het IC zijn.
 - De exploitant heeft door VITO een verkennende studie laten uitvoeren naar de mogelijke technieken voor het verwijderen van bromide. Voor een vervolgstudie, die bestaat uit onder andere laboproeven, werd een offerte opgesteld door VITO. Van zodra er zekerheid bestaat over het toekennen van het FCM-project aan de site in Olen zal de vervolgstudie geconcretiseerd worden. Het is aangewezen dat de exploitant de vergunningverlenende en adviserende instantie op de hoogte brengt van de stand van zaken van het project en de gekoppelde studie.
- f. De VMM adviseert gunstig voor de gevraagde lozing van bedrijfsafvalwater met een debiet van max. 420 m³/uur, 7.200 m³/dag en 2.500.000 m³/jaar via een waterzuivering (R. 3.6.3.3) in oppervlaktewater mits voldaan wordt aan de algemenen en sectorale (27a) lozingsvoorwaarden voor de lozing in oppervlaktewater en de volgende bijzondere voorwaarden:

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
BZV	mg/l	25	
CZV	mg/l	125	
N totaal	mg/l	15	
Nitriet	mg/l	0,5	
P totaal	mg/l	2	
Chloriden	mg/l	1.000	550
Sulfaten	mg/l	750	250
Al	µg/l	200	
Sb	µg/l	100	

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
As	µg/l	100	50
Cd	µg/l	10	5
Cr	µg/l	50	
Fe	µg/l	2.000	
Co	µg/l	70	12
Cu	µg/l	500	
Hg	µg/l	0,5	
Pb	µg/l	100	
Ni	µg/l	150	
Se	µg/l	30	
Ti	µg/l	1,7	
Sn	µg/l	40	
Ag	µg/l	4	
Zn	µg/l	500	
Be	µg/l	0,2	
AOX	µg/l	150	
Bromiden	mg/l	500	
Fluoriden	mg/l	5	

- De parameters B, Ba, Mo , Te, Ti en V kunnen geschrapt worden uit de vergunning.
- De emissiegrenswaarden voor chloriden, sulfaten, bromiden, fluoriden, As, Hg, Co en Cd gelden voor een termijn van 3 jaar na opstart van de installatie. De juiste datum van de ingebruikname van de installatie moet door de exploitant worden meegedeeld aan de vergunningverlenende overheid en aan de AGOP, het ANB en de VMM.
- Ter bepaling van het voortschrijdend jaargemiddelde moet het bedrijf elke 1e en 3e woensdag van de maand een debietsproportioneel monster laten analyseren door een erkend laboratorium.
Het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van de laatste 24 metingen moet steeds voldoen aan de jaargemiddelde norm.
- Het bedrijf monitort de volgende 3 meetplaatsen in de Kleine Nete:
 - KN1: stroomopwaarts Umicore ter hoogte van het VMM-meetpunt 275800 (Geel, Ten Aard);
 - KN2: tussenzone, ca. 2 km stroomopwaarts van de lozing van Aurubis;
 - KN3: stroomafwaarts ter hoogte van het VMM-meetpunt 275000
- Het bedrijf zal maandelijks op deze meetplaatsen de volgende parameters laten analyseren:
 - Sulfaten
 - Chloriden
 - Bromiden
 - Elektrische geleidbaarheid
 - Cu (totaal en opgelost)
 - Pb (totaal en opgelost)
 - As (totaal en opgelost)
 - Ni (totaal en opgelost)
 - Zn (totaal en opgelost)
 - Co (totaal en opgelost)
 - Cd (totaal en opgelost)
 - Cr (totaal en opgelost)
 - Hg (totaal en opgelost)
- De Hg-concentraties moeten gemonitord worden in biota of via een gelijkwaardige methode (passive sampling).
- De analyseresultaten van het bedrijfsafvalwater zijn steeds ter beschikking van de AMI.
- De exploitant moet een opvolgingscommissie instellen met de volgende samenstelling: de exploitant, de provincie Antwerpen, de AGOP, het ANB en de VMM.
De opvolgingscommissie wordt een eerste keer samengeroepen bij de opstart van de installatie, waarbij de verdere detailomschrijving van de methodiek, de exacte tijdstippen van de metingen en de beoordeling en rapportering worden vastgelegd. Daarna wordt de

opvolgingscommissie jaarlijks samengebracht om de resultaten te bespreken, de lozingsnormen en -situatie te evalueren en indien mogelijk verder te reduceren en de verdere monitoring en noodzaak tot bijkomende milderende maatregelen te bespreken, zoals de seriële herhaling van de afgastrein.

- De exploitant informeert de vergunningverlenende overheid, de AGOP, het ANB en de VMM over de stand van zaken van de toekenning van het project en brengt deze overheden op de hoogte van de toekenning van de gedetailleerde VITO-studie voor de verwijdering van bromiden en de resultaten hiervan.
- Er is voldaan aan de bijzondere voorwaarde uit het deputatiebesluit van 22 oktober 2015, die stelt dat de exploitant tegen 1 juli 2017 een definitief voorstel moet indienen tot aanpassing van de lozingsvoorwaarden voor de parameters Cd en Co.

2. Deelaspect Lucht

- a. De milieuvergunningsaanvraag van Aurubis heeft betrekking op een uitbreiding van de bestaande milieuvergunning. Relevant voor lucht is de opname van de volgende rubrieken:
 - 2.4.1.b) voor de fysisch-chemische behandeling van gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van 55 ton/dag;
 - 2.4.1.c) voor het mengen of vermengen van gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van 393 ton/dag;
 - 2.4.5 voor de tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van 7.613 ton;
 - 7.11.2°b) voor de fabricage van anorganisch-chemische producten met een capaciteit van 70.000 ton/jaar.

Tevens relevant voor lucht is de uitbreiding van onderstaande reeds vergunde rubrieken:

- 20.2.5 voor het smelten van koper met een capaciteit van 4.363 ton/dag (waarvan 1.000 ton/dag uitbreiding) en de productie van koperkathoden met een capaciteit van 1.500 ton/dag (volledig nieuw te vergunnen);
- 29.4.1.b) voor de installaties voor het gieten van metalen met een capaciteit van 335 m³ (waarvan 170 m³ uitbreiding);
- 43.3° voor de verbrandingsinstallaties met een totaal warmtevermogen van 95,24 MW_{th} (waarvan 42 MW_{th} uitbreiding).

b. Emissies van de exploitatie

- Geleide emissies

Het bedrijf heeft momenteel 2 grote emissiepunten (Contimelt en Contirod) die de volgende pollutanten emitteren: NO_x, SO₂, stof, zware metalen (arseen, cadmium, lood en koper) en dioxines & furanen.

Als gevolg van de gevraagde uitbreiding zullen er bijkomende emissies zijn van NO_x, SO₂, stof en zware metalen (arseen, cadmium, lood, koper, zink en kwik) die geloosd worden via het bestaande emissiepunt Contimelt, 1 nieuw groot emissiepunt, 12 nieuwe kleine emissiepunten en 7 nieuwe dakventilatoren.

In tabel 4 – 18 op p.22 van het MER-rapport wordt een overzicht gegeven van de jaarvrachten van de geleide emissies in de situatie met en zonder uitbreiding. In de situatie met uitbreiding worden voor NO_x, arseen en koper de drempelwaarden van het IMJV overschreden.

Voor de geleide emissies van NO_x, arseen, cadmium, lood, koper en nikkel, in de situatie met uitbreiding, werden dispersieberekeningen uitgevoerd om de impact in de nabijgelegen woongebieden te bepalen.

Hieruit kan worden afgeleid dat de impact van de geleide emissies nagenoeg steeds verwaarloosbaar is.

- Niet-geleide emissies

Momenteel ontstaan er door de activiteiten op het bedrijf diffuse emissies van stof (met zware metalen) en vluchtige organische stoffen.

Als gevolg van de uitbreiding zullen de diffuse emissies van stof met zware metalen toenemen.

De bijkomende jaarvrachten als gevolg van de niet-geleide emissies in de situatie met uitbreiding worden weergegeven in tabel 4 – 17 op p.20 van het MER-rapport. De jaarvrachten van de huidige niet-geleide emissies zijn niet gekend en werden dus ook niet gekwantificeerd in het MER-rapport. Hierdoor werd bij de uitgevoerde dispersieberekeningen geen rekening gehouden met de niet-geleide emissies. Niet-geleide

missies kunnen echter een grotere impact hebben op de concentraties in de omgeving van het bedrijf daar deze op lagere hoogte worden uitgestoten en er bijgevolg minder verdunning optreedt.

- c. In de omgeving van het bedrijf beschikt de VMM over metingen van zware metalen (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni en As) in zwevende deeltjes. De meest recente metingen dateren van 2008 en zijn sterk verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden in Vlaanderen (een overzicht van de meetresultaten van 2004-2008 is terug te vinden in tabel 4 – 22 op p. 28 van het MER-rapport). De grenswaarden/streefwaarden voor Pb, Cd, en Ni werden in de periode 2004-2008 ruimschoots gerespecteerd. Voor arseen is dit echter niet het geval. De streefwaarde voor As bedraagt 6 ng/m³. In 2004 werd deze streefwaarde in de omgeving van het bedrijf overschreden. In 2008 werd nog een As-concentratie gemeten van 4 ng/m³.
- d. Gelet op de verwaarloosbare impact van de geleide emissiebronnen kan gesteld worden de geleide emissies die worden aangevraagd, verenigbaar zijn met de kwaliteit van de omgevingslucht. Over de totale emissies van het bedrijf (geleid + niet-geleid) kan echter geen onderbouwde uitspraak worden gedaan inzake verenigbaarheid met de kwaliteit van de omgevingslucht, daar er onvoldoende gegevens zijn gekend over de niet-geleide emissies. De VMM kan hierdoor enkel een gunstig advies verlenen indien onderstaande bijzondere voorwaarden worden opgenomen in de milieuvergunning:
 - Voortzetting van het eigen meetprogramma voor de depositie van de zware metalen Pb, As, Cu, Ni en Co in PM₁₀-stof en jaarlijkse rapportering van de meetresultaten aan de VMM.
 - Binnen een termijn van 1 jaar na de realisatie van de uitbreiding een studie laten uitvoeren door een erkend deskundige lucht. In deze studie moeten ten minste de volgende aspecten aan bod komen:
 - Een inventarisatie van de niet-geleide emissiebronnen en een inschatting van de jaarvrachten.
 - Bepaling van de impact van de totale emissies (geleid + niet-geleid) van arseen, cadmium, lood, koper en nikkel in de omgeving van het bedrijf aan de hand van dispersieberekeningen.
 - Voorstel van bijkomende milderende maatregelen samen met een planning van uitvoering indien, conform het significantiekader uit het richtlijnenboek lucht, de berekende impact als relevant wordt beoordeeld;

Gelet op het gunstig advies d.d. 19 juni 2017 van Vlaams Energieagentschap (VEA) (kenmerk: 2017-025); op volgende elementen uit dit advies:

1. De Energiestudie toont op voldoende wijze aan dat de nieuwe installatie de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is.
2. Er werden 7 bijkomende maatregelen onderzocht. Hiervan is nog niet bepaald welke uitgevoerd worden, omdat twee van de maatregelen alternatieven zijn voor het opwekken van stoom. Twee andere maatregelen zijn elk gekoppeld aan een van de vorige alternatieve maatregelen. Andere maatregelen die de energie-efficiëntie nog kunnen verhogen zijn niet economisch haalbaar;

Gelet op het gunstig advies d.d. 18 juli 2017 van Agentschap voor Natuur en Bos in het kader van de natuurtoets; op volgende elementen uit dit advies:

1. De inrichting is gelegen in industriegebied, nabij Natura2000-gebied:
 - a. nabij speciale beschermingszone:
 - habitatrictlijngebied: BE2100026-Vallei van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden
 - vogelrichtlijngebied BE2100424- De Zegge
 - b. nabij VEN nr. 313 De Vallei van de Kleine Nete Benedenstrooms, nr. 346 Het Geels Gebroekt.
 - c. nabij reservaten: Het Olensbroek -Langendonk, Het Zwart Water, Mosselgoren, Heiberg-Snepkensvijver, De Zegge, Neerhelst-De Botten, Schupleer-Vuilvoort
2. Bespreking ontwerp tekst project-MER (discipline biodiversiteit)
 - a. Bespreking passende beoordeling

In de passende beoordeling is de nodige effectinschatting gemaakt. Men heeft het effect van luchtemissies, lozing in oppervlaktewater en rustverstoring onderzocht. De effecten op vlak van rustverstoring blijken niet relevant. Emissies in de lucht en lozingen in het water worden verder onderzocht wat betreft hun effect tot in de beschermde gebieden en kwetsbare

habitats. Wat luchtemissies betreft wordt vooral gekeken naar het verzurend en vermestend effect en de impact op de degradatie van landhabitats. Met betrekking tot de lozingen in water geldt dat het lokaal beschermde waterhabitat hoge eisen stelt aan de waterkwaliteit en zeer slecht verontreiniging verdraagt. Dit habitattype komt voor in waterlopen met een lage geleidbaarheid, lage BZV, lage concentraties aan stikstof- en fosforverbindingen, bevatten een laag gehalte aan zwevende stoffen en zijn zuurstofrijker.

- **Luchtemissies:**

Uit de beoordeling blijkt dat op vlak van luchtemissies van het bedrijf, de individuele bijdragen van vermestende en verzurende deposities aan de kritische last voor de gevoelige habitats en bijhorende zoekzones beperkt blijven en steeds <5% bedragen in het habitatrichtlijngebied. Dit betekent volgens het geldende significantiekader dat de effecten niet significant zijn.

Ook voor het vogelrichtlijngebied blijkt dat voor de luchtemissies van het bedrijf de individuele bijdragen van vermestende en verzurende deposities aan de kritische last voor de gevoelige habitats beperkt blijven en steeds <3% bedragen in het vogelrichtlijngebied. Dit betekent dat volgens het geldende significantiekader dat de effecten niet significant zijn.

- **Lozing in oppervlaktewater:**

Uit de passende beoordeling blijkt de lozing een invloed op de concentraties zouten en zware metalen te hebben in de Kleine Nete.

→ **Zouten:**

Hieruit blijkt dat in de geplande situatie er negatieve effecten optreden in de Kleine Nete en zo ook voor het waterhabitat (type 3260) door een verhoogde lozing van zouten (chloriden, sulfaten en bromiden) en hiermee samenhangend een toename van de geleidbaarheid, met negatief effect tot gevolg. Waarbij getoetst aan de Nederlandse norm de individuele bijdrage van het bedrijf op de waterkwaliteit van de Kleine Nete voor bromide zeer hoog is (concentratieverhoging >20% vs. de toetsingswaarde, meer bepaald 65,19%).

In een tijdelijke worstcase blijkt dat in het basisscenario de tijdelijke bijdrage aan bromiden zeer hoog is en een aanzienlijk negatief effect geeft.

Dit vertaalt zich dit ook verder stroomafwaarts in het habitatrichtlijngebied als negatief voor chloriden (1%) en bromiden (17,81%).

→ **Zware metalen:**

Wat de zware metalen betreft is er een negatief effect voor kobalt en aanzienlijk negatief effect voor kwik. Waarbij getoetst aan de Nederlandse norm de individuele bijdrage van het bedrijf op de waterkwaliteit voor kwik zeer hoog is (concentratieverhoging >20% vs. de toetsingswaarde, meer bepaald 5.000%).

In een tijdelijk worstcase blijkt dat in het basisscenario de tijdelijke bijdrage aan kwik hoog is en een negatief effect geeft.

Stroomafwaarts in het habitatrichtlijngebied kon deze berekening niet gemaakt worden voor kwik, maar werd wel aangegeven dat de biotanorm reeds overschreden is waardoor in het basisscenario het effect als aanzienlijk negatief wordt beschouwd.

Milderende maatregelen en postmonitoring:

Om deze effecten te milderen en/of op te volgen zijn maatregelen opgenomen, zijnde:

- de voorgestelde aangepaste afgasbehandeling
- postmonitoring
- specifieke overige maatregelen voor kwik

Aangepaste afgasbehandeling:

Door toepassen van de aangepaste afgasbehandeling daalt de individuele bijdrage van het bedrijf in de Kleine Nete substantieel t.o.v. het basisscenario, waarbij de bijdrage van bromide daalt van 65,19% naar 23% en de geleidbaarheid van 4,33% naar 1,16%. Stroomafwaarts daalt de bijdrage van 17,81% naar 6,75% voor bromide en van 0,92% naar 0,05% voor geleidbaarheid. Er wordt ook gesteld dat er een afname van 60% verwacht wordt voor kwik.

Specifiek voor kwik worden overige milderende maatregelen en opvolging voorgesteld:

- afname van verwerking van kwikbevattende grondstoffen;
- regelmatige metingen effluentconcentraties en scherper stellen van lozingsnormen;

→ opvolging visbestand en meting van concentraties kwik in biota (vissoorten) of alternatieve gelijkaardige methode.

Voor het eerste punt willen wij vragen dat er een haarkbaarheidsstudie wordt gemaakt met concrete acties/voorstel i.f.v. de afname van de kwikbevattende grondstoffen.

Postmonitoring en eraan gekoppelde maatregelen:

→ Zoals beschreven specifiek voor kwik (zie ook hoger)

→ Zoals beschreven in de postmonitoring in het luik Water:

Het betreft een uitbreiding van de bestaande meting van de effluentconcentraties met bromide.

Ook de kwaliteit van het oppervlaktewater t.h.v. Kleine Nete wordt opgevolgd, op het vlak van de fysicochemische kwaliteit waarbij er een uitbreiding wordt voorgesteld met de parameters bromide en geleidbaarheid.

Aanvullend hierop moet ook de lozing van kwik aan de postmonitoring onderworpen te worden (zie ook bespreking in het luik passende beoordeling van MER en hierboven verder aangevuld), meer bepaald regelmatige metingen effluentconcentraties en meting van concentraties kwik in biota (vissoorten) of alternatieve gelijkaardige methode.

Het opzet is dat - indien uit de resultaten van deze postmonitoring blijkt dat een verdere reductie van de effluentconcentraties wenselijk is - bij de stilstand van de nieuwe installaties wordt nagegaan of er een verdere verbetering van de afgasbehandeling mogelijk is om een bijkomend gunstig effect op de effluentconcentraties te bekomen. Dit geldt in het bijzonder voor de zouten (vnl. bromiden en chloriden) en voor zware metalen en met name kwik.

Aanvullend vragen wij dat indien uit de resultaten blijkt dat naast bijkomende aanpassing van de afgasbehandeling er verdere maatregelen nodig zijn, men inzet op afname van kwik- en/of bromide bevattende grondstoffen.

