

Directie Leefmilieu

Dienst Omgevingsvergunningen (Leefmilieu)

Gent, 4 september 2024,

ADVIES GPBV-EVALUATIE

Bedrijf: Arcelormittal Belgium nv

BREF: FMP (Ferrous Metals Processing Industry) en STS (Surface Treatment using Solvents)

X-installatie: BE.VL.00000813 (FMP) + 814 (FMP + STS)

X-rubriek(en):

29.2.1.1° - warmwalsen ruwstaal met een capaciteit van maximaal 1.200 T/u (813, hoofdactiviteit)

29.5.5.4° - behandelingsbaden met een totaal volume van 1.415 m³ (814, hoofdactiviteit)

4.6. – oppervlaktebehandeling met OS: 2.500 T/j (814, nevenactiviteit)

29.5.6.a) – aanbrengen deklagen van gesmolten zink met een verwerkingscapaciteit van meer dan 2 ton ruwstaal per uur (814, nevenactiviteit)

Verslaggever: WIEME Philip

Datum zitting POVC: 11 juni 2024

Aanwezigen:

E. Poelman (voorzitter), C. Vancoillie (plaatsvervangend voorzitter), P. Wieme, (Prov. deskundige Milieu), mevrouw A. Cools (VMM Afvalwater), R. Goutvrind, (AGOP Milieu)

- Handhaving vertegenwoordigd door
- Secretariaat: mevrouw F. Vanderstraeten en mevrouw B. Van Oost.
- Verontschuldigd:

Verzoek gehoord te worden: JA (exploitant)

- De heer D. Stroo (milieucoördinator Arcelor Mittal Gent)
- Mevrouw V. Lanneer (milieu Arcelor Mittal Gent)

./...

1. Administratieve gegevens

Naam en adres van de exploitant:

Arcelormittal Belgium nv
John Kennedylaan 51
9042 Gent (Desteldonk)

Adres exploitatiezetel:

John Kennedylaan 51
9042 Gent (Desteldonk)

Inrichtingsnummer IIOA: 20180208-0188

Referentie lopende vergunning: 44021-34-1-A-18 (basisvergunning 23 juni 2016)

Contactpersoon bedrijf:

Veerle Lanneer - veerle.lanneer@arcelormittal.com

Datum start evaluatie: 17 november 2023

2. Adviezen

*2.1. Departement Omgeving – Afdeling Gebiedsontwikkeling,
omgevingsplanning en –projecten (AGOP-Milieu)*

BIJSTELLING op 30 mei 2024

Overwegende dat uit het onderzoek blijkt dat de lopende vergunning niet volledig voldoet aan de vereisten gesteld in de bepalingen van het VLAREM en die overeenstemmen met de vereisten in de bepalingen van de Richtlijn inzake Industriële Emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) 2010/75/EU dd. 24/11/2010;

Overwegende dat uit het onderzoek blijkt dat de in de lopende vergunning(en) opgelegde voorwaarden niet volstaan om te voldoen aan de vereisten gesteld in de bepalingen van het VLAREM en die overeenstemmen met de vereisten in de bepalingen van de Richtlijn inzake Industriële Emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) 2010/75/EU dd. 24/11/2010, voor wat betreft volgende aspecten in de navolgende milieucompartimenten:

- Luchtemissies (BREF FMP)
- Wateremissies (BREF FMP)
- Geluid (BREF FMP en BREF STS)
- Toepasbaarheid van technieken m.b.t. milieucompartiment lucht en water (BREF FMP)

Er dient een aanpassing te gebeuren van de in de lopende milieuvergunningen opgelegde voorwaarden.

Er wordt voorgesteld de in de lopende vergunningen opgelegde voorwaarden, met toepassing van artikel 82 van het omgevingsvergunningsdecreet, al volgt bij te stellen:

./...

Ingevolge de toetsing aan zowel de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP) als de BBT-conclusies van de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS):

- **Geluid**

BBT 32 uit de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP) en BBT 53 uit de BBT-conclusies van de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS) is van toepassing.

Ingevolge de toetsing aan de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP):

- **M.b.t. de toepasbaarheid van de BBT-conclusies**

Conform artikel 3.18.2.1.1 van titel III van het VLAREM wordt volgende toegestaan:

- De exploitant maakt gebruik van een eigen waterverzamelingsstelsel binnen een geïntegreerde site waarbij de techniek b) van BBT 19 niet volledig toepasbaar is (artikel 3.18.2.8.1, §1, 2° van titel III van het VLAREM).
- Bij het voorwalsen en walsen wordt gebruik gemaakt van waterstralen conform BBT 43 i.p.v. techniek b) van BBT 42 (artikel 3.18.3.3.1.§1.2° van titel III van het VLAREM).
- Bij het semi-continue laswerk van de lasrobot waarmee bindijzer wordt aangebracht rond de opgehaspelde staalrollen is geen afzuiging voorzien dicht bij de bron (artikel 3.18.3.3.1.§1.2° van titel III van het VLAREM).
- Er is geen luchtafzuiging bij de bron voorzien bij
 - de laserlasemachine van beitserij 2 (KWA);
 - het lassen aan de ingang van CAPL (afdeling KGV);
 - het lassen aan de invoer van de skinpass (afdeling KGV);
 (artikel 3.18.4.3.1 van titel III van het VLAREM).