→ Deze resultaten kunnen ook dienen om de lozingsnormen te evalueren en indien nodig op termijn bij te sturen. De resultaten dienen minstens jaarlijks gerapporteerd te worden aan VMM, vergunningverlener en ANB.

→ De monitoring dient te starten zodra de vergunning voor het project wordt verleend, dus idealiter vóór de lozing daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Desgevallend is er ook een 'nulmeting' beschikbaar bij de interpretatie van latere resultaten van de monitoring.

- In de conclusie van de passende beoordeling wordt gesteld dat na het nemen van de hoger beschreven milderende maatregelen de effecten door de lozing op de waterkwaliteit van de Kleine Nete aanvaardbaar zijn. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht op de beschermde vissoorten en beekhabitat 3260. Het agentschap gaat hiermee akkoord, mits rekening wordt gehouden met bovenstaande opmerkingen en vraagt dat de milderende maatregelen en postmonitoring als voorwaarde bij de vergunning worden opgenomen.

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. De passende beoordeling wordt gunstig geadviseerd.

b. Bespreking verscherpte natuurtoets

In het MER is ook onderzocht wat de effect van de luchtemissies betekent voor aanwezige waardevolle vegetaties en regionaal belangrijke biotopen. Hieruit blijkt dat de individuele bijdrage van het bedrijf voor verzuring en vermeting aan de kritische depositiewaarden van de meeste aanwezige waardevolle vegetaties en regionaal belangrijke biotopen lager zijn dan 3% zodat effecten in de VEN-gebieden verwaarloosbaar zijn. Ter hoogte van Olens Broek, Snepkensvijver en Mosselgaren is er een beperkt negatief effect voor mesotroof water/zwakgebufferde vennen {4,15%, 3,27% en 3,29%) alsook beperkt negatief voor vochtige heide in punt N6 {3,28%}.

Wat het effect van de lozing op de waterkwaliteit van de Kleine Nete betekent, is reeds besproken in dit advies onder het luik passende beoordeling. Zoals aangegeven in het luik biodiversiteit van het MER kunnen we besluiten dat na het nemen van de voorgestelde milderende maatregelen de effecten door de lozing op de waterkwaliteit van de Kleine Nete

aanvaardbaar zijn. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht op de beschermde vissoorten en beekhabitat 3260. Zoals ook beschreven in de passende beoordeling (en deels aangevuld in dit advies) dienen voorgestelde maatregelen (aangepaste afgasbehandeling, overige milderende maatregelen en postmonitoring) ook voor wat betreft het VEN toegepast te worden.

Het Agentschap voor Natuur en Bos gaat akkoord met de conclusies in het MER luik biodiversiteit voor wat betreft de impact op het VEN en stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken.

c. Bespreking ontwerptekst (discipline biodiversiteit)

I.k.v. de opmaak van het MER is reeds vooroverleg gehouden. Het Agentschap voor Natuur en Bos heeft hiervoor reeds opmerkingen en suggesties meegegeven die voldoende zijn verwerkt in de ontwerptekst. In het huidige document is een inschatting van de milieueffecten gemaakt. Op basis van het document kunnen wij u bevestigen dat de impact voldoende is beschreven. Het Agentschap voor Natuur en Bos gaat akkoord met de bevindingen.

Voor wat betreft de postmonitoring willen wij verwijzen naar de aanvullingen die gevraagd worden in het advies onder punt Passende beoordeling.

d. Conclusie ontwerptekst project-MER

Het Agentschap voor Natuur en Bos verleent een gunstig advies op de ontwerptekst. Mits rekening wordt gehouden met bovenstaande opmerkingen en aanvullingen.

3. De aanvraag handelt over de realisatie van het FCM-project. Dit wordt gerealiseerd binnen de grenzen van de huidige industriële site. Er dienen voor het project geen natuurelementen ingenomen te worden. Wel zijn er indirecte effecten op de natuurwaarden in de omgeving. Deze zijn onderzocht in het MER en passende beoordeling (zie bespreking hoger). Op basis van het MER kan besloten worden dat, mits nemen van milderende maatregelen (en uitvoeren van de postmonitoring) en mits rekening houdend met de opmerkingen in dit advies over het MER, de impact op de omliggende natuurwaarden en doelstellingen aanvaardbaar zullen zijn.

a. Bespreking integratie milderende maatregelen in omgevingsvergunningsaanvraag

- In de aanvraag wordt aangegeven (o.a. bijlage R3B Lozing van bedrijfsafvalwater) dat de aangepaste afgasbehandeling zoals vermeld als milderende maatregel in het MER 5.2.5 zal toegepast worden.

In bijlage Q1 Bijstelling van bijzondere milieuvoorwaarden worden gewijzigde lozingsnormen aangevraagd. Deze aangevraagde lozingsnormen liggen in de range van de voorspelde verwachte effluentconcentraties na toepassing van de aangepaste afgasbehandelingsinstallatie.

Wat de lozing van kwik betreft is de aangevraagde lozingsnorm dezelfde als de huidige lozingsnorm (jaargemiddelde 0,5Jlg/l) maar zoals aangegeven in het MER blijft hier een verbeteropdracht bestaan. In die zin is in de passende beoordeling als milderende maatregel voorzien dat regelmatige metingen van de effluentconcentraties noodzakelijk zullen zijn en eraan gekoppeld het scherper stellen van de lozingsnormen.

- Zoals voorgesteld in het MER onder het punt 5.2.6 Postmonitoring van luik water en op pagina 55-56 van de passende beoordeling onder bespreking milderende maatregelen is een opvolging van de emissies naar het oppervlaktewater noodzakelijk. Wij vragen dat deze wordt toegepast en ook wordt aangevuld op basis van de opmerkingen onder punt passende beoordeling in dit advies.
- Het opzet is dat - indien uit de resultaten van deze postmonitoring blijkt dat een verdere reductie van de effluentconcentraties wenselijk is - bij de stilstand van de nieuwe installaties wordt nagegaan of er een verdere verbetering van de afgasbehandeling mogelijk is om een bijkomend gunstig effect op de effluentconcentraties te bekomen. Dit geldt in het bijzonder voor de zouten (vnl. bromiden en chloriden) en voor zware metalen en met name kwik.

Indien uit de resultaten blijkt dat naast aanpassing van de afgasbehandeling er verdere maatregelen nodig zijn, dient men in te zetten op afname van kwik- en/of bromide bevattende grondstoffen.

4. Op basis van bovenstaande uiteenzetting verleent het Agentschap voor Natuur en Bos een gunstig advies mits naleving van de volgende voorwaarden:
 - a. De milderende maatregelen zoals voorzien in het MER onder het luik biodiversiteit en eraan gekoppeld luik water en de milderende maatregelen vermeld in de passende beoordeling (en zoals aangevuld en besproken in bovenstaand advies) worden uitgevoerd.
 - b. De postmonitoring zoals voorzien in het MER onder het luik biodiversiteit en eraan gekoppeld luik water en de passende beoordeling (en zoals aangevuld en besproken in bovenstaand advies) worden uitgevoerd. Hiervoor dient de postmonitoring voorafgaand verder uitgewerkt te worden in een monitoringsprogramma en voorgelegd te worden aan minstens het Agentschap voor Natuur en Bos en VMM. Het monitoringsprogramma bevat o.a. een verdere detailbeschrijving van de methodiek, tijdstippen en locaties van de metingen, de parameters en soorten, analyse, beoordeling en rapportering die het bedrijf zal uitvoeren.
 - c. De resultaten van deze postmonitoring bepalen of verdere monitoring en/of bijkomende milderende maatregelen (vb. verdere verbetering aangepaste afgasbehandeling of bijsturing van de aangewende grondstoffen) noodzakelijk zijn. Aanvullend kunnen deze resultaten ook dienen om de lozingsnormen te evalueren en indien nodig op termijn bij te sturen. De resultaten dienen minstens jaarlijks gerapporteerd te worden aan VMM, vergunningverlener en ANB;

Gelet op het gunstig advies d.d. 12 juli 2017 van nv De Vlaamse Waterweg in het kader van de watertoets; op volgende elementen uit dit advies:

1. Voor de milieuvergunningaanvraag voor het FCM-project aan de Watertorenstraat 35 te Olen verleent de Vlaamse Waterweg nv een gunstig watertoetsadvies onder voorwaarden.
2. De Vlaamse Waterweg nv heeft volgende opmerkingen:
 - a. In de bijlage E3 (effecten op het watersysteem) wordt melding gemaakt van 7 regenwaterputten van elke 10.000 liter. In het huidige dossier is echter niet duidelijk welke dakoppervlakte er wordt aangesloten op deze hemelwaterput en waarvoor het hemelwater wordt hergebruikt. De locatie van deze regenwateropvang is ook niet duidelijk.
 - b. Uit het dossier is het evenmin duidelijk hoe het komt dat het overige regenwater of van een gedeelte van de verharding (wegenis) van zodanig slechte kwaliteit is dat hergebruik (voor sanitair of procesdoeleinden) niet realiseerbaar is.
 - c. De buffercapaciteit van het ondergrondse rioleringsstelsel dient aangetoond te worden aangezien hier zowel regenwater, water van verharding als bedrijfsafvalwater op wordt aangesloten.
 - d. Aangezien het effluent van de waterzuivering geloosd wordt in de Kleine Nete dient men advies te vragen aan de waterbeheerder van deze waterloop, nl. Vlaamse Milieumaatschappij.
 - e. Een overzicht van de oppervlaktes van de bestaande en nieuwe verhardingen ontbreekt;

Gelet op het gunstig advies d.d. 20 juli 2017 van Dienst Integraal Waterbeleid in het kader van de watertoets (kenmerk: DWAD-2017-0675); op volgende elementen uit dit advies:

1. De percelen zijn niet gelegen in effectief of mogelijk overstromingsgevoelig of recent overstroomd gebied.
Volgens het gewestplan zijn de percelen gelegen in industriegebieden.
Het gebied is volgens de biologische waarderingskaarten biologisch minder waardevol en biologisch zeer waardevol.
2. De rioolwaterzuiveringsinstallatie van het bedrijf loost rechtstreeks in de Kleine Nete (eerste categorie), met een overstort naar de Gerheezeloop (tweede categorie). Daarnaast is er op de site een historische vervuiling, waarvoor een bodemsaneringsplan werd opgemaakt. Informatie over de impact van de historische vervuiling op de Gerheezeloop en eventuele maatregelen, kon niet bekomen worden in de adviesperiode.
3. Mogelijke schadelijke effecten zouden kunnen ontstaan door:
 - a. wijziging van de kwaliteit van het oppervlaktewater of grondwater aangezien er door de uitbreiding schadelijke stoffen in het afvalwater terechtkomen. Bij overstorten van de rioolwaterzuiveringsinstallatie komen deze stoffen in de Gerheezeloop terecht. Dit komt bovenop de reeds bestaande vuilvracht van bestaande installaties en, mogelijks, uitloging van de historische bodemverontreiniging. Uitsluitsel over dit laatste was niet te verkrijgen in de adviesperiode.

- b. wijziging van het overstromingsregime, aangezien de uitbreiding het overstortdebiet-/volume naar de Gerheezeloop verhoogt, terwijl de vlakbijgelegen duiker onder het kanaal een bottleneck vormt. Als de duiker te zwaar belast wordt, is opstuwing (en bijhorende waterproblemen) mogelijk.
 - c. wijziging van infiltratie naar het grondwater aangezien er nieuwe gebouwen/verhardingen nodig zijn. De gewestelijke verordening hemelwater dient gevolgd.
4. Het advies is gunstig, mits rekening gehouden wordt met volgende:
'Het bodemsaneringsplan, de Vlareem-voorschriften, en de voorziene maatregelen om overstorten van de rioolwaterzuiveringsinstallatie te voorkomen/verminderen (monitoring en wachtbekkens) dienen nageleefd';

Gelet op het gunstig advies d.d. 12 juli 2017 van Departement Landbouw en Visserij (DLV) (kenmerk: 2017_003286); op volgende elementen uit dit advies:

- 1. Het betreft de Inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op een bestaande industriële site.
- 2. De werken kaderen in een FCM-project, waarbij een volledig nieuwe flow en verwerking van koper op de site wordt geïnstalleerd. De verschillende proces, op- en overslaggebouwen, magazijnen, schoorsteen en dergelijke worden als blokken op verschillende plaatsen op het terrein ingebreed. Hiervoor worden terreinverhardingen en openlucht opslag geherlocaliseerd, bepaalde niet dienstige gebouwen afgebroken en nieuwe gebouwen en procesinstallaties op de vrije, of vrijgekomen blokvelen ingeplant.
De totaliteit van de werken blijft binnen de actuele grenzen van de industriële site.
- 3. De aanvraag is volledig gelegen binnen industriegebied. Het ontwerp is volledig in overeenstemming en verenigbaar met de wettelijke en ruimtelijke context. Er is geen ruimtelijke impact op landbouw.

Gelet op het gunstig advies d.d. 21 augustus 2017 van Directoraat-generaal Luchtvaart (DGLV) (kenmerk: LA/A-POR/EBB/17- 0935); op volgende elementen uit dit advies:

- 1. Naar aanleiding van uw brief, deel ik u mee dat het Directoraat-generaal Luchtvaart, in akkoord met Defensie, geen bezwaar heeft tegen het in onderwerp vermelde project, op voorwaarde dat de opgegeven bouwhoogtes, vermeld op voorgelegde plannen, niet worden overschreden.
- 2. Het project bevindt zich in een militaire oefenzone (categorie C).
- 3. Gezien de gevraagde hoogte van 150 m AGL (Above Ground Level) dient een dag- en nachtbebakening te worden aangebracht op de structuur, in overeenkomst met de circulaire GDF-03 (<http://www.mobiliteit.belgium.be/nl/luchtvaart/circulaires/gdf/>).

De kenmerken van de bebakening dienen de volgende te zijn:

a. Dagbebakening:

- kleurbepakening: wit/rode of wit/oranje banden
De banden zullen afwisselend op de structuur aangebracht worden en zullen ongeveer (h/7) breed zijn. h is de totale hoogte van de schouw en de buitenste banden zullen rood of oranje zijn.

OF

- Verlichting
Medium intensiteit lichten type A (witte kleur, flitsnelheid 20-60 per minuut, 20.000 cd +/- 25%) zullen op de top (h) en op het midden (h/2) van de schouw geplaatst worden.

b. Nachtbebakening: verlichting

- De verlichting zal geplaatst worden als volgt:
 - Medium intensiteit lichten type B (Rode kleur, flitsnelheid 20-60 per minuut, 2.000 cd +/- 25%) op de top (h) en op het midden (h/2) van de schouw EN
 - Lage intensiteit lichten type B (Rode kleur, vast, 32 cd min) op h/4 en 3h/4 van de schouw.
- De verlichting moet in alles azimuths zichtbaar zijn.

- 4. De bouwheer dient Defensie, tenminste 30 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden, schriftelijk op de hoogte te brengen van hun begindatum. De bekendmaking dient naar onderhavig advies te verwijzen met vermelding van het nummer 3D/2483, de juiste positie in Lambert 72-coördinaten en de totale hoogte van het obstakel. Om elk tijdverlies uit te sluiten dienen de gevraagde gegevens naar het volledig hieronder vermelde adres te worden overgezonden. Bovendien wordt er gevraagd aan de verantwoordelijke voor het project tijdig de

relevante informatie (plaatsen van kranen, ...) via e-mail op te sturen aan comopsair-a3-air-ctrl@mil.be.

5. De informatie betreffende de positie in Lambert 72-coördinaten, de totale hoogte en de bebakening van de schouw zal eveneens aan Belgocontrol bezorgd worden via e-mail: urba@belgocontrol.be.
6. In dezelfde geest verzoeken wij de aanvrager Defensie en Belgocontrol op de hoogte te willen brengen van de voltooiing van de werkzaamheden voor de bouw van de betrokken schouw evenals van haar latere ontmanteling.
7. De volledige inhoud van het advies dient meegedeeld te worden aan de bouwheer.
8. De aanvrager dient het Directoraat-generaal Luchtvaart schriftelijk op de hoogte te brengen van het gevolg dat aan zijn advies werd gegeven.
9. Wij vestigen er uw aandacht op dat, als de werken zouden uitgevoerd worden zonder rekening te houden met bovenvermelde opmerkingen, het Directoraat-generaal Luchtvaart in dat geval alle verantwoordelijkheid afwijst in geval van eventuele problemen in verband met luchtvaartgebonden activiteiten.
10. Het Directoraat-generaal Luchtvaart houdt zich tevens het recht voor om deze voorschriften te laten naleven met alle juridische middelen die hem ter beschikking staan.

Gelet op het advies d.d. 22 augustus 2017 van de Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen
 - De heer J. Verhaert, SHEEQ director, en de heer S. Verwimp, technical lead FCM, worden op 22 augustus 2017 gehoord namens de exploitant.
 - De voorzitter verwijst naar de uitgebrachte adviezen en stelt voor om de bijzondere voorwaarden samen te overlopen.
 - De vertegenwoordigers van de exploitant overhandigen ter zitting een nota aan de commissieleden waarin de bemerkingen op de uitgebrachte adviezen opgelijst worden. Deze nota wordt samen met de bespreking van de bijzondere voorwaarden overlopen:
 - Akoestisch scherm ter hoogte van de nieuwe pers (advies AZG, AGOP)
 - Er wordt een geluidstudie opgelegd, uit te voeren binnen 1 jaar na indiening.
 - Aurubis wenst het akoestisch scherm niet op te nemen als voorwaarde voor de vergunning, maar onderdeel te laten uitmaken van de studie, gezien er aan de kanaalkant reeds een muur aanwezig is.
 - Schouw van 150 meter i.p.v. 100meter. (advies gemeente Olen)
 - Aurubis wenst van alle adviesverlenende instanties hiervoor een goedkeuring te hebben, incl dienst luchtvaart. Dit om een nieuwe aanvraag omgevingsvergunning te vermijden.
(Windturbines tiphoogte is 200 meter, dus een schouw van 150 meter kan geen probleem zijn)
 - Haalbaarheid onderzoeken om neutralisatie met CO₂ i.p.v. zwavelzuur om sulfaatlast te verminderen. (advies gemeente Olen)
 - Reeds uitvoering besproken met VMM in vooroverleg: sulfaatvermindering is nihil
 - Risico op slechtere bezinking vlokken door gasvormige inbreng CO₂
 - Aurubis beschouwt dit topic als afgesloten.
 - Opvolgingscommissie voor opvolging van emissies om de zes maanden (advies gemeente Olen)
 - Aurubis wenst een jaarlijkse frequentie na de ramp up van de nieuwe installaties.
Kan oplopen tot 1 jaar na de bouw van de nieuwe installaties
 - Aurubis wenst een uitdovende commissie indien de resultaten goed zijn.
 - De emissiegrenswaarden voor chloriden, sulfaten, bromiden, fluoriden, As, Hg, Co en Cd gelden slechts voor 3 jaar na opstart van de installatie. (advies VMM)
 - Aurubis vraagt zich af wat er daarna gaat gebeuren? Nog strengere normen?
 - Aurubis verwacht duidelijkheid qua normen, ook naar de toekomst toe!
 - Juiste datum van ingebruikname mee te delen.
 - Voor Aurubis is de ingebruikname datum de datum na de ramp up van de installatie.
Tijdens vooroverleg is aangegeven dat ramp-up 1 jaar in beslag kan nemen.
 - Het bedrijf monitort op 3 meetplaatsen (advies VMM)
 - Aurubis vraagt zich af waarom ze op KN 1 een monitoring moet doen.

- KN2 en KN 3 is logisch gezien het lozingspunt van Aurubis hiertussen ligt.
- Uitdovend karakter van deze metingen?
- Het meten van metalen in opgeloste vorm heeft als bedoeling het toetsen aan de MKN. Dit is evenwel niet de taak van het bedrijf. Het IC voor gevaarlijke stoffen is destijds in het leven geroepen om een eenduidig criterium voor bedrijven vast te leggen. Deze wordt uitgedrukt in "totale concentratie".
- Opgelegde 2 maandelijks metingen ivm bepalen jaargemiddelde.
 - In de ontwerp-Vlarem III wordt specifiek opgenomen (een aantal) parameters maandelijks te meten, niet 2x per maand.
 - Mogelijk afbouwprogramma?
- Hg (totaal en opgelost) maandelijks meting en Hg concentraties monitoring in biota of gelijkwaardige methode. (advies VMM)
 - Volgens de Aurubis experts:
 - Heeft het geen zin om Hg (totaal en opgelost) in oppervlaktewater te meten gezien de rapportagegrens van de WAC-methode groter is dan de opgelegde norm
 - Daarom voorstel van Aurubis om enkel monitoring d.m.v. biota maar niet beiden.
 - Wat met de nulmetin: wat is referentiekader?
- Deelaspect lucht diffuse emissies. (advies VMM , AGOP)
 - Start studie diffuse emissies bij de start van de bouw van de nieuwe installatie en niet na 6 maanden na de vergunningsverlening (AGOP)
 - Opstart voorstel meetnet van zodra gestart wordt met de bouw van de nieuwe installatie, niet een voorstel na 6 maanden vanaf verlening vergunning. (AGOP)
 - De bouw van de installatie wordt geschat op twee jaar met een bijkomende ramp-up van 1 jaar.
- De vertegenwoordigers van het schepencollege vragen of het niet raadzaam is om niet enkel de parameter TOC te meten, maar ook de individuele parameters.
 - De vertegenwoordigers van de exploitant lichten toe dat wanneer de TOC-waarde hoger is dan 15 mg/Nm³, ook de 5 belangrijkste componenten geanalyseerd worden.
- Ter zitting verduidelijkt de DIW haar vraag om de overstorten van de rioolwaterzuiveringsinstallatie te monitoren en de resultaten over te maken aan de DIW.
 - De voorzitter stelt voor dat de DIW deze gegevens rechtstreeks bij de exploitant opvraagt.
 - De vertegenwoordigers van de exploitant verklaren zich hier ter zitting mee akkoord.

2. Omschrijving

- De aangevraagde omschrijving en rubrieken kunnen worden behouden, mits volgende aanpassingen, zoals voorgesteld door de AMV:
 - In de tabel met gevaarlijke stoffen ook een 'X' te zetten bij de rubriek 17.1.2.2.3 voor de argontank van 1.500 liter.
 - Onder rubriek 39.4.1 staan 4 warmtewisselaars van 205 liter vermeld. Dit zijn volgens de lijst van de toestellen 4 toestellen in gebouw 225 – FSD. Volgens de huidige vergunning (MLAV1/08-516) zijn er echter 4 warmtewisselaars van 405 liter vergund. Dit blijkt echter een typefout in het toenmalig besluit te zijn, aangezien er toen ook al 4 warmtewisselaars van 205 liter zijn aangevraagd.
 - Om een onderscheid te maken tussen de productie van 1.500 ton/jaar koperkathoden in de nieuwe installatie en de productie van 355.000 ton/jaar koperkathoden in de FSD-afdeling wordt de afdeling bij de productie vernoemd.
 - Er wordt een herrubricering van het koperschroot gevraagd van rubriek 2.2.5 naar rubriek 2.2.2 omdat het persen van dit schroot als mechanisch behandelen wordt beschouwd. Het schroot wordt daarna echter nog gesmolten, wat onder rubriek 2.2.5 valt (fysisch-chemische behandeling). Aangezien het persen voorafgaand aan het smelten ook vervat zit in rubriek 2.2.5 is enkel deze rubriek van toepassing voor het schroot. De afvalstoffen aangevraagd onder rubriek 2.2.2.g.2 (7.253 ton) ondergaan eveneens een fysisch chemische behandeling (smelten) zodat dit ook onder rubriek 2.2.5 wordt ingedeeld.

- De AMV merkt ook op dat de exploitant tijdens de aanvraagprocedure gevraagd heeft om een bijkomende bijstelling van een bijzondere voorwaarde uit de milieuvergunning met kenmerk MLAV1/08-516 d.d. 16 april 2009.
 - Het gaat om volgende bijzondere voorwaarde:

"In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:

 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.
 - de zwavelzuurdoseerinstallatie uitgerust wordt met een verzegelbare debietmeter, waarbij de hoeveelheid toegevoegd zuur continu geregistreerd wordt en de meterstanden van deze debietmeter dagelijks in een logboek worden genoteerd en ter inzage liggen van de toezichthoudende overheid. Het totale dagdebiet is de som van het dagdebiet gemeten in de venturi en het dagdebiet van de zwavelzuurdoseerinstallatie "

De exploitant stelt voor om deze voorwaarde te vervangen door
"Bij het totale dagdebiet wordt het maximale volume aan zwavelzuur dat voorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) bijgeteld".
 - Deze vraag wordt mee opgenomen in het voorwerp van de aanvraag.

3. Openbaar onderzoek – bezwaren

- Er werden twee reacties ontvangen gedurende het openbaar onderzoek.
- In een eerste reactie wijst de NMBS er op dat de aanvraag moet voldoen aan de wet op de politie der spoorwegen.
 - De POVC bevestigt de stelling van het schepencollege dat er inderdaad voldaan dient te worden aan de wet op de politie der spoorwegen.
- Het bezwaarschrift handelt over het volgende:
 - Het is technisch niet mogelijk om het dossier te raadplegen via het Omgevingsloket en er is dus ook geen mogelijkheid tot inspraak via dit kanaal.
 - Het schepencollege stelt hierover het volgende: Het klopt inderdaad dat via het Omgevingsloket het dossier niet raadpleegbaar is en dat het technisch ook niet mogelijk is om alle handelingen uit te voeren die deel uitmaken van de procedurele afhandeling van een omgevingsvergunning. Het aanvraagdossier lag zowel analoog als digitaal ter inzage bij de gemeente. Bezwaarindieners heeft tijdig en met kennis van zaken het bezwaar ingediend.
 - In de gebieden stroomafwaarts de Kleine Nete, beheerd door Natuurpunt, tracht men de Europese natuurdoelen te realiseren. De overheid heeft als taak de basismilieukwaliteit minstens te halen en indien nodig te verstrengen om de EU habitatdoelen te kunnen halen.
 - Het schepencollege stelt hierover het volgende: Het college deelt deze mening en is van oordeel dat ANB over de nodige deskundigheid beschikt om te oordelen of de aanvraag het behalen van de Europese natuurdoelen hypothekeert.
 - De POVC verwijst naar het advies van het ANB alsook naar de bijzondere voorwaarden ter zake.
 - De ontvangende waterloop is de Kleine, door de Vlaamse regering aangeduid als speerpuntgebied in het stroomgebiedsbeheerplan van de Schelde. In deze speerpuntgebieden wil Vlaanderen tegen 2021 een goede toestand bereiken. De Kleine Nete heeft momenteel een goede biologische waterkwaliteit, maar er zijn nog problemen met de volgende parameters:
 - ◆ Macrofyten (gaan achteruit)
 - ◆ Kwik, totaal (biota)
 - ◆ PAK Benzo(g, h, i)peryleen + Indeno (1, 2, 3-cd)pyreen
 - ◆ Cobalt
 - ◆ Elektrische geleidbaarheid en sulfaat
 - ◆ Totaal fosfor
 - Volgens het voorliggende dossier zal de gevraagde uitbreiding leiden tot een stijging van de vrachten die geloosd worden. Gelet op de klimaatverandering, zoals dit jaar al was vast te stellen, zal de zogenaamde "worst case" benadering naar verwachting in de toekomst vaker voorkomen. De gevraagde uitbreiding zal zorgen voor een verdere achteruitgang van de chemische en biologische waterkwaliteit. Dit is het omgekeerde

van wat de Vlaamse Regering vooropstelt en van het beleid rond de Kleine Nete dat wordt beoogd door de provincie, de gemeenten en een lange reeks andere actoren. Bovendien is het in strijd met de doelstellingen en de bepalingen van de kaderrichtlijn water en de NATURA 2000 richtlijnen.

- Technisch valt op te merken dat de MER toets voor verschillende meetpunten, maar niet voor meetpunt 274000, het referentiepunt voor de KRLW speerpuntgebied, werd uitgevoerd.
- Er wordt voor de lozingen in het water geen rekening gehouden met de cumulatieve effecten en het voorzorgsbeginnsel.
- In het MER worden de effecten op beschermde plantengemeenschappen slechts rudimentair beschreven en er wordt niet getoetst aan recente wetenschappelijke gegevens. De conclusie van de passende beoordeling is volgens ons niet onderbouwd en dus ook niet correct.
- Ook de informatie over de mitigerende voorwaarden en alternatieven is bijzonder beknopt en onzeker.
- Er wordt in het MER ook geen melding gemaakt van een nulalternatief of van onderzochte, voor het milieu meer gunstige, alternatieven.
 - Het schepencollege stelt hierover het volgende: Het college is van oordeel dat de hierboven opgesomde argumenten terecht worden opgemerkt. Voor de beoordeling van de emissies naar de Kleine Nete en de impact hiervan op de natuurwaarden verwijst het college naar, de in deze discipline gespecialiseerde instanties, het Agentschap voor Natuur en Bos en de Vlaamse Miliemaatschappij afdeling Water. Voor de opmerking over de opgenomen meetpunten en de uitwerking van alternatieven in het MER verwijst het college naar de deskundigheid van de dienst MER.
 - De POVC volgt het standpunt van het schepencollege en verwijst ter zake tevens naar de bijzondere voorwaarden.
- De POVC is van oordeel dat het openbaar onderzoek niet geschaad werd door het bijkomend verzoek tot bijstelling van voorwaarden, noch door het verhogen van de schouw tot 150 m.

4. Toetsing aan titel IV van de VCRO

- De adviezen van het schepencollege en de AGOP-ruimte zijn gunstig voor de ruimtelijke aspecten.
- De inrichting is volgens het gewestplan Herentals-Mol gelegen in industriegebied. De aanvraag is principieel in overeenstemming met het van kracht zijnde gewestplan.
- Het goed is niet gelegen binnen de grenzen van een RUP, BPA of verkaveling.
- In het verleden werden reeds verschillende stedenbouwkundige vergunningen afgeleverd.
- De totaliteit van de werken blijft binnen de actuele grenzen van de industriële site.
- Het AOE bekrachtigde de archeologienota. Verdere maatregelen zijn niet nodig. Archeologische voorwaarden dienen niet opgelegd te worden.
- Het MOBER is een onderdeel van het MER.
- De PMVC verwijst voor de volledige toetsing aan titel IV van de VCRO naar de gunstige adviezen van het schepencollege en de AGOP-ruimte. De PMVC volgt deze adviezen en is van oordeel dat, gezien de geldende voorschriften en de impact van het voorliggende project op de omgeving, de aanvraag vanuit ruimtelijk oogpunt principieel gunstig beoordeeld kan worden.
- Als bijzondere voorwaarde wordt, omwille van milieutechnische redenen (volksgezondheid), opgelegd dat de schouw verhoogd moet worden tot 150 m. De deskundige ruimtelijke ordening alsook de DIW stellen dat dergelijke aanpassing aan de plannen essentieel is en strijdig met de bepalingen van de VCRO (artikel 4.3.1) en het Omgevingsdecreet (artikel 30). Zij zijn van oordeel dat door het verhogen van de schouw van 100 m naar 150 m het openbaar onderzoek geschaad is. Tevens heeft de brandweer zich in haar advies niet kunnen uitspreken over de schouwverhoging. De deskundige ruimtelijke ordening en de DIW nemen ter zake een minderheidsstandpunt in. Zij zijn van oordeel dat de beoordeling van een schouw van 150 m dient te gebeuren in het kader van een nieuwe omgevingsvergunningsprocedure.
- De overige leden van de POVC zijn van oordeel dat de verhoging van de schouw een beperkte aanpassing is van de plannen, dat het openbaar onderzoek niet geschaad is, dat wel voldaan is aan artikel 4.3.1 van de VCRO en artikel 30 van het

Omgevingsdecreet, dat het aspect volksgezondheid primeert boven het visuele aspect van een verhoogde schouw.

5. Toetsing aan titel V van het DABM

- De goedkeuringen over het OVR alsook het MER werden ontvangen.
- Tijdens de aanvraagprocedure heeft de exploitant gevraagd om een bijkomende bijstelling van een bijzondere voorwaarde uit de milieuvergunning met kenmerk MLAV1/08-516 d.d. 16 april 2009.
 - Het gaat om volgende bijzondere voorwaarde:
"In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:
 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.
 - de zwavelzuurdoseerinstallatie uitgerust wordt met een verzegelbare debietmeter, waarbij de hoeveelheid toegevoegd zuur continu geregistreerd wordt en de meterstanden van deze debietmeter dagelijks in een logboek worden genoteerd en ter inzage liggen van de toezichthoudende overheid. Het totale dagdebiet is de som van het dagdebiet gemeten in de venturi en het dagdebiet van de zwavelzuurdoseerinstallatie "
- De exploitant stelt voor om deze voorwaarde te vervangen door
"Bij het totale dagdebiet wordt het maximale volume aan zwavelzuur dat voorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) bijgeteld".
- De AMV stelt hierover:
"Gelet op het kleine max. bijkomende debiet, nl. 0,8 m³/dag t.o.v. het gemiddelde debiet van ca. 1.000 m³/dag, heeft het inderdaad weinig zin om hiervoor een debietmeter te gebruiken. Deze bijstelling kan worden toegestaan. De mogelijkheid om een schepstaal te nemen dient wel nog steeds voorzien te worden om o.a. de werkzaamheid van de aanzuring en het effect van de aanzuring op de andere parameters te kunnen controleren."
- De POVC volgt het standpunt van de AMV. De bijstelling van de bijzondere voorwaarde kan gebeuren, zoals voorgesteld door de AMV. (zie punt 10.c Bijzondere voorwaarden).
- Voor het overige volgt de POVC de gunstige adviezen.

6. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu

- 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 milieuvergunningsaanvraag.

7. Toepasselijke BREF's

- Non-ferrous Metals Industries
- Large volume inorganic chemicals - Ammonia, acids & fertilisers
- Emissions from storage
- Waste Treatment Industries
- Common waste water and waste gas treatment and management systems in the chemical sector
- Energy Efficiency

8. Luchtverkeer

- Het Directoraat-generaal Luchtvaart verleent een gunstig advies. Indien er een schouw van 150 meter gebouwd wordt, dient een dag- en nachtbebakening voorzien te worden. De specificaties voor deze bebakening zijn terug te vinden in het advies van het DGLV. De voorwaarden uit het advies van het DGLV dienen strikt nageleefd te worden. (zie punt 10.c Bijzondere voorwaarden)

9. Natuurtoets

- De vergunningsaanvraag werd getoetst aan artikel 26bis en artikel 36ter, §3 en §4 van het Natuurdecreet. De inrichting is gelegen op ongeveer 630 meter van het Habitatrichtlijngebied "Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden", op ongeveer 810 meter van het VEN-gebied "De Vallei van de Kleine Nete benedenstrooms" en op ongeveer 2.260 meter van het VEN/IVON-gebied "Het Geels Gebroekt". 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. Ter zake wordt ook verwezen naar goedgekeurde MER en het gunstig advies van het ANB. Er wordt geen betekenisvolle aantasting verwacht van de aanwezige natuurwaarden.

10. Watertoets

- Voor de lozingsaspecten wordt verwezen naar het advies van de VMM.
- Gelet op het feit dat bijkomende verhardingen voorzien worden, werd advies gevraagd aan het schepencollege en DRV. Uit deze gunstige adviezen blijkt dat geconcludeerd kan worden dat de gevraagde afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening van 1 oktober 2004 inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater toegestaan kan worden voor wat betreft de bepalingen inzake de infiltratie. De aanvraag voldoet aan de doelstellingen en beginselen, vermeld in artikel 5, 6 en 7 van het decreet integraal waterbeleid van 18 juli 2003.
- Bespreking gemeentelijk omgevingsambtenaar:
 - De aanvrager wenst een afwijking aan te vragen op de klassieke buffer- en infiltratievereisten.
 - Voorzieningen als groendaken zijn onmogelijk aangezien de procestechnieken op de site voor veel fijn stof zorgen. Door een zeer kleine doorlatendheidsfactor in de ondergrond is het technisch onmogelijk een hemelwaterinfiltratiesysteem voor deze volledige oppervlakte te voorzien.
 - Het maximale toegelaten lozingsdebiet (cfr. CIW = 20 l/s per ha x 30 ha) bedraagt 2.160 m³/uur. Bij maximale lozing zou op minder dan 4 uur de volledige buffercapaciteit terug gebruikt kunnen worden.
 - In de huidige situatie is een zeer groot deel van het onderwerp van de stedenbouwkundige vergunning reeds verhard. Het hemelwater hiervan wordt opgevangen in het huidige rioleringsstelsel en wordt deels hergebruikt in het deel procestechnieken, buitenkraantjes en sproeisystemen tegen stofhinder.
 - De vraag om afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen e.d. is voldoende onderbouwd. De omgevingsambtenaar adviseert de afwijkingsaanvraag positief en beveelt het bedrijf aan om te blijven investeren in opvang, buffering en hergebruik van regenwater.
 - De DIW wenst dit strikter te formuleren. De POVC stelt voor om dit mee op te nemen in de opvolgingscommissie (zie punt 10.c Bijzondere voorwaarden)
- Uit de watertoetsapplicatie bleek dat advies gevraagd diende te worden aan nv De Vlaamse Waterweg en DIW.
 - Het advies van nv De Vlaamse Waterweg is gunstig met volgende opmerkingen:
 - In de bijlage E3 (effecten op het watersysteem) wordt melding gemaakt van 7 regenwaterputten van elke 10.000 liter. In het huidige dossier is echter niet duidelijk welke dakoppervlakte er wordt aangesloten op deze hemelwaterput en waarvoor het hemelwater wordt hergebruikt. De locatie van deze regenwateropvang is ook niet duidelijk.
 - Uit het dossier is het evenmin duidelijk hoe het komt dat het overige regenwater of van een gedeelte van de verharding (wegenis) van zodanig slechte kwaliteit is dat hergebruik (voor sanitair of procesdoeleinden) niet realiseerbaar is.
 - De buffercapaciteit van het ondergrondse rioleringsstelsel dient aangetoond te worden aangezien hier zowel regenwater, water van verharding als bedrijfsafvalwater op wordt aangesloten.
 - Aangezien het effluent van de waterzuivering geloosd wordt in de Kleine Nete dient men advies te vragen aan de waterbeheerder van deze waterloop, nl. Vlaamse Milieumaatschappij.
 - Een overzicht van de oppervlaktes van de bestaande en nieuwe verhardingen ontbreekt;
 - Zie hierboven. Hemelwateropvang en hergebruik wordt meegenomen in de opvolgingscommissie
 - Het advies van DIW is gunstig, mits bijzondere voorwaarden.

11. Termijn

- Het gedeelte van de vergunning voor de IIOA's kan worden verleend voor een termijn eindigend op 16 april 2029, zijnde de einddatum van de reeds eerder verleende milieuvergunningen en met een termijn voor ingebruikname van 3 jaar.

- Het gedeelte van de vergunning voor de stedenbouwkundige handelingen wordt verleend voor onbepaalde duur.

12. Voorwaarden

a. Algemene voorwaarden:

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

b. Sectorale voorwaarden:

- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van bepaalde ongevaarlijke afvalstoffen: subafdeling 5.2.2.4
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van gevaarlijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, niet elders vermeld: subafdeling 5.2.2.5
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van schroot: subafdeling 5.2.2.7
- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2 + sector 27a
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen: hoofdstuk 5.15
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslagplaatsen van aerosolen: afdeling 5.17.2
- 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
- Hout - algemene bepalingen: afdeling 5.19.1
- Industriële inrichtingen die luchtverontreiniging kunnen veroorzaken - algemene bepalingen: afdeling 5.20.1
- Laboratoria: Hoofdstuk 5.24
- Metalen: hoofdstuk 5.29
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1 en immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Winning van grondwater: hoofdstuk 5.53

c. Bijzondere voorwaarden:

Schepencollege Olen

1. Het advies van Brandweer zone Kempen van 13 maart 2017 met referte BWDP/HA/8361/305/03/HAJPE maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden. (veiligheid)
2. Er wordt ingestemd met de afwijkingsaanvraag van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater. Daarnaast wordt aanbevolen om te blijven investeren in opvang, buffering en hergebruik van regenwater.
 - De DIW gaat akkoord met het feit dat de afwijking verleend wordt voor de bepalingen over de infiltratievoorzieningen, maar stelt het bedrijf te weinig inspanningen doet voor opvang en hergebruik van hemelwater. Het bedrijf dient de mogelijkheden ter

- zake te onderzoeken. De POVC volgt dit standpunt en stelt voor om dit aspect mee op te nemen in de voorwaarde over de opvolgingscommissie.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC en wordt deels meegenomen in de opvolgingscommissie. (stedenbouwkundig)
 - De POVC stelt voor om tevens volgende overweging op te nemen in het besluit: "Overwegende dat de afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater enkel bedoeld is voor de bepalingen inzake infiltratie; dat bijgevolg buffering toegestaan is i.p.v. infiltratie; dat nog steeds voldaan dient te worden aan de bepalingen voor hemelwateropvang en -gebruik; dat de opvolgingscommissie dit verder zal opvolgen;"
3. De onverharde oppervlakte op het bedrijventerrein wordt aangeplant met streekeigen heesters en laagstammig groen. Op plaatsen waar de exploitatie niet gehinderd wordt, kunnen zelfs hoogstambomen geplant worden. Het vergroenen van de geluidswand langs Watertorenstraat moet opnieuw opgenomen worden. De parkeerdruk dient op het terrein opgevangen te worden. Indien blijkt dat het aantal parkeerplaatsen ontoereikend is, dient het bedrijf op zijn site de noodzakelijke parkeerplaatsen aan te leggen.
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden. (stedenbouwkundig)
 4. Er wordt een speciale afgasbehandeling toegepast om vooral het probleem van de halogeniden aan te pakken.
 - Deze voorwaarde wordt ondervangen door de bijzondere voorwaarde van de AGOP-milieu. (water)
 5. De schouw wordt tot 150 m verhoogd om de emissies, in het bijzonder deze van arseen, te milderen. In voorkomend geval dient hiervoor een nieuwe omgevingsvergunning te worden bekomen. (lucht)
 - De exploitant wenst van alle adviesverlenende instanties de goedkeuring te hebben voor het verhogen van de schouw naar 150 m (incl. het advies van het dg Luchtvaart). Dit om een nieuwe aanvraag voor een omgevingsvergunning te vermijden.
 - Het advies van het DGLV is, mits bijzondere voorwaarden, ook gunstig voor een schouw van 150 i.p.v. 100 m.
 - In de omgeving bevinden zich nog andere hoge constructies (o.a. twee windturbines met een tiphoogte van 210 m).
 - Het schepencollege stelt deze voorwaarde voor als milderende maatregel om de impactbijdrage van arseen op de omgeving te verbeteren. Het schepencollege baseert zich hiervoor op de bespreking van de discipline mens in het MER (discipline mens, hoofdstuk 9.1 Mens-Gezondheid)
 - De POVC volgt het standpunt van het schepencollege en stelt voor om de schouw te verhogen tot 150 m. De POVC overweegt dat al de maatregelen (hoge schouw en afgasbehandeling) in de toekomst bij exploitatie moeten kunnen bijdragen om de emissies naar de omgeving zo laag mogelijk te houden.
 - De deskundige ruimtelijke ordening alsook de DIW nemen ter zake een minderheidsstandpunt in. De argumenten van beide instanties zijn dat dergelijke aanpassing een essentiële aanpassing is van het dossier en dat hierdoor het openbaar onderzoek geschaad is. Tevens heeft de brandweer zich niet uitgesproken over een schouw van 150 m. (zie ook punt 4. Toetsing aan titel IV van de VCRO)
 6. Indien gewenst wordt onderzocht welke invloed het selectief aanvaarden van grondstoffen heeft op de emissie van stoffen zoals bijvoorbeeld kwik en bromiden.
 - De POVC is van oordeel dat deze voorwaarde niet opgelegd moet worden, omdat de voorgestelde lozingsnormen voldoende sturend zullen zijn. (water)
 7. Er wordt een postmonitoringprogramma opgelegd, voor alle parameters die een impact hebben op mens en milieu in het bijzonder voor arseen, waarbij de exploitant op regelmatige tijdstippen terugkoppelt, en dit zowel aan de bevoegde overheid als aan de relevante adviesinstanties. Op deze wijze kunnen de genomen en geplande maatregelen geëvalueerd en indien nodig bijgestuurd worden.
 - Deze voorwaarde wordt ondervangen door de bijzondere voorwaarden van de AGOP-milieu en de VMM. (lucht + water)

- M.b.t. de vraag van het schepencollege tot biomonitoring van arseen stelt de POVC dat het niet de taak is van het bedrijf om dergelijk onderzoek uit te voeren. Dat is de taak van de Vlaamse Overheid. Hierbij kan de volgende procedure worden gevolgd:
 - i. de gemeente stelt de vraag aan de LOGO (medisch milieukundige)
 - ii. de LOGO koppelt dit terug met het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG)
 - iii. AZG onderzoekt de noodzaak voor dergelijk project
- 8. Er wordt een geluidsmonitoring en, indien opportuun, een trillingsmonitoring uitgevoerd tijdens de meest luidruchtige aanlegfases.
 - De POVC is van oordeel dat de set bijzondere voorwaarden omtrent geluid volstaat zoals weerhouden door de POVC, zodat deze voorwaarde niet opgelegd moet worden. (geluid)
- 9. Er worden controlemetingen uitgevoerd van de werkelijke geluidsemissies na realisatie (na een inlooperperiode (van maximaal zes maanden) van de volledig werkende installaties) en de opmaak van nieuwe overdrachtsberekeningen (modellering) door een erkend geluidsdeskundige met inbegrip van:
 - a. een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - b. de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);
 - c. de invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO- containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bocholt- Herentals (vervoer per schip).
 - Deze voorwaarde kan samen geformuleerd worden met de voorwaarde van de AGOP- milieu omtrent het akoestisch onderzoek? (geluid)
- 10. Binnen een termijn van zes maanden na de ingebruikneming van de nieuwe installaties wordt er een nieuw globaal geuronderzoek door een erkend deskundige uitgevoerd.
 - Deze voorwaarde wordt niet weerhouden. Indien er geurklachten zijn kunnen deze worden besproken in de opvolgingscommissie.
- 11. De haalbaarheid van neutralisatie met CO₂ wordt in een proevenprogramma onderzocht. (water)
 - Aurubis stelt dat de neutralisatie met CO₂ i.p.v. zwavelzuur om sulfaatlast te verminderen reeds uitvoerig besproken werd met VMM in het vooroverleg. De sulfaatvermindering is nihil. Risico op slechtere bezinking vlokken door gasvormige inbreng CO₂. Aurubis beschouwt dit topic als afgesloten.
 - De POVC is van oordeel dat deze voorwaarde niet opgelegd moet worden.
- 12. De verdere bodemverdichting wordt vermeden in de werfzones die na de werken voor groenaanleg zullen gebruikt worden.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde niet op te leggen, maar wel op te nemen in de overwegingen van het besluit.
- 13. Er wordt voldaan aan de bepalingen van artikel 36ter § 3 van het Natuurdecreet.
 - Deze voorwaarde moet niet opgelegd worden, gelet dat de bepalingen van artikel 36ter §3 van het Natuurdecreet sowieso van toepassing zijn.
- 14. Er worden preventieve maatregelen toegepast ter voorkoming van diffuse stofemissies, zoals onder andere een volledig overdekte opslag van materialen in een gebouw voorzien van afzuiging en verneveling, omkasting van transportbanden, wielwasinstallatie voor vrachtwagens, regelmatig schoonvegen van de ontvangsthallen.
 - Deze voorwaarde wordt ondervangen door de bijzondere voorwaarde van de AGOP- milieu. (lucht)
- 15. De noodzaak voor het nemen van maatregelen om een overbelasting van het wegennet door het werfverkeer te vermijden dient geëvalueerd te worden op het ogenblik dat meer details bekend zijn over het gegenereerde verkeer. De gemeentelijke mobiliteitsambtenaar dient hierbij te worden betrokken.
 - Deze voorwaarde wordt ondervangen door de bijzondere voorwaarde van de AGOP- milieu. (mobiliteit)
- 16. Er wordt een opvolgingscommissie opgericht die de monitoring van de emissies van nabij opvolgt en die elke zes maanden samenkomt om de resultaten van de monitoring te evalueren.
 - Deze voorwaarde wordt ondervangen door de bijzondere voorwaarde van de POVC over de opvolgingscommissie.

AGOP-milieu

17. De datum van in dienst name van het FCM-project wordt gemeld aan de vergunningverlenende overheid, de gemeente, de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu, VMM, ANB.

- Voor Aurubis is de ingebruikname datum de datum na de ramp up van de installatie. Tijdens vooroverleg is aangegeven dat ramp up 1 jaar in beslag kan nemen.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals voorgesteld door de POVC. (algemeen)

Water:

18. De alternatieve afgasbehandeling van het FCM-project wordt uitgevoerd.

- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.

19. Tijdens de eerste 5 jaar na indienstname van het FCM project met de alternatieve afgasbehandeling wordt een uitgebreid meetprogramma van het afvalwater uitgevoerd voor de relevante parameters: halogeniden, metalen en geleidbaarheid. Er wordt eveneens onderzocht of er verdere verbetering mogelijk is van de alternatieve afgasbehandeling. De resultaten van het meetprogramma en het onderzoek worden overgemaakt aan de VMM, AGOP-MV en Afdeling Handhaving ter evaluatie dan wel informatie.

- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC met opvolging door de opvolgingscommissie.

20. In het monitoringprogramma dat Aurubis op 3 plaatsen op de Kleine Nete uitvoert dienen onmiddellijk ook de parameters bromide en elektrische geleidbaarheid worden opgenomen.

- Deze voorwaarde wordt ondervangen door de voorwaarde van de VMM.

21. Vanaf in dienst name van het FCM-project zijn volgende lozingsnormen van toepassing:

- chloriden 1.000 mg/l en 550 mg/l jaargemiddeld
- sulfaten 750 mg/l en 250 mg/l jaargemiddeld
- fluoriden 5 mg/l
- Bromiden 500 mg/l
- totaal As 0,1 mg/l en 0,05 mg/l jaargemiddeld
- totaal Cd 0,01 mg/l en 0,005 mg/l jaargemiddeld
- totaal Co 0,07 mg/l en 0,012 mg/l jaargemiddeld
- totaal Hg 1 µg/l en 0,5 µg/l jaargemiddeld
- totaal Ni 0,15 mg/l
- totaal Zn 0,5 mg/l

- Deze voorwaarde wordt ondervangen door de voorwaarde van de VMM.

22. De normen voor boor, molybdeen, telluur worden geschrapt.

- Deze voorwaarde wordt ondervangen door de voorwaarde van de VMM.

23. De metingen voor de jaargemiddeldes kunnen pas worden getoetst aan deze normen vanaf een jaar na in dienst name.

- De POVC is van oordeel dat deze voorwaarde niet opgelegd moet worden.

24. In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:

- het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.
- bij het totale dagdebiet het maximale volume aan zwavelzuur dat vorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) wordt bijgeteld.

- De afwijking kan toegestaan worden, zoals geformuleerd door de AMV.

Lucht:

25. Bovenop de algemene en sectorale emissiegrenswaarden zijn volgende emissiegrenswaarden van toepassing voor de 3 nieuwe emissiestromen (Procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380):

- stof: 10 mg/Nm³
- som van Cd en Tl: 0,05 mg/Nm³
- Hg: 0,05 mg/Nm³
- som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn: 0,5 mg/Nm³
- HCl: 10 mg/Nm³
- HF: 1 mg/Nm³
- dioxinen en furanen: 0,1 ng TEQ/Nm³
- TOC: 30 mg/Nm³

- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.

26. Na 1 jaar indienstneming van het FCM-project worden de reële emissieconcentraties van de nieuwe emissiestromen (Procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380) getoetst aan de verwachte concentraties uit het MER. Indien deze sterk afwijken in negatieve zin, worden milderende maatregelen voorgesteld en worden de impactberekeningen uit het MER opnieuw uitgevoerd. Dit rapport wordt opgemaakt door een erkend deskundige lucht en wordt overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid die het bezorgt ter informatie dan wel evaluatie aan Afdeling handhaving, AGOP-Milieu, VMM en EKG-lucht.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden zoals geformuleerd door de POVC.
27. De wegenis wordt regelmatig geveegd en ze wordt nat gesproeid wanneer diffuse emissies kunnen ontstaan. Er wordt een wielwasinstallatie voorzien.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
28. Binnen 1 jaar na vergunningverlening wordt een studie opgemaakt door een erkend deskundige lucht, waarin de diffuse bronnen worden geïnventariseerd met een ingeschatte emissie. Er wordt ook een inschatting gemaakt van de bijdrage van de diffuse emissies aan de immissie én in geval van een relevante bijdrage worden milderende maatregelen voorgesteld, samen met een planning van uitvoering ervan. Deze studie wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die ze overmaakt ter evaluatie dan wel informatie aan de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu en afdeling EKG.
- Aurubis vraagt de studie te laten aanvangen bij de start van de bouw van de nieuwe installatie en niet na 6 maanden na vergunningverlening
Opstart voorstel meetnet van zodra gestart wordt met de bouw van de nieuwe installatie. De bouw van de nieuwe installatie wordt geschat op twee jaar met een bijkopende ramp up van 1 jaar.
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC.
29. Er wordt een uitgebreid meetnet opgezet door het bedrijf voor de immissies van relevante stoffen, met minstens lood, cadmium en arseen in PM10-stof en lood- en cadmiumdeposities. Aurubis werkt hiervoor een voorstel uit in samenwerking met een erkend deskundige lucht en legt dit binnen zes maanden na vergunningverlening voor ter goedkeuring aan de Afdeling handhaving, Afdeling GOP- Milieu, VMM en Afdeling EKG. Binnen het jaar na vergunningverlening én minstens 1 jaar voor indienstneming van het FCM-project dient het meetnet in werking te zijn.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC.
30. De exploitant dient jaarlijks een luchtemissierapport in 6-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die dit rapport overmaakt ter evaluatie/informatie aan de afdeling handhaving, afdeling GOP-Milieu, VMM, Afdeling EKG. In dit rapport wordt een overzicht gemaakt van de jaarlijkse emissievrachten voor geleide emissies, opgedeeld per deelbron en voor de diffuse emissies. Dit gebeurt voor alle relevante parameters, minstens voor stof, lood, cadmium, arseen, koper en nikkel. Ook de resultaten van het meetnet worden in het rapport opgenomen waarbij deze getoetst worden aan de grens- en streefwaarden uit Vlarem II. Indien deze waarden worden overschreden, worden saneringsmaatregelen voorgesteld.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC.
31. Binnen een termijn van zes maanden na de ingebruikneming van de nieuwe installaties wordt er een nieuw globaal geuronderzoek door een erkend deskundige uitgevoerd.
- De POVC is van oordeel dat deze voorwaarde niet opgelegd moet worden. De POVC stelt wel voor om eventuele klachten te bespreken in de opvolgingscommissie.
- Veiligheid:*
32. SO₂-tanks en verdamper staan in een gebouw (332) opgesteld voorzien van SO₂-detectie met afgassing naar de afdeling 3, dewelke een betrouwbaarheid heeft van tenminste 90%.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
33. Het gebouw (332) dient dusdanig geconstrueerd te worden dat impact van een windturbineblad geen aanleiding geeft tot een lek aan de SO₂-tanks.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
34. Het gebouw (332) wordt uitgevoerd als inkuiping met een maximale oppervlakte van 150 m².
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
35. De verdamper heeft een maximale aansluiting van DN25.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.

36. De verbruikersleiding heeft een diameter DN25 en wordt, voor de delen die buiten zijn gesitueerd, dubbelwandig uitgevoerd.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
37. De lospiste beperkt de plas tot een oppervlakte van 100 m² en is voorzien van gasdetectie met automatische afsluiters. De detectie met afsluiters hebben een betrouwbaarheid van tenminste 90%.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
38. Het losdebiet van de tankwagen naar de opslagtank bedraagt maximaal 300 kg/min.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
39. De losleiding bevindt zich in gebouw (332) en heeft een maximale diameter DN50.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
40. De voorwaarden uit het brandpreventieverslag d.d. 13 maart 2017 opgesteld door Brandweer zone Kempen dienen te worden nageleefd.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door het schepencollege.

Geluid:

41. De dakextractoren S-250-29 en S-250-28 op gebouw 250 dienen te worden gesaneerd binnen het jaar na vergunningverlening.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
42. De aanzuig van V3010-2 moet voorzien worden van een extra geluidsdemper binnen het jaar na vergunningverlening.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
43. Voor uitvoering van het nieuwe project dient een saneringsstudie van de huidige relevante deelbronnen t.o.v. BP4 worden uitgewerkt. Deze deelbronnen zijn S-421-32-2016 (geluiduitstraling via de schouwmond van de grote schouw achter de luchtzuivering Contimelt), rij van 24 dakextractoren op het dak FSD en enkele ventilatoren op het dak van het labo van Conform (gebouw 370). In de studie wordt ook de werkelijke geluidsemissie van de schouwmond van de grote schouw van Contimelt bepaald. De voorgestelde maatregelen uit de studie worden uitgevoerd alvorens het nieuwe project in dienst te nemen.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
44. Tijdens de aanleg van het nieuwe project FCM mag niet ongedempt geheid worden. Het schroeven, boren of hydraulisch drukken van funderingspalen is verplicht op de meer zuidelijke en noordelijke locaties. Centraal op de werf-site mag er ook gedempt hydraulisch geheid worden.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
45. Voor het schoonblazen van de nieuwe boiler is een akoestisch demper vereist op grondniveau met een maximaal toelaatbaar LwA van maximum 135 tot 140 dB(A). Indien deze bovenaan de boiler (op circa 70 m hoogte) wordt geplaatst, dan moet het LwA beperkt zijn tot 130 dB(A).
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
46. Werkzaamheden met LwA_{max} > 115 dB(A) zijn verboden tijdens de avond/nachtperiode.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
47. De gevels (incl. gesloten poorten/ramen/roosters) van gebouw 380 (bron S-FCM-6) hebben een tussenschakeldemping van minstens 30 dB.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
48. De LwA van bron S-FCM-4 moet worden beperkt tot 90 dB(A).
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
49. Aan de noordelijke zijde van de nieuwe schrootpers moet een akoestisch scherm worden geplaatst, met top van het scherm ca. 3 m hoger dan de eigenlijke vulopening van de pers.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
50. Het geplande schrootplein dient uitgerust met een egale betonverharding, zodat bij het opduwen van het koperschroot geen vermijdbare impulsen worden gegenereerd.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
51. Binnen het jaar na het in dienst nemen van het nieuwe project FCM dient een volledig akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd van de volledige site. Indien nodig dient dit de nodige saneringsmaatregelen te bevatten en een stappenplan. Dit onderzoek wordt overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid, die het bezorgt aan de afdeling GOP en de afdeling handhaving.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC.

Mobiliteit:

52. Voor aanvang van de werken moet de exploitant een gedetailleerder studie opmaken van het werfverkeer en zijn impact op de omgeving. De exploitant stelt indien nodig milderende maatregelen voor in overleg met de bevoegde wegbeheerders.

- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC.

AZG:

53. Gedurende 2 jaar na opstart worden de arseen-emissies gemonitord en worden de arseenimmissies in kaart gebracht via modellering en/of metingen. Tevens wordt onderzocht welke maatregelen bijkomende reductie kunnen realiseren.

- Deze voorwaarde wordt ondervangen door de bijzondere voorwaarde van de AMV. (lucht)

54. T.h.v. de geplande pers wordt lokaal een akoestische afscherming geplaatst.

- De exploitant vraagt om deze voorwaarde niet op te leggen, maar om de akoestische afscherming onderdeel te laten uitmaken van de geluidstudie (aan de kanaalkant is reeds een muur aanwezig).
- De PMVC is van oordeel dat de set bijzondere voorwaarden van de AMV omtrent geluid volstaat. Deze voorwaarde moet niet opgelegd worden. Het geluidsaspect kan opgevolgd worden in de opvolgingscommissie

VMM – water:

55.

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
BZV	mg/l	25	
CZV	mg/l	125	
N totaal	mg/l	15	
Nitriet	mg/l	0,5	
P totaal	mg/l	2	
Chloriden	mg/l	1.000	550
Sulfaten	mg/l	750	250
Al	µg/l	200	
Sb	µg/l	100	
As	µg/l	100	50
Cd	µg/l	10	5
Cr	µg/l	50	
Fe	µg/l	2.000	
Co	µg/l	70	12
Cu	µg/l	500	
Hg	µg/l	0,5	
Pb	µg/l	100	
Ni	µg/l	150	
Se	µg/l	30	
Tl	µg/l	1,7	
Sn	µg/l	40	
Ag	µg/l	4	
Zn	µg/l	500	
Be	µg/l	0,2	
AOX	µg/l	150	
Bromiden	mg/l	500	
Fluoriden	mg/l	5	

- BZV: De door de VMM voorgestelde norm komt overeen met de algemene lozingsnorm. Deze dient bijgevolg niet als bijzondere lozingsnorm opgelegd te worden.
- De metalen worden genoteerd als totale concentraties, niet als opgeloste metalen. De sectorale normen die opgeloste metalen omvatten worden in feite zonder voorwerp, gelet dat de bijzondere voorwaarden veel strenger zijn.
- Hg totaal: De PMVC volgt het advies van de VMM. Het betreft een prioritair gevaarlijke stof. De huidig vergunde bijzondere lozingsnorm van 0,5 µg/l blijft behouden.
- De fluoriden worden omschreven als 'totaal anorganisch gebonden fluoriden'.

- Voor het overige volgt de POVC het voorstel van de VMM.
- 56. De parameters B, Ba, Mo, Te, Ti en V kunnen geschrapt worden uit de vergunning.
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
- 57. De emissiegrenswaarden voor chloriden, sulfaten, bromiden, fluoriden, As, Hg, Co en Cd gelden voor een termijn van 3 jaar na opstart van de installatie. De juiste datum van de ingebruikname van de installatie moet door de exploitant worden meegedeeld aan de vergunningverlenende overheid en aan de AGOP, het ANB en de VMM.
 - Aurubis vraagt zich af wat er na de termijn van 3 jaar gaat gebeuren. Nog strengere normen? Aurubis verwacht duidelijkheid qua normen, ook naar de toekomst toe.
 - Deze voorwaarde van de VMM wordt deels ondervangen door de eerste voorwaarde van het schepencollege.
Voor het overige stelt de POVC voor om een termijn van 5 jaar toe te staan voor bovenvermelde parameters alsook om te werken met een voetnoot onder de tabel.
- 58. Ter bepaling van het voortschrijdend jaargemiddelde moet het bedrijf elke 1e en 3e woensdag van de maand een debietsproportioneel monster laten analyseren door een erkend laboratorium.
Het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van de laatste 24 metingen moet steeds voldoen aan de jaargemiddelde norm.
 - Aurubis merkt op dat in de ontwerp-Vlarem III specifiek wordt opgenomen (een aantal) parameters maandelijks te meten, niet twee keer per maand. Mogelijk afbouwprogramma?
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
- 59. Het bedrijf monitort de volgende 3 meetplaatsen in de Kleine Nete:
 - KN1: stroomopwaarts Umicore ter hoogte van het VMM-meetpunt 275800 (Geel, Ten Aard);
 - KN2: tussenzone, ca. 2 km stroomopwaarts van de lozing van Aurubis;
 - KN3: stroomafwaarts ter hoogte van het VMM-meetpunt 275000
 - Aurubis vraagt zich af waarom het bedrijf op KN1 een monitoring moet doen. KN2 en KN3 zijn logisch, gezien het lozingspunt van Aurubis hier tussen ligt.
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
- 60. Het bedrijf zal maandelijks op deze meetplaatsen de volgende parameters laten analyseren:
 - sulfaten
 - chloriden
 - bromiden
 - elektrische geleidbaarheid
 - Cu (totaal en opgelost)
 - Pb (totaal en opgelost)
 - As (totaal en opgelost)
 - Ni (totaal en opgelost)
 - Zn (totaal en opgelost)
 - Co (totaal en opgelost)
 - Cd (totaal en opgelost)
 - Cr (totaal en opgelost)
 - Hg (totaal en opgelost)
 - Aurubis vraagt een uitdovend karakter van deze metingen.
Het meten van metalen in opgeloste vorm heeft als bedoeling toetsen aan de MKN. Dit is evenwel niet de taak van het bedrijf. Het IC voor gevaarlijke stoffen is destijds in het leven geroepen om een eenduidig criterium voor bedrijven vast te leggen. Deze wordt uitgedrukt in "totale concentratie".
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals voorgesteld door de POVC.
- 61. De Hg-concentraties moeten gemonitord worden in biota of via een gelijkwaardige methode (passive sampling).
 - Volgens Aurubis heeft het geen zin om Hg (totaal en opgelost) in oppervlaktewater te meten gezien de rapportagegrens van de WAC-methode groter is dan de opgelegde norm. Aurubis stelt daarom voor om enkel de monitoring uit te voeren in biota.
Wat met de nulmeting: wat is het referentiekader?
 - De POVC stelt dat de opvolging van de Hg-concentraties in de biota mee opgenomen moet worden in de opvolgingscommissie.

62. De analyseresultaten van het bedrijfsafvalwater zijn steeds ter beschikking van de AMI.
- Deze voorwaarde dient niet te worden opgelegd. Het is de taak van de toezichthouder om lozing van bedrijfsafvalwater te controleren
63. De exploitant moet een opvolgingscommissie instellen met de volgende samenstelling: de exploitant, de provincie Antwerpen, de AGOP, het ANB en de VMM.
- De opvolgingscommissie wordt een eerste keer samengeroepen bij de opstart van de installatie, waarbij de verdere detailomschrijving van de methodiek, de exacte tijdstippen van de metingen en de beoordeling en rapportering worden vastgelegd. Daarna wordt de opvolgingscommissie jaarlijks samengebracht om de resultaten te bespreken, de lozingsnormen en -situatie te evalueren en indien mogelijk verder te reduceren en de verdere monitoring en noodzaak tot bijkomende milderende maatregelen te bespreken, zoals de seriële herhaling van de afgastrein.
- Aurubis wenst een jaarlijkse frequentie na de ramp up van de nieuwe installaties (kan oplopen tot 1 jaar na de bouw van de nieuwe installaties).
 - Aurubis wenst een uitdovende commissie indien de resultaten goed zijn.
 - Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC.
64. De exploitant informeert de vergunningverlenende overheid, de AGOP, het ANB en de VMM over de stand van zaken van de toekenning van het project en brengt deze overheden op de hoogte van de toekenning van de gedetailleerde VITO-studie voor de verwijdering van bromiden en de resultaten hiervan.
- Deze voorwaarde kan opgelegd worden, zoals geformuleerd door de POVC.
65. Er is voldaan aan de bijzondere voorwaarde uit het deputatiebesluit van 22 oktober 2015, die stelt dat de exploitant tegen 1 juli 2017 een definitief voorstel moet indienen tot aanpassing van de lozingsvoorwaarden voor de parameters Cd en Co.
- Dit dient niet als bijzondere voorwaarde meegenomen te worden.

VMM – lucht:

66. Voortzetting van het eigen meetprogramma voor de depositie van de zware metalen Pb, As, Cu, Ni en Co in PM10-stof en jaarlijkse rapportering van de meetresultaten aan de VMM.
- Voor de formulering van deze voorwaarde wordt verwezen naar het voorstel van de AMV.
67. Binnen een termijn van 1 jaar na de realisatie van de uitbreiding een studie laten uitvoeren door een erkend deskundige lucht. In deze studie moeten ten minste de volgende aspecten aan bod komen:
- a. Een inventarisatie van de niet-geleide emissiebronnen en een inschatting van de jaarvrachten.
 - b. Bepaling van de impact van de totale emissies (geleid + niet-geleid) van arseen, cadmium, lood, koper en nikkel in de omgeving van het bedrijf aan de hand van dispersieberekeningen.
- Voor de formulering van deze voorwaarde wordt verwezen naar het voorstel van de AMV.
68. Voorstel van bijkomende milderende maatregelen samen met een planning van uitvoering indien, conform het significantiekader uit het richtlijnenboek lucht, de berekende impact als relevant wordt beoordeeld
- Voor de formulering van deze voorwaarde wordt verwezen naar het voorstel van de AMV.

ANB:

69. De milderende maatregelen zoals voorzien in het MER onder het luik biodiversiteit en eraan gekoppeld luik water en de milderende maatregelen vermeld in de passende beoordeling (en zoals aangevuld en besproken in bovenstaand advies) worden uitgevoerd.
70. De postmonitoring zoals voorzien in het MER onder het luik biodiversiteit en eraan gekoppeld luik water en de passende beoordeling (en zoals aangevuld en besproken in bovenstaand advies) worden uitgevoerd. Hiervoor dient de postmonitoring voorafgaand verder uitgewerkt te worden in een monitoringsprogramma en voorgelegd te worden aan minstens het Agentschap voor Natuur en Bos en VMM. Het monitoringsprogramma bevat o.a. een verdere detailbeschrijving van de methodiek, tijdstippen en locaties van de metingen, de parameters en soorten, analyse, beoordeling en rapportering die het bedrijf zal uitvoeren.
71. De resultaten van deze postmonitoring bepalen of verdere monitoring en/of bijkomende milderende maatregelen (vb. verdere verbetering aangepaste afgasbehandeling of bijsturing

van de aangewende grondstoffen) noodzakelijk zijn. Aanvullend kunnen deze resultaten ook dienen om de lozingsnormen te evalueren en indien nodig op termijn bij te sturen. De resultaten dienen minstens jaarlijks gerapporteerd te worden aan VMM, vergunningverlener en ANB;

- De POVC is van oordeel dat de bijzondere voorwaarden van het ANB voldoende ondervangen worden door de voorwaarden de andere adviesinstanties en de opvolging door de opvolgingscommissie.

DIW:

72. Het bodemsaneringsplan, de Vlarems-voorschriften, en de voorziene maatregelen om overstorten van de rioolwaterzuiveringsinstallatie te voorkomen/verminderen (monitoring en wachtbekkens) dienen nageleefd.
- De POVC stelt dat het bodemsaneringsplan alsook de Vlarems-voorschriften sowieso nageleefd dienen te worden. Dit dient niet meer apart als bijzondere voorwaarde opgelegd te worden.
 - Ter zitting verduidelijkt de DIW haar vraag om de overstorten van de rioolwaterzuiveringsinstallatie te monitoren en de resultaten over te maken aan de DIW.
De POVC stelt voor dat de DIW deze gegevens rechtstreeks bij de exploitant opvraagt. De vertegenwoordigers van de exploitant verklaren zich hier ter zitting mee akkoord. Volgende overweging kan hieromtrent opgenomen worden in het besluit:
"Overwegende dat de provinciale dienst Waterbeleid (DIW) benadrukt dat overstorten verminderen/voorkomen hier uitermate belangrijk is voor de waterkwaliteit/-kwantiteit; dat de aanvraag wachtbekkens vermeldt om overstorten te voorkomen; dat de overstorten ook gemonitord worden; dat de DIW de resultaten van deze monitoring wenst te ontvangen; dat de vertegenwoordigers van de exploitant zicht ter zitting akkoord verklaard hebben om de resultaten van deze monitoring rechtstreeks over te maken aan de DIW;
73. Er wordt aanbevolen om het afkoppelen van het bestaande, gemengde, rioleringsstelsel te onderzoeken.
- De POVC stelt dat dit steeds als een onderwerp in de opvolgingscommissie kan worden besproken. De voorwaarde wordt niet weerhouden.

DGLV:

74. Gezien de gevraagde hoogte van 150 m AGL (Above Ground Level) dient een dag- en nachtbebakening te worden aangebracht op de structuur, in overeenkomst met de circulaire GDF-03 (<http://www.mobilit.belgium.be/nl/luchtvaart/circulaires/gdf/>).
- De kenmerken van de bebakening dienen de volgende te zijn:
- a. Dagbebakening:
 - i. kleurbebakening: wit/rode of wit/oranje banden
De banden zullen afwisselend op de structuur aangebracht worden en zullen ongeveer (h/7) breed zijn. h is de totale hoogte van de schouw en de buitenste banden zullen rood of oranje zijn.
OF
 - ii. Verlichting
Medium intensiteit lichten type A (witte kleur, flitsnelheid 20-60 per minuut, 20.000 cd +/- 25%) zullen op de top (h) en op het midden (h/2) van de schouw geplaatst worden.
 - b. Nachtbebakening: verlichting
 - i. De verlichting zal geplaatst worden als volgt:
 - Medium intensiteit lichten type B (Rode kleur, flitsnelheid 20-60 per minuut, 2.000 cd +/- 25%) op de top (h) en op het midden (h/2) van de schouw EN
 - Lage intensiteit lichten type B (Rode kleur, vast, 32 cd min) op h/4 en 3h/4 van de schouw.
 - ii. De verlichting moet in alles azimuts zichtbaar zijn.
75. De aanvrager dient het Directoraat-generaal Luchtvaart schriftelijk op de hoogte te brengen van het gevolg dat aan zijn advies werd gegeven.
76. De bouwheer dient Defensie, tenminste 30 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden, schriftelijk op de hoogte te brengen van hun begindatum. De bekendmaking dient naar onderhavig advies te verwijzen met vermelding van het nummer 3D/2483, de juiste positie in

Lambert 72-coördinaten en de totale hoogte van het obstakel. Om elk tijdverlies uit te sluiten dienen de gevraagde gegevens naar het volledig hieronder vermelde adres te worden overgezonden. Bovendien wordt er gevraagd aan de verantwoordelijke voor het project tijdig de relevante informatie (plaatsen van kranen, ...) via e-mail op te sturen aan comopsair-a3-air-ctrlops@mil.be.

77. De informatie betreffende de positie in Lambert 72-coördinaten, de totale hoogte en de bebakening van de schouw zal eveneens aan Belgocontrol bezorgd worden via e-mail: urba@belgocontrol.be.
78. In dezelfde geest verzoeken wij de aanvrager Defensie en Belgocontrol op de hoogte te willen brengen van de voltooiing van de werkzaamheden voor de bouw van de betrokken schouw evenals van haar latere ontmanteling.
- De POVC stelt voor om bovenstaande voorwaarden niet integraal op te nemen onder het punt bijzondere voorwaarden, maar een voorwaarde te formuleren waarin gesteld wordt dat voldaan moet worden aan de voorwaarden van het DGLV. (veiligheid)

De **POVC** stelt voor om bovenstaande voorwaarden als volgt op te leggen:

Algemeen

1. De datum van indienstneming van het FCM-project (eerste belading product) alsook de datum na de ramp up van de installatie (moment dat op volle capaciteit geëxploiteerd wordt) worden gemeld aan de vergunningverlenende overheid, de gemeente, de Afdeling Handhaving, de AGOP-Milieu, de VMM, het ANB, de afdeling EKG en het AZG.

Opvolgingscommissie

2. De exploitant moet een opvolgingscommissie instellen met de volgende samenstelling: de exploitant, de gemeente Olen, de provincie Antwerpen, de AGOP-milieu, het ANB, de VMM, het AZG en de afdeling EKG.
De opvolgingscommissie komt jaarlijks samen en wordt een eerste keer samengeroepen ten laatste 1 jaar na datum vergunningverlening.

In de opvolgingscommissie worden minstens de volgende punten besproken:

- a. de jaargemiddelde analyses van het bedrijfsafvalwater (zoals opgelegd in voorwaarde 5);
- b. de oppervlaktewateranalyses van de drie meetplaatsen (planning, meetresultaten) (zoals opgelegd in voorwaarden 6 + 7);
- c. bespreking en vastleggen van de methode voor het monitoren van Hg in biota of via gelijkwaardige methode (passive sampling);
- d. de VITO-studie, uitvoering en resultaten van de verwijdering van bromiden (zoals opgelegd in voorwaarde 8);
- e. de verdere ontwikkeling van het FCM-project en de stand van zaken van de uitvoering van de afgasbehandeling alsook de bepaling van het meetprogramma (zoals opgelegd in voorwaarde 10);
- f. de reële emissieconcentraties van de emissiestromen (procesgassen, prometallurgie, hygiënegassen prometallurgie en gebouw 380) met toetsing aan de verwachte concentraties uit het MER. (zoals opgelegd in voorwaarde 13);
- g. de resultaten van de diffuse emissie-metingen met inschatting van de bijdrage aan de immissie (zoals opgelegd in voorwaarde 15);
- h. voorstel opvolging uitgebreid meetnet om de immissies in kaart te brengen (zoals opgelegd in voorwaarde 16);
- i. de voorstelling van het jaarlijks op te stellen luchtemissierapport (zoals opgelegd in voorwaarde 17);
- j. een overzicht van de uitgevoerde werken in het kader van de opgelegde bijzondere voorwaarden geluid (zoals opgelegd in de voorwaarden 19 t.e.m. 28);
- k. de resultaten van het uitgevoerde akoestisch onderzoek (zoals opgelegd in voorwaarde 29);
- l. de gedetailleerde studie in verband met het werfverkeer (zoals opgelegd in voorwaarde 41);
- m. de stand van zaken en evolutie in het onderzoek en investeringen in opvang en hergebruik van hemelwater.

Water

3.

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
CZV	mg/l	125	
N totaal	mg/l	15	
nitriet	mg/l	0,5	
P totaal	mg/l	2	
chloriden (*)	mg/l	1.000	550
sulfaten (*)	mg/l	750	250
Al totaal	µg/l	200	
Sb totaal	µg/l	100	
As totaal (*)	µg/l	100	50
Cd totaal (*)	µg/l	10	5
Cr totaal	µg/l	50	
Fe totaal	µg/l	2.000	
Co totaal (*)	µg/l	70	12
Cu totaal	µg/l	500	
Hg totaal (*)	µg/l	0,5	
Pb totaal	µg/l	100	
Ni totaal	µg/l	150	
Se totaal	µg/l	30	
Tl totaal	µg/l	1,7	
Sn totaal	µg/l	40	
Ag totaal	µg/l	4	
Zn totaal	µg/l	500	
Be totaal	µg/l	0,2	
AOX	µg/l	150	
bromiden (*)	mg/l	500	
totaal anorganisch gebonden fluoriden (*)	mg/l	5	

(*) De bijzondere lozingsnormen voor deze parameters gelden voor een termijn van 5 jaar na opstart van de installatie.

4. De parameters B, Ba, Mo , Te, Ti en V worden geschrapt uit de vergunning.
5. Ter bepaling van het voortschrijdend jaargemiddelde moet het bedrijf elke 1e en 3e woensdag van de maand een debietsproportioneel monster laten analyseren door een erkend laboratorium.
Het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van de laatste 24 metingen moet steeds voldoen aan de jaargemiddelde norm.
6. Het bedrijf monitort de volgende 3 meetplaatsen in de Kleine Nete:
 - KN1: stroomopwaarts Umicore ter hoogte van het VMM-meetpunt 275800 (Geel, Ten Aard);
 - KN2: tussenzone, ca. 2 km stroomopwaarts van de lozing van Aurubis;
 - KN3: stroomafwaarts ter hoogte van het VMM-meetpunt 275000
7. Het bedrijf laat maandelijks op deze meetplaatsen door een erkend laboratorium de volgende parameters analyseren:
 - sulfaten
 - chloriden
 - bromiden
 - elektrische geleidbaarheid
 - Cu (totaal en opgelost)
 - Pb (totaal en opgelost)
 - As (totaal en opgelost)
 - Ni (totaal en opgelost)
 - Zn (totaal en opgelost)
 - Co (totaal en opgelost)
 - Cd (totaal en opgelost)
 - Cr (totaal en opgelost)

- Hg (totaal en opgelost)
 - 8. De exploitant informeert de opvolgingscommissie over de toekenning van de gedetailleerde VITO-studie voor de verwijdering van bromiden en de resultaten hiervan.
 - 9. De alternatieve afgasbehandeling van het FCM-project wordt uitgevoerd.
 - 10. Tijdens de eerste 5 jaar na indienstneming van het FCM project met de alternatieve afgasbehandeling wordt een uitgebreid meetprogramma van het afvalwater uitgevoerd zoals vastgesteld door de opvolgingscommissie. Er wordt eveneens onderzocht of er verdere verbetering mogelijk is van de alternatieve afgasbehandeling. De resultaten van het meetprogramma en het onderzoek worden ter evaluatie overgemaakt aan de opvolgingscommissie.
 - 11. Onderstaande bijzondere voorwaarde uit de milieuvergunning met kenmerk MLAV1/08-516 d.d. 16 april 2009:
 - "In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:
 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.
 - de zwavelzuurdoseerinstallatie uitgerust wordt met een verzegelbare debietmeter, waarbij de hoeveelheid toegevoegd zuur continu geregistreerd wordt en de meterstanden van deze debietmeter dagelijks in een logboek worden genoteerd en ter inzage liggen van de toezichthoudende overheid. Het totale dagdebiet is de som van het dagdebiet gemeten in de venturi en het dagdebiet van de zwavelzuurdoseerinstallatie."
- wordt vervangen door volgende bijzondere voorwaarde:
- "In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:
 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal;
 - bij het totale dagdebiet het maximale volume aan zwavelzuur dat voorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) wordt bijgeteld."

Lucht

- 12. Bovenop de algemene en sectorale emissiegrenswaarden zijn volgende emissiegrenswaarden van toepassing voor de 3 nieuwe emissiestromen (procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380):
 - stof: 10 mg/Nm³
 - som van Cd en Tl: 0,05 mg/Nm³
 - Hg: 0,05 mg/Nm³
 - som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn: 0,5 mg/Nm³
 - HCl: 10 mg/Nm³
 - HF: 1 mg/Nm³
 - dioxinen en furanen: 0,1 ng TEQ/Nm³
 - TOC: 30 mg/Nm³
- 13. 1 jaar na indienstneming van het FCM-project worden de reële emissieconcentraties van de nieuwe emissiestromen (procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380) getoetst aan de verwachte concentraties uit het MER. Indien deze sterk afwijken in negatieve zin, worden milderende maatregelen voorgesteld en worden de impactberekeningen uit het MER opnieuw uitgevoerd. Dit rapport wordt opgemaakt door een erkend deskundige lucht en wordt overgemaakt aan de opvolgingscommissie.
- 14. De wegenis wordt regelmatig geveegd en ze wordt nat gespreid wanneer diffuse emissies kunnen ontstaan. Er wordt een wielwasinstallatie voorzien.
- 15. Binnen 1 jaar na indienstneming wordt een studie opgemaakt door een erkend deskundige lucht, waarin de diffuse bronnen worden geïnventariseerd met een ingeschatte emissie. Er wordt ook een inschatting gemaakt van de bijdrage van de diffuse emissies aan de immissie én in geval van een relevante bijdrage worden milderende maatregelen voorgesteld, samen met een planning van uitvoering ervan. Deze studie wordt bezorgd aan de opvolgingscommissie.
- 16. Er wordt een uitgebreid meetnet opgezet door het bedrijf voor de immissies van relevante stoffen, met minstens nikkel, kobalt, lood, cadmium en arseen in PM₁₀-stof en lood- en cadmiumdeposities. Aurubis werkt hiervoor een voorstel uit in samenwerking met een erkend

deskundige lucht en legt dit tijdens de eerste vergadering van de opvolgingscommissie ter goedkeuring voor. Binnen 1 jaar na indienstneming van het FCM-project dient het meetnet in werking te zijn.

17. De exploitant dient jaarlijks een luchtemissierapport te bezorgen aan de opvolgingscommissie. In dit rapport wordt een overzicht gemaakt van de jaarlijkse emissievrachten voor geleide emissies, opgedeeld per deelbron en voor de diffuse emissies. Dit gebeurt voor alle relevante parameters, minstens voor stof, lood, cadmium, arseen, koper, nikkel en kobalt. Ook de resultaten van het meetnet worden in het rapport opgenomen waarbij deze getoetst worden aan de grens- en streefwaarden uit Vlare II. Indien deze waarden worden overschreden, worden saneringsmaatregelen voorgesteld.
18. De schouw wordt verhoogd tot 150 m.

Geluid

19. De dakextractoren S-250-29 en S-250-28 op gebouw 250 dienen te worden gesaneerd binnen het jaar na vergunningverlening.
20. De aanzuig van V3010-2 moet voorzien worden van een extra geluidsdemper binnen het jaar na vergunningverlening.
21. Voor uitvoering van het nieuwe project dient een saneringsstudie van de huidige relevante deelbronnen t.o.v. BP4 worden uitgewerkt. Deze deelbronnen zijn S-421-32-2016 (geluiduitstraling via de schouwmond van de grote schouw achter de luchtzuivering Contimelt), rij van 24 dakextractoren op het dak FSD en enkele ventilatoren op het dak van het labo van Conform (gebouw 370). In de studie wordt ook de werkelijke geluidsemissie van de schouwmond van de grote schouw van Contimelt bepaald. De voorgestelde maatregelen uit de studie worden uitgevoerd alvorens het nieuwe project in dienst te nemen.
22. Tijdens de aanleg van het nieuwe project FCM mag niet ongedempt geheid worden. Het schroeven, boren of hydraulisch drukken van funderingspalen is verplicht op de meer zuidelijke en noordelijke locaties. Centraal op de werfsite mag er ook gedempt hydraulisch geheid worden.
23. Voor het schoonblazen van de nieuwe boiler is een akoestisch demper vereist op grondniveau met een maximaal toelaatbaar LwA van maximum 135 tot 140 dB(A). Indien deze bovenaan de boiler (op circa 70 m hoogte) wordt geplaatst, dan moet het LwA beperkt zijn tot 130 dB(A).
24. Werkzaamheden met $LwA_{max} > 115$ dB(A) zijn verboden tijdens de avond/nachtperiode.
25. De gevels (incl. gesloten poorten/ramen/roosters) van gebouw 380 (bron S-FCM-6) hebben een tussenschakeldemping van minstens 30 dB.
26. De LwA van bron S-FCM-4 moet worden beperkt tot 90 dB(A).
27. Aan de noordelijke zijde van de nieuwe schroopters moet een akoestisch scherm worden geplaatst, met top van het scherm ca. 3 m hoger dan de eigenlijke vulopening van de pers.
28. Het geplande schrootplein dient uitgerust met een egale betonverharding, zodat bij het opduwen van het koperschroot geen vermijdbare impulsen worden gegenereerd.
29. Binnen 1 jaar na indienstneming van het nieuwe FCM-project dient, door een erkend deskundige geluid, een volledig akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd van de volledige site. Indien nodig dient dit de nodige saneringsmaatregelen te bevatten en een stappenplan. In dit onderzoek moet het volgende mee worden opgenomen:
 - a. een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - b. de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);
 - c. de invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO- containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bochoit- Herentals (vervoer per schip).

De resultaten van het akoestisch onderzoek moeten ter evaluatie worden overgemaakt aan de opvolgingscommissie.

Veiligheid

30. SO₂-tanks en verdamper staan in een gebouw (332) opgesteld voorzien van SO₂-detectie met afgassing naar de afdeling 3, dewelke een betrouwbaarheid heeft van tenminste 90%.
31. Het gebouw (332) dient dusdanig geconstrueerd te worden dat impact van een windturbineblad geen aanleiding geeft tot een lek aan de SO₂-tanks.
32. Het gebouw (332) wordt uitgevoerd als inkuiping met een maximale oppervlakte van 150 m².
33. De verdamper heeft een maximale aansluiting van DN25.

34. De verbruikersleiding heeft een diameter DN25 en wordt, voor de delen die buiten zijn gesitueerd, dubbelwandig uitgevoerd.
35. De lospiste beperkt de plas tot een oppervlakte van 100 m² en is voorzien van gasdetectie met automatische afsluiters. De detectie met afsluiters hebben een betrouwbaarheid van tenminste 90%.
36. Het losdebiet van de tankwagen naar de opslagtank bedraagt maximaal 300 kg/min.
37. De losleiding bevindt zich in gebouw (332) en heeft een maximale diameter DN50.
38. Het advies van de Brandweer zone Kempen van 13 maart 2017 met referte BWDP/HA/8361/305/03/HAJPE maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
39. Het advies van het Directoraat-generaal Luchtvaart van 21 augustus 2017 met referte LA/A-POR/EBB/17-0935 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.

Stedenbouwkundig

40. Er wordt ingestemd met de afwijkingsaanvraag van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.
41. De onverharde oppervlakte op het bedrijventerrein wordt aangeplant met streekeigen heesters en laagstammig groen. Op plaatsen waar de exploitatie niet gehinderd wordt, kunnen zelfs hoogstambomen geplant worden. Het vergroenen van de geluidswand langs Watertorenstraat moet opnieuw opgenomen worden. De parkeerdruk dient op het terrein opgevangen te worden. Indien blijkt dat het aantal parkeerplaatsen ontoereikend is, dient het bedrijf op zijn site de noodzakelijke parkeerplaatsen aan te leggen.

Mobiliteit

42. Voor aanvang van de werken moet de exploitant een gedetailleerder studie opmaken van het werfverkeer en zijn impact op de omgeving. De exploitant stelt indien nodig milderende maatregelen voor in overleg met de bevoegde wegbeheerders. De studie wordt voorgesteld op de opvolgingscommissie.

d. Lasten: /

Gelet op de ligging van de inrichting voor het grootste gedeelte in industriegebied en voor een klein gedeelte in bufferzone en agrarisch gebied volgens het gewestplan Herentals-Mol;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de exploitatie van de inrichting, die het voorwerp van de voormelde aanvraag uitmaakt, verenigbaar is met bovengenoemde ruimtelijke en stedenbouwkundige voorschriften;

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

Overwegende dat met mail van 5 september 2017 de adviseur van AGOP-milieu laat weten dat zij een bemerking hebben op de bijzondere voorwaarde 16, zoals voorgesteld door de POVC; dat de AGOP-milieu immers voorstelde om het immissiemeetnet in werking te stellen 1 jaar vóór indienstname van het FCM-project; dat de POVC in haar voorwaarde voorstelt om dit 1 jaar na ingebruikname in werking te stellen; dat de adviseur van AGOP-milieu meent dat indien het meetnet reeds 1 jaar voor indienstneming van het FCM-project in werking is, er een soort van nulmeting is, wat toch zeer belangrijk is om de invloed van het nieuwe project op de immissies goed te kunnen beoordelen; dat als bovendien blijkt dat de invloed van het FCM-project t.o.v. de nulmeting beperkt is, het meetnet op termijn eventueel opgedoekt of geminimaliseerd kan worden (dit wordt opgevolgd door de opvolgingscommissie);

Overwegende dat het zowel voor de omgeving als voor het bedrijf van belang is om het effect van het FCM-project goed te kunnen beoordelen; dat het voorstel van AGOP-milieu gevolgd wordt; dat de bijzondere voorwaarde 16, voorgesteld door de POVC, wordt vervangen door het volgende: "16. Er wordt een uitgebreid meetnet opgezet door het bedrijf voor de immissies van relevante stoffen, met minstens nikkel, kobalt, lood, cadmium en arseen in PM₁₀-stof en lood- en cadmiumdeposities. Aurubis werkt hiervoor een voorstel uit in samenwerking met een erkend deskundige lucht en legt dit tijdens de eerste vergadering van de opvolgingscommissie ter

goedkeuring voor. Uiterlijk 1 jaar voor indienstneming van het FCM-project dient het meetnet in werking te zijn.”

Overwegende dat de door de POVC voorgestelde bijzondere voorwaarden 2 en 10 worden gewijzigd om het belang van nieuwe investeringsmogelijkheden optimaal te verzoenen met de doelstelling om in het speerpuntgebied van de Kleine Nete de goede ecologische toestand te behalen;

Overwegende dat voor de evaluatie van de tijdens het openbaar onderzoek uitgebrachte bezwaren en opmerkingen en 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 de afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater enkel bedoeld is voor de bepalingen inzake infiltratie; dat bijgevolg buffering toegestaan is i.p.v. infiltratie; dat nog steeds voldaan dient te worden aan de bepalingen voor hemelwateropvang en -gebruik; dat de opvolgingscommissie dit verder zal opvolgen;

Overwegende dat de provinciale dienst Waterbeleid (DIW) benadrukt dat overstorten verminderen/voorkomen hier uitermate belangrijk is voor de waterkwaliteit/-kwantiteit; dat de aanvraag wachtbekkens vermeldt om overstorten te voorkomen; dat de overstorten ook gemonitord worden; dat de DIW de resultaten van deze monitoring wenst te ontvangen; dat de vertegenwoordigers van de exploitant zicht ter zitting akkoord verklaard hebben om de resultaten van deze monitoring rechtstreeks over te maken aan de DIW;

Overwegende dat verdere bodemverdichting wordt vermeden in de werfzones die na de werken voor groenaanleg zullen worden gebruikt;

Overwegende dat de exploitant 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 exploitant tevens de veiligheidsafstanden uit het Algemeen Reglement op Elektrische Installaties van 4 december 2012 dient te respecteren;

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 de mobiliteitsimpact aanvaardbaar is;

Overwegende dat voor de toetsing aan titel V van het DABM kan verwezen worden naar de beoordeling in de adviezen; 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 voor de toetsing aan titel IV van het VCRO kan verwezen worden naar de beoordeling in de uitgebrachte adviezen; 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 er aanleiding toe bestaat om in toepassing van artikel 68 van het Decreet omgevingsvergunning de vergunning toe te staan voor een termijn verstrijkend op 16 april 2029 voor wat betreft de ingedeelde inrichtingen of activiteiten en voor onbepaalde duur voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen;

B E S L U I T:

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Aan nv Aurubis Belgium, gevestigd Watertorenstraat 35 te 2250 Olen, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning verleend om een metallurgisch bedrijf, gelegen Watertorenstraat 35 te 2250 Olen, kadastergegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 1-B-52/2D, 1-B-56F, 1-B-56G, 1-B-56H, 1-B-60A2, 1-B-60B2, 1-B-60Z, 1-B-61C, 1-B-64H en 1-C-63A4, te veranderen als volgt:

volgende stedenbouwkundige handelingen:

- inbreiding van procesinstallaties, gebouwen en terreinverhardingen na sloop van gebouwen op een bestaande industriële site

volgende ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- verplaatsing van 300 ton slibverwerking (2.2.5.b.2);
- verplaatsing van de opslag naar het schrootplein ten noorden van gebouw 320) met fysisch-chemische behandeling (smelten) inclusief mechanische behandeling (persen) (2.2.5.e.3);
- uitbreiding met opslag van 7.313 ton diverse gevaarlijke afvalstoffen (2.2.5.f.2);
- uitbreiding met nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen:
 - fysisch-chemische behandeling van 55 ton/dag (2.4.1.b);
 - (ver)mengen van 393 ton/dag (2.4.1.c);met een opslagcapaciteit van 7.613 ton (2.4.5);
- aanpassing van de lozing van bedrijfsafvalwater door aanleg effluentleiding naar de Kleine Nete, waardoor het uurdebiet daalt van 600 m³/uur naar 420 m³/uur (3.6.3.3);
- uitbreiding met 996 liter brandbare vloeistoffen (6.4.1);
- uitbreiding met productie van 70.000 ton/jaar tussenproduct 18 als nevenproduct bij de installatie van afdeling 4 in het non-ferro productieproces (7.11.2.b);
- uitbreiding met een totale elektriciteitsproductie van 4.186,2 kVA waaronder 4 elektroeengroepen van resp. 8,2 kVA, 15 kVA, 38 kVA en 125 kVA en een elektriciteitsproductie met stoomturbine van 4.000 kVA (12.1.1.2.a);
- uitbreiding met 5 transformatoren van resp. 3x 630 kVA en 2x 1.000 kVA en verplaatsing van 5 transformatoren (deze gaan door afbraak van gebouwen uit dienst in afwachting van hergebruik) (12.2.1);
- uitbreiding met 14 transformatoren van resp. 7x 1.600 kVA, 5x 2.000 kVA, 1x 2.500 kVA en 1x 3.000 kVA en verplaatsing van 1 transformator (deze gaat door afbraak van gebouwen uit dienst in afwachting van hergebruik) (12.2.2);
- vermindering met accumulatoren van in totaal 9.288 VAh (12.3.1);
- uitbreiding met 18 parkeerplaatsen voor vrachtwagens (15.1.2);
- uitbreiding (regularisatie) met 1 werkplaats voor motorvoertuigen met 3 schouwputten (15.2);
- uitbreiding met een bandewasinstallatie (15.4.1);
- vermindering met airco's van 41,98 kW door afbraak van gebouwen en uitbreiding met luchtcompressoren van 1.615 kW (16.3.1.2);
- uitbreiding met 2 vacuümpompen van respectievelijk 50 kW en 5kW (16.3.2.1.a);
- uitbreiding met 70 liter aerosolen (17.1.1.1);
- uitbreiding met 970 liter gasen in verplaatsbare recipiënten (17.1.2.1.2);
- uitbreiding met een stikstoftank van 37.000 liter, 2 tanks voor elk 40.000 liter SO₂ en vervangen van een argontank van 630 liter (labo) door een tank van 1.500 liter (17.1.2.2.3);
- uitbreiding van de aanwezigheid van Seveso-stoffen (17.2.2);
- uitbreiding met 1,275 ton gasolie (2 vaten van elk 750 liter) (17.3.2.1.1.1.b);
- uitbreiding met 7.227,892 ton bijtende stoffen (17.3.4.3);
- uitbreiding met 1.246,916 ton giftige stoffen (17.3.5.3);
- uitbreiding met 12.752,408 ton schadelijke stoffen (17.3.6.3.a);
- uitbreiding met 18.583,461 ton op lange termijn gezondheidsgevaarlijke stoffen (17.3.7.3);
- uitbreiding met 12.950,684 ton stoffen die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu (17.3.8.3);
- verplaatsing van houtbewerkingstoestellen van gebouw 340 (afbraak) naar gebouw 440 (19.3.1.a);
- uitbreiding en omzetting naar m³ tot een totale opslag van 1.030 m³ hout in openlucht (19.6.1.b);

- uitbreiding met de opslag van 727 m³ tot een totale opslag van 1.034 m³ hout in lokalen (19.6.1.c);
- uitbreiding met het smelten van 1.000 ton/dag koper in afdeling 2 en productie van 1.500 ton/jaar koperkathoden in afdeling 6 (20.2.5);
- uitbreiding met 2 stookinstallaties van resp. 38,4 MW en 3,84 MW en verwijderen (regularisatie) van 2 noodgroepen en een dieselpomp van elk 0,075 MW (totale uitbreiding 42,088 MW) (20.2.10);
- verplaatsing van diverse toestellen, materialen en gevaarlijke stoffen door afbraak gebouwen (17.3.2.1.1.1.b – 17.3.2.1.2.1 – 17.3.2.2.2.b – 17.3.4.3 – 17.3.5.3 – 17.3.6.3.a – 17.3.7.3 – 17.3.8.3 – 17.4 – 23.3.1.a – 24.4 – 29.4.1.b – 29.5.2.2.a – 29.5.7.2.b.1 –);
- uitbreiding met 2 gieterijen met gebruik van smeltkroezen met een inhoudsvermogen van resp. 160 m³ en 9,6 m³ (29.4.1.b);
- vermindering met ontvettings- en spoelbaden voor metalen met een totale inhoud van 207 liter door verwijdering van toestellen (29.5.7.2.b.1);
- uitbreiding met 2 noodgroepen van resp. 0,03 MW en 0,25 MW en uitbreiding met 2 dieselpompen van elk 0,125 MW (31.1.1.a);
- vermindering met 3 stoomgeneratoren van resp. 1.500 liter, 855 liter en 75 liter; aanpassing inhoud installatie van 21.760 liter naar 21.823 liter; uitbreiding met een stoomgenerator van 12.000 liter (39.1.3);
- uitbreiding met een stoomvat van 300.000 liter (39.2.2);
- uitbreiding met 15 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van resp. 2x 120 liter, 2x 130 liter, 2x 170 liter, 2x 190 liter, 1x 220 liter, 2x 240 liter, 2x 490 liter en 2x 590 liter (39.4.1);
- uitbreiding met 2 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van resp. 50.000 liter en 117.000 liter (39.4.2);
- uitbreiding met 2 stookinstallaties van 38,4 MW en 3,84 MW en verwijderen (regulariseren) van 2 noodgroepen (0,075 MW en 0,016 MW) en een dieselpomp (0,061 MW) (43.4);

Rubricering: 2.2.5.b.2 – 2.2.5.e.3 – 2.2.5.f.2 – 2.4.1.b – 2.4.1.c – 2.4.5 – 3.6.3.3 – 6.4.1 – 7.11.2.b – 12.1.1.2.a – 12.2.1 – 12.2.2 – 12.3.1 – 15.1.2 – 15.2 – 15.4.1 – 16.3.1.2 – 16.3.2.1.a – 17.1.1.1 – 17.1.2.1.2 – 17.1.2.2.3 – 17.2.2 – 17.3.2.1.1.1.b – 17.3.2.1.2.1 – 17.3.2.2.2.b – 17.3.4.3 – 17.3.5.3 – 17.3.6.3.a – 17.3.7.3 – 17.3.8.3 – 17.4 – 19.3.1.a – 19.6.1.b – 19.6.1.c – 20.2.5 – 20.2.10 – 23.3.1.a – 24.4 – 29.4.1.b – 29.5.2.2.a – 29.5.7.2.b.1 – 31.1.1.a – 39.1.3 – 39.2.2 – 39.4.1 – 39.4.2 – 43.4

De aanvraag resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op naam van nv Aurubis Belgium, gevestigd Watertorenstraat 35 te 2250 Olen op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- opslag en fysisch-chemische behandeling van 300 ton gevaarlijk slib (2.2.5.b.2);
- opslag en fysisch-chemische behandeling incl. mechanische behandeling van 9.900 ton niet-gevaarlijk koperschroot (2.2.5.e.3);
- opslag en fysisch-chemische behandeling van 7.313 ton andere gevaarlijke afvalstoffen (2.2.5.f.2);
- nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen:
 - fysisch-chemische behandeling van 55 ton/dag (2.4.1.b);
 - (ver)mengen van 393 ton/dag (2.4.1.c);
 met een opslagcapaciteit van 7.613 ton (2.4.5);
- rioolwaterzuiveringsstation West (RWZ-W) met inbegrip van het lozen van max. 420 m³/uur, 7.200 m³/dag en 2.500.000 m³/jaar afvalwater in oppervlaktewater (3.6.3.3);
- opslag van 30 ton vaste brandstoffen (antraciet) in bulk (6.2.2.a);
- productie van 70.000 ton/jaar tussenproduct 18 als nevenproduct bij de installatie van afdeling 4 in het non-ferro productieproces (7.11.2.b);
- een totale elektriciteitsproductie van 4.186,2 kVA waaronder 4 elektroeengroepen van resp. 8,2 kVA, 15 kVA, 38 kVA en 125 kVA en een elektriciteitsproductie met stoomturbine van 4.000 kVA (12.1.1.2.a);
- 29 transformatoren van 2x 100 kVA, 2x 150 kVA, 1x 160 kVA, 2x 200 kVA, 2x 250 kVA, 1x 315 kVA, 1x 350 kVA, 2x 400 kVA, 5x 500 kVA, 3x 800 kVA, 4x 630 kVA, 4x 1.000 kVA (12.2.1);

- 35 transformatoren van 1x 1.250 kVA, 20x 1.600 kVA, 8x 2.000 kVA, 2x 2.500 kVA, 1x 3.000 kVA en 3x 13.267 kVA (12.2.2);
- accumulatoren van in totaal 108.905 VAh (12.3.1);
- 172 parkeerplaatsen voor vrachtwagens (15.1.2);
- een werkplaats voor motorvoertuigen met 3 schouwputten (15.2);
- een wasplaats voor voertuigen en een bandenwasinstallatie (15.4.1);
- diverse luchtcompressoren en airco's met een totaal vermogen van 2.572,89 kW (16.3.1.2);
- 7 vacuümpompen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 68,8 kW (16.3.2.1.a);
- opslag van verschillende brandbare vloeistoffen, gassen en gevaarlijke stoffen (zie tabel) (6.4.1 – 17.1.1.1 – 17.1.2.1.2 – 17.1.2.2.3 – 17.2.2 – 17.3.2.1.1.1.b – 17.3.2.1.2.1 – 17.3.2.2.2.b – 17.3.4.3 – 17.3.5.3 – 17.3.6.3.a – 17.3.7.3 – 17.3.8.3 – 17.4);
- diverse houtbewerkingsmachines met een totaal geïnstalleerd drijfkracht van 30,35 kW (19.3.1.a);
- opslag van 1.030 m³ hout in openlucht (19.6.1.b);
- opslag van 1.034 m³ hout in een lokaal (19.6.1.c);
- de productie van ruwe non-ferrometalen (20.2.5), omvattende:
 - het smelten van 4.363 ton/dag koper;
 - een elektrolyse-inrichting (FSD) voor de productie van 355.000 ton koperkathoden per jaar;
 - de productie van 1.500 ton/jaar koperkathoden in afdeling 6;
 - een koperelektrowinningsinstallatie met een capaciteit van 100 ton koper/jaar (20.2.5);
- productie/bewerking van non-ferrometalen omvattende verbrandingseenheden met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 95,24 MW (20.2.10);
- opslag van 15 ton (voorwerpen uit) kunststoffen (23.3.1.a);
- drie laboratoria voor de controle van binnenkomende grondstoffen, de controle van processen en eindproducten (24.4);
- een koperdraadwalserij (Contirod) met een totaal geïnstalleerd vermogen van 4.900 kW (29.3.1.3.a);
- kopergietereien met gebruik van smeltkroezen met een totaal inhoudsvermogen van 335 m³ (29.4.1.b);
- inrichtingen voor het mechanisch behandelen van metalen en het vervaardigen van voorwerpen uit metaal met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 5.065,64 kW (29.5.2.2.a);
- inrichtingen voor het thermisch behandelen van metalen of voorwerpen uit metaal met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 272,90 kW (29.5.3.2.a);
- 2 behandelingsbaden (een beitsbekken van 14.000 liter en een waxbekken van 8.000 liter) en 3 spoelbaden voor oppervlaktebehandeling van metalen met een gezamenlijke inhoud van 34.000 liter (29.5.5.3);
- diverse baden en spoelbaden voor het ontvetten van metalen of voorwerpen uit metaal met een gezamenlijk inhoudsvermogen van 1.025 liter (29.5.7.2.b.1);
- vast opgestelde motoren met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 682 kW (31.1.1.a);
- 2 stoomgeneratoren met een waterinhoud van respectievelijk 21.823 liter en 12.000 liter (39.1.3);
- 4 warmtewisselaars met elk een individuele inhoud van 420 liter (39.2.1);
- een stoomaccumulatie met een inhoud van 300.000 liter (39.2.2);
- warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van resp. 1x 40 liter, 2x 120 liter, 2x 130 liter, 2x 170 liter, 2x 190 liter, 4x 205 liter, 1x 220 liter, 2x 240 liter, 2x 490 liter en 2x 590 liter en 1x 2.800 liter (39.4.1);
- 2 warmtewisselaars met een individuele inhoud van resp. 50.000 liter en 117.000 liter (39.4.2);
- 4 verbrandingsinrichtingen met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van resp. 3,8 MW, 38,4 MW, 23 MW en 30 MW (totaal: 95,24 MW) (43.4);
- een grondwaterwinning op een diepte van ongeveer 48 m, met een gezamenlijk opgepompt debiet van 750 m³/dag en 77.500 m³/jaar (53.8.3).

Rubricering: 2.2.5.b.2 – 2.2.5.e.3 – 2.2.5.f.2 – 2.4.1.b – 2.4.1.c – 2.4.5 – 3.6.3.3 – 6.2.2.a – 6.4.1 – 7.11.2.b – 12.1.1.2.a – 12.2.1 – 12.2.2 – 12.3.1 – 15.1.2 – 15.2 – 16.3.1.2 – 16.3.2.1.a – 17.1.1.1 – 17.1.2.1.2 – 17.1.2.2.3 – 17.2.2 – 17.3.2.1.1.1.b – 17.3.2.1.2.1 – 17.3.2.2.2.b – 17.3.4.3 – 17.3.5.3 – 17.3.6.3.a – 17.3.7.3 – 17.3.8.3 – 17.4 – 19.3.1.a – 19.6.1.b – 19.6.1.c – 20.2.5 – 20.2.10 – 23.3.1.a – 24.4 – 29.3.1.3.a – 29.4.1.b – 29.5.2.2.a – 29.5.3.2.a – 29.5.5.3 – 29.5.7.2.b.1 – 31.1.1.a – 39.1.3 – 39.2.1 – 39.2.2 – 39.4.1 – 39.4.2 – 43.4 – 53.8.3.

Opslag van volgende brandbare vloeistoffen, gassen en gevaarlijke stoffen:

naam product	gebouw/ plaats	hoeveelheid		opslagwijze	6.4.1	17.1.1.1	17.1.2.1.2	17.1.2.2.3	17.2 deel 1											17.2 deel 2											17.3.2.1.1.1.b	17.3.2.1.2.1	17.3.2.2.2.b	17.3.4.3	17.3.5.3	17.3.6.3.a	17.3.7.3	17.3.8.3	17.4
		kg	liter						H1	H2	P2	P3a	P5c	P6b	P8	E1	E2	O1	3 Ammoni- umnitraat	8 Diarseentri- oxide	15 Waterstof	18 ontl. gassen	19 acetyleen	22 Methanol	25 zuurstof	28 arsine	34 Aardolie												
OPSLAG IN VASTE HOUDERS																																							
afgewerkte olie	560		2.500	BG tank	x																																		
gasolie	340 230	2.125		BG tank																																			
NaOH 50%	134	53.200		BG tank																																			
NaOH 50%	334	10.000		BG tank																																			
Sorbalit	427 423	30.000		BG tank																																			
Sorbalit	250	30.000		BG tank																																			
H ₂ SO ₄ 95-97%	249	36.800		BG tank																																			
H ₂ SO ₄ 95-97%	225	55.200		BG tank																																			
H ₂ SO ₄ 95-97%	134	36.800		BG tank																																			
Elektroliet en bleed van elektrolyse	225	360.000		BG tank													x																						
Elektroliet en bleed van elektrolyse (geen opslag)	225	6.120		procestank													x																						
SCE (H ₂ O ₂) tank FSD	225	62.260		BG tank																																			
CaOH	427 423	30.000		BG tank																																			
CaOH	342	30.000		BG tank																																			
zwartzuur Lünen	225	96.600		BG tank																																			
Sikron	440	30.000		BG tank																																			
Filterstof Contimelt (geen opslag)	448	33.000		BG silo																																			
ijzerchloride (oplossing)	322	255.000		BG tank																																			
calciumoxide	323	220.000		BG silo																																			
Amine vloeistof	334	110.000		BG tank																																			
Tussenproduct 18	320	5.344.000		BG tank																																			
NaHS	322	36.000		BG tank													x																						
Tussenproduct 8	346	50.000		BG silo																																			
soda	347	151.800		BG silo																																			
H ₂ O ₂ 35%	322	24.000		BG tank																																			
stikstof	427 423		5.200	BG tank				x																															
stikstof	264		37.000	BG tank				x																															
stikstof	440		37.000	BG tank				x																															
argon	370		1.500	BG tank				x																															
SO ₂	332		80.000	BG tank				x		x																													

naam product	gebouw/ plaats	hoeveelheid		opslagwijze					17.2 deel 1								17.2 deel 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
--------------	-------------------	-------------	--	-------------	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ARTIKEL 2 – Voorwaarden

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

a. Algemene voorwaarden:

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

b. Sectorale voorwaarden:

- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van bepaalde ongevaarlijke afvalstoffen: subafdeling 5.2.2.4
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van gevaarlijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, niet elders vermeld: subafdeling 5.2.2.5
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van schroot: subafdeling 5.2.2.7
- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2 + sector 27a
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen: hoofdstuk 5.15
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslagplaatsen van aerosolen: afdeling 5.17.2
- 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
- Hout - algemene bepalingen: afdeling 5.19.1
- Industriële inrichtingen die luchtverontreiniging kunnen veroorzaken - algemene bepalingen: afdeling 5.20.1
- Laboratoria: Hoofdstuk 5.24
- Metalen: hoofdstuk 5.29
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1 en immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Winning van grondwater: hoofdstuk 5.53

c. Bijzondere voorwaarden:

Algemeen

1. De datum van indienstneming van het FCM-project (eerste belading product) alsook de datum na de ramp up van de installatie (moment dat op volle capaciteit geëxploiteerd wordt) worden gemeld aan de vergunningverlenende overheid, de gemeente, de Afdeling Handhaving, de AGOP-Milieu, de VMM, het ANB, de afdeling EKG en het AZG.

Opvolgingscommissie

2. De exploitant moet een opvolgingscommissie instellen met de volgende samenstelling: de exploitant, de gemeente Olen, de provincie Antwerpen, de AGOP-milieu, het ANB, de VMM, het AZG en de afdeling EKG.
De opvolgingscommissie vergadert tenminste één keer per jaar of vaker wanneer tenminste één lid er gemotiveerd om verzoekt. Ze wordt een eerste keer samengeroepen ten laatste

1 jaar na datum vergunningverlening.

In de opvolgingscommissie worden minstens de volgende punten besproken:

- a. de jaargemiddelde analyses van het bedrijfsafvalwater (zoals opgelegd in voorwaarde 5);
- b. de oppervlaktewateranalyses van de drie meetplaatsen (planning, meetresultaten) (zoals opgelegd in voorwaarden 6 + 7);
- c. bespreking en vastleggen van de methode voor het monitoren van Hg in biota of via gelijkwaardige methode (passive sampling);
- d. de VITO-studie, uitvoering en resultaten van de verwijdering van bromiden (zoals opgelegd in voorwaarde 8);
- e. de verdere ontwikkeling van het FCM-project en de stand van zaken van de uitvoering van de afgasbehandeling alsook de bepaling van het meetprogramma (zoals opgelegd in voorwaarde 10);
- f. de reële emissieconcentraties van de emissiestromen (procesgassen, prometallurgie, hygiënegassen prometallurgie en gebouw 380) met toetsing aan de verwachte concentraties uit het MER. (zoals opgelegd in voorwaarde 13);
- g. de resultaten van de diffuse emissie-metingen met inschatting van de bijdrage aan de immissie (zoals opgelegd in voorwaarde 15);
- h. voorstel opvolging uitgebreid meetnet om de immissies in kaart te brengen (zoals opgelegd in voorwaarde 16);
- i. de voorstelling van het jaarlijks op te stellen luchtemissierapport (zoals opgelegd in voorwaarde 17);
- j. een overzicht van de uitgevoerde werken in het kader van de opgelegde bijzondere voorwaarden geluid (zoals opgelegd in de voorwaarden 19 t.e.m. 28);
- k. de resultaten van het uitgevoerde akoestisch onderzoek (zoals opgelegd in voorwaarde 29);
- l. de gedetailleerde studie in verband met het werfverkeer (zoals opgelegd in voorwaarde 41);
- m. de stand van zaken en evolutie in het onderzoek en investeringen in opvang en hergebruik van hemelwater.

Water

3. Volgende lozingsnormen zijn van toepassing:

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
CZV	mg/l	125	
N totaal	mg/l	15	
nitriet	mg/l	0,5	
P totaal	mg/l	2	
chloriden (*)	mg/l	1.000	550
sulfaten (*)	mg/l	750	250
Al totaal	µg/l	200	
Sb totaal	µg/l	100	
As totaal (*)	µg/l	100	50
Cd totaal (*)	µg/l	10	5
Cr totaal	µg/l	50	
Fe totaal	µg/l	2.000	
Co totaal (*)	µg/l	70	12
Cu totaal	µg/l	500	
Hg totaal (*)	µg/l	0,5	
Pb totaal	µg/l	100	
Ni totaal	µg/l	150	
Se totaal	µg/l	30	
Tl totaal	µg/l	1,7	
Sn totaal	µg/l	40	
Ag totaal	µg/l	4	
Zn totaal	µg/l	500	
Be totaal	µg/l	0,2	
AOX	µg/l	150	

Parameter	Eenheid	Ogenblikkelijk	Jaargemiddeld
CZV	mg/l	125	
N totaal	mg/l	15	
nitriet	mg/l	0,5	
P totaal	mg/l	2	
bromiden (*)	mg/l	500	
totaal anorganisch gebonden fluoriden (*)	mg/l	5	

(*) De bijzondere lozingsnormen voor deze parameters gelden voor een termijn van 5 jaar na opstart van de installatie.

4. De parameters B, Ba, Mo , Te, Ti en V worden geschrapt uit de vergunning.
5. Ter bepaling van het voortschrijdend jaargemiddelde moet het bedrijf elke 1e en 3e woensdag van de maand een debietsproportioneel monster laten analyseren door een erkend laboratorium.
Het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van de laatste 24 metingen moet steeds voldoen aan de jaargemiddelde norm.
6. Het bedrijf monitort de volgende 3 meetplaatsen in de Kleine Nete:
 - KN1: stroomopwaarts Umicore ter hoogte van het VMM-meetpunt 275800 (Geel, Ten Aard);
 - KN2: tussenzone, ca. 2 km stroomopwaarts van de lozing van Aurubis;
 - KN3: stroomafwaarts ter hoogte van het VMM-meetpunt 275000
7. Het bedrijf laat maandelijks op deze meetplaatsen door een erkend laboratorium de volgende parameters analyseren:
 - sulfaten
 - chloriden
 - bromiden
 - elektrische geleidbaarheid
 - Cu (totaal en opgelost)
 - Pb (totaal en opgelost)
 - As (totaal en opgelost)
 - Ni (totaal en opgelost)
 - Zn (totaal en opgelost)
 - Co (totaal en opgelost)
 - Cd (totaal en opgelost)
 - Cr (totaal en opgelost)
 - Hg (totaal en opgelost)
8. De exploitant informeert de opvolgingscommissie over de toekenning van de gedetailleerde VITO-studie voor de verwijdering van bromiden en de resultaten hiervan.
9. De alternatieve afgasbehandeling van het FCM-project wordt uitgevoerd.
10. Tijdens de eerste 5 jaar na indienstneming van het FCM project met de alternatieve afgasbehandeling wordt een uitgebreid meetprogramma van het afvalwater uitgevoerd zoals vastgesteld door de opvolgingscommissie. Er wordt eveneens onderzocht of er verdere verbetering mogelijk is van de alternatieve afgasbehandeling. De resultaten van het meetprogramma en het onderzoek worden ter evaluatie overgemaakt aan de opvolgingscommissie. Wanneer uit de immissiegegevens blijkt dat een achteruitgang wordt vastgesteld voor bepaalde parameters, stelt de vergunninghouder bijkomende, milderende maatregelen voor, zoals het verminderen of stopzetten van de verwerking van kwikhoudende stromen.
11. Onderstaande bijzondere voorwaarde uit de milieuvergunning met kenmerk MLAV1/08-516 d.d. 16 april 2009:
 - "In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:
 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal.
 - de zwavelzuurdoseerinstallatie uitgerust wordt met een verzegelbare debietmeter, waarbij de hoeveelheid toegevoegd zuur continu geregistreerd wordt en de meterstanden van deze debietmeter dagelijks in een logboek worden genoteerd en ter inzage liggen van de toezichthoudende overheid. Het totale dagdebiet is de som van

het dagdebiet gemeten in de venturi en het dagdebiet van de zwavelzuurdoseerinstallatie."

wordt vervangen door volgende bijzondere voorwaarde:

- "In afwijking van artikel 4.2.5.1.1§1 van Vlarem II en bijlage 4.2.5.1.B bij Vlarem II mag de exploitant het aanzuringsbekken plaatsen na de meetgoot mits:
 - het lozingspunt na het aanzuringsbekken de mogelijkheid biedt voor het nemen van een schepstaal en van een representatief debietsgebonden staal;
 - bij het totale dagdebiet het maximale volume aan zwavelzuur dat voorgebracht kan worden door de doseerpomp (= 0,8 m³/dag) wordt bijgeteld."

Lucht

12. Bovenop de algemene en sectorale emissiegrenswaarden zijn volgende emissiegrenswaarden van toepassing voor de 3 nieuwe emissiestromen (procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380):
 - stof: 10 mg/Nm³
 - som van Cd en Tl: 0,05 mg/Nm³
 - Hg: 0,05 mg/Nm³
 - som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn: 0,5 mg/Nm³
 - HCl: 10 mg/Nm³
 - HF: 1 mg/Nm³
 - dioxinen en furanen: 0,1 ng TEQ/Nm³
 - TOC: 30 mg/Nm³
13. 1 jaar na indienstneming van het FCM-project worden de reële emissieconcentraties van de nieuwe emissiestromen (procesgassen pyrometallurgie, hygiënegassen pyrometallurgie en gebouw 380) getoetst aan de verwachte concentraties uit het MER. Indien deze sterk afwijken in negatieve zin, worden milderende maatregelen voorgesteld en worden de impactberekeningen uit het MER opnieuw uitgevoerd. Dit rapport wordt opgemaakt door een erkend deskundige lucht en wordt overgemaakt aan de opvolgingscommissie.
14. De wegenis wordt regelmatig geveegd en ze wordt nat gesproeid wanneer diffuse emissies kunnen ontstaan. Er wordt een wielwasinstallatie voorzien.
15. Binnen 1 jaar na indienstneming wordt een studie opgemaakt door een erkend deskundige lucht, waarin de diffuse bronnen worden geïnventariseerd met een ingeschatte emissie. Er wordt ook een inschatting gemaakt van de bijdrage van de diffuse emissies aan de immissie én in geval van een relevante bijdrage worden milderende maatregelen voorgesteld, samen met een planning van uitvoering ervan. Deze studie wordt bezorgd aan de opvolgingscommissie.
16. Er wordt een uitgebreid meetnet opgezet door het bedrijf voor de immissies van relevante stoffen, met minstens nikkel, kobalt, lood, cadmium en arseen in PM₁₀-stof en lood- en cadmiumdeposities. Aurubis werkt hiervoor een voorstel uit in samenwerking met een erkend deskundige lucht en legt dit tijdens de eerste vergadering van de opvolgingscommissie ter goedkeuring voor. Uiterlijk 1 jaar voor indienstneming van het FCM-project dient het meetnet in werking te zijn.
17. De exploitant dient jaarlijks een luchtemissierapport te bezorgen aan de opvolgingscommissie. In dit rapport wordt een overzicht gemaakt van de jaarlijkse emissievrachten voor geleide emissies, opgedeeld per deelbron en voor de diffuse emissies. Dit gebeurt voor alle relevante parameters, minstens voor stof, lood, cadmium, arseen, koper, nikkel en kobalt. Ook de resultaten van het meetnet worden in het rapport opgenomen waarbij deze getoetst worden aan de grens- en streefwaarden uit Vlarem II. Indien deze waarden worden overschreden, worden saneringsmaatregelen voorgesteld.
18. De schouw wordt verhoogd tot 150 m.

Geluid

19. De dakextractoren S-250-29 en S-250-28 op gebouw 250 dienen te worden gesaneerd binnen het jaar na vergunningverlening.
20. De aanzuig van V3010-2 moet voorzien worden van een extra geluidsdemper binnen het jaar na vergunningverlening.
21. Voor uitvoering van het nieuwe project dient een saneringsstudie van de huidige relevante deelbronnen t.o.v. BP4 worden uitgewerkt. Deze deelbronnen zijn S-421-32-2016 (geluiduitstraling via de schouwmond van de grote schouw achter de luchtzuivering Contimelt), rij van 24 dakextractoren op het dak FSD en enkele ventilatoren op het dak van

- het labo van Conform (gebouw 370). In de studie wordt ook de werkelijke geluidsemissie van de schouwmond van de grote schouw van Contimelt bepaald. De voorgestelde maatregelen uit de studie worden uitgevoerd alvorens het nieuwe project in dienst te nemen.
22. Tijdens de aanleg van het nieuwe project FCM mag niet ongedempt geheid worden. Het schroeven, boren of hydraulisch drukken van funderingspalen is verplicht op de meer zuidelijke en noordelijke locaties. Centraal op de werfsite mag er ook gedempt hydraulisch geheid worden.
 23. Voor het schoonblazen van de nieuwe boiler is een akoestisch demper vereist op grondniveau met een maximaal toelaatbaar LwA van maximum 135 tot 140 dB(A). Indien deze bovenaan de boiler (op circa 70 m hoogte) wordt geplaatst, dan moet het LwA beperkt zijn tot 130 dB(A).
 24. Werkzaamheden met $LwA_{max} > 115$ dB(A) zijn verboden tijdens de avond/nachtperiode.
 25. De gevels (incl. gesloten poorten/ramen/roosters) van gebouw 380 (bron S-FCM-6) hebben een tussenschakeldemping van minstens 30 dB.
 26. De LwA van bron S-FCM-4 moet worden beperkt tot 90 dB(A).
 27. Aan de noordelijke zijde van de nieuwe schrootpers moet een akoestisch scherm worden geplaatst, met top van het scherm ca. 3 m hoger dan de eigenlijke vulopening van de pers.
 28. Het geplande schrootplein dient uitgerust met een egale betonverharding, zodat bij het opduwen van het koperschroot geen vermijdbare impulsen worden gegenereerd.
 29. Binnen 1 jaar na indienstneming van het nieuwe FCM-project dient, door een erkend deskundige geluid, een volledig akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd van de volledige site. Indien nodig dient dit de nodige saneringsmaatregelen te bevatten en een stappenplan. In dit onderzoek moet het volgende mee worden opgenomen:
 - a. een onderzoek naar de invloed van de impulsachtige geluiden op de verstoring van geluidsgevoelige fauna;
 - b. de vrachtwagenbewegingen van het ene nachtelijke uur (tussen 6 uur en 7 uur);
 - c. de invloed van de reachstackers voor het verplaatsen en stapelen van ISO- containers (vervoer per trein) en het laadstation op het kanaal Bocholt- Herentals (vervoer per schip).
- De resultaten van het akoestisch onderzoek moeten ter evaluatie worden overgemaakt aan de opvolgingscommissie.

Veiligheid

30. SO₂-tanks en verdamper staan in een gebouw (332) opgesteld voorzien van SO₂-detectie met afgassing naar de afdeling 3, dewelke een betrouwbaarheid heeft van tenminste 90%.
31. Het gebouw (332) dient dusdanig geconstrueerd te worden dat impact van een windturbineblad geen aanleiding geeft tot een lek aan de SO₂-tanks.
32. Het gebouw (332) wordt uitgevoerd als inkuiping met een maximale oppervlakte van 150 m².
33. De verdamper heeft een maximale aansluiting van DN25.
34. De verbruikersleiding heeft een diameter DN25 en wordt, voor de delen die buiten zijn gesitueerd, dubbelwandig uitgevoerd.
35. De lospiste beperkt de plas tot een oppervlakte van 100 m² en is voorzien van gasdetectie met automatische afsluiters. De detectie met afsluiters hebben een betrouwbaarheid van tenminste 90%.
36. Het losdebiet van de tankwagen naar de opslagtank bedraagt maximaal 300 kg/min.
37. De losleiding bevindt zich in gebouw (332) en heeft een maximale diameter DN50.
38. Het advies van de Brandweer zone Kempen van 13 maart 2017 met referte BWDP/HA/8361/305/03/HAJPE maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden nageleefd.
39. Het advies van het Directoraat-generaal Luchtvaart van 21 augustus 2017 met referte LA/A-POR/EBB/17-0935 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.

Stedenbouwkundig

40. Er wordt ingestemd met de afwijkingsaanvraag van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.
41. De onverharde oppervlakte op het bedrijventerrein wordt aangeplant met streekeigen heesters en laagstammig groen. Op plaatsen waar de exploitatie niet gehinderd wordt, kunnen zelfs hoogstambomen geplant worden. Het vergroenen van de geluidswand langs

Watertorenstraat moet opnieuw opgenomen worden. De parkeerdruk dient op het terrein opgevangen te worden. Indien blijkt dat het aantal parkeerplaatsen ontoereikend is, dient het bedrijf op zijn site de noodzakelijke parkeerplaatsen aan te leggen.

Mobiliteit

42. Voor aanvang van de werken moet de exploitant een gedetailleerder studie opmaken van het werfverkeer en zijn impact op de omgeving. De exploitant stelt indien nodig milderende maatregelen voor in overleg met de bevoegde wegbeheerders. De studie wordt voorgesteld op de opvolgingscommissie.

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 Milieunavigator, via de link:

<https://nnavigator.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 drie jaar na de aanvang van de vergunde stedenbouwkundige handelingen;

ARTIKEL 4 - Vergunningstermijn

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;
- 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.

2. die eindigt op 16 april 2029.

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

ARTIKEL 6 -

De vergunning doet geen enkele afbreuk aan de verplichtingen inzake brandveiligheid zoals deze voorzien worden in de wet van 30 juli 1979 betreffende de preventie van brand en ontploffing en betreffende de verplichte verzekering van de burgerrechtelijke aansprakelijkheid in dergelijke gevallen, het Koninklijk Besluit van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen en diens bijlagen.

ARTIKEL 7 -

- §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 8 -

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 omgevings-vergunning 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.
4. Artikel 74 van voornoemd Besluit omgevingsvergunning vermeldt over de vorm-voorschriften 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.

OMGP-2017-0017
nv Aurubis Belgium

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.

Antwerpen, in zitting van 7 september 2017.

Aanwezig: mevrouw Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, de heer Luk Lemmens, de heer Ludwig Caluwé, mevrouw Inga Verhaert, de heer Peter Bellens, de heer Rik Röttger, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: Rik Röttger

In opdracht:
De Provinciegriffier,

De Voorzitter,

Danny Toelen

Cathy Berx