- **Luchtemissies**

Volgende bijzondere voorwaarde (voorwaarde 14) uit het besluit van de provincie d.d. 23/06/2016, referentie M03/44021/34/1/A/18/SQ/FC) is niet langer van toepassing vanaf 4/11/2026:

“Emissienorm warmtebehandelingsovens

In toepassing van artikel 5.29.0.6.§3. van VLAREM II wordt, indien de hef balkovens van de warmwalserij en de ovens van de dompelverzinkingslijnen worden gestookt met een mengsel van siderurgische gassen en aardgas, de emissieconcentratie van zwaveldioxide bepaald door een lineaire grafiek die evolueert van een concentratie van 35 mg/Nm³ indien geen cokesgas ingezet wordt naar een concentratie van 800 mg/Nm³ bij 100 % cokesgas.”

Warmwalserij:

- Op de emissies van oven 4 is artikel 3.18.2.2.3 van titel III van het VLAREM van toepassing.

./...

- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal (herverwarming, tussentijds verhitten, naverwarming): Conform voetnoot 3 en 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor SO₂ en NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van respectievelijk 300 mg/Nm³ en 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

Koudwalserij:

- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal in de CAPL RTF: Conform voetnoot 4 en 5 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van 300 mg/Nm³ bij gebruik van 100% aardgas en 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

Continu dompelverzinken

- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal in SDG2 en SDG3: Conform voetnoot 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).
- Binnen de 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (low NO_x-branders en automatisering - BBT22) wordt een verslag overgemaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de NO_x- en CO-concentraties in de emissies en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene of sectorale (titel II) voorwaarden. Dit verslag wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP, afdeling Handhaving en VMM.

Nuttige toepassing van afgewerkt zuur

Binnen de 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (online emissiemetingen en vernieuwing van water en schouwkring - BBT29) wordt een verslag overgemaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de stofconcentraties in de emissies en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene of sectorale (titel II) voorwaarden. Dit verslag wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP, afdeling Handhaving en VMM.

▪ Lozen van het bedrijfsafvalwater – lozingspunt 10 (FMP en STS)

In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

- **Ni** 0,03 mg/l (IC)
- **Sn** 0,20 mg/l (IC)

Volgende bijzondere lozingsnorm wordt geschrapt (voorwaarde 4.a) uit het besluit van de provincie d.d. 23/06/2016, referentie M03/44021/34/1/A/18/SQ/FC):

./...

- **Pb** 0,05 mg/l

AANDACHTSPUNTEN

De volgende aandachtspunten worden meegegeven aan de exploitant m.b.t. de BREF FMP

- Een aantal BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking worden verder uitgewerkt, zoals o.a. BBT19 (waterbeheersplan, wateraudits), BBT37 (materiaalefficiëntie werkrollen), BBT11 en BBT22 (WWA: projecten m.b.t. energie en NO_x; SDG: projecten m.b.t. energie en NO_x + NO_x-metingen attesteren), BBT 42 b) snijbranden, BBT 46 a) afwikkeling in de gloeierij, BBT 48 (olienevelemissies),...
- BBT28 is van toepassing op de passivatie gelet dat dit met een sproeitechniek gebeurt.

De volgende aandachtspunten worden meegegeven aan de exploitant m.b.t. de BREF STS

▪ **M.b.t. de toepasbaarheid van de BBT-conclusies**

- BBT 5 (diffuse VOS-emissies bij opslag en behandeling – beheer- en opslagtechnieken)
- Techniek f) van BBT5 (artikel 3.17.3.3.3. – techniek 6°) dient te worden uitgevoerd tenzij men van artikel 3.17.3.1.1 gebruik wil maken. Desgevallend dient dit gemotiveerd aangevraagd te worden door de exploitant.
- BBT 14 (VOS-emissies uit productie- en opslagzones)
- Om te voldoen aan BBT14 a) en de EGW van toepassing op het continu verven (bandlakken) dienen bijkomende maatregelen te worden voorzien en dit minstens voor dat deel van de afgezogen lucht van het verflokaal dat momenteel nog niet wordt nabehandeld.

▪ **M.b.t. de emissiegrenswaarden**

- Tabel 15 van de BBT-conclusies, overgenomen in artikel 3.17.8.1: *Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden vermeld in het eerste lid, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm³ voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.*

Dit zou van toepassing worden op het project met het zeolietwiel (zie beoordeling BBT14).

2.2. Vlaamse Milieumaatschappij – Advies water en lucht

GEEN ADVIES op 02 mei 2024

2.3. Vlaamse Milieumaatschappij – Advies grondwater

GEEN ADVIES

./...

2.4. Vlaamse Agentschap Zorg en Gezondheid

GEEN ADVIES

2.5. Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij

GEEN ADVIES

2.6. Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA)

GEEN ADVIES

2.7. Agentschap Natuur en Bos (ANB)

GEEN ADVIES

2.8. EKG-lucht

GEEN ADVIES

3. Beschrijving GPBV-installatie

De GPBV-installaties zijn gelegen binnen de IIOA "ArcelorMittal Belgium NV" te John Kennedylaan 51, 9042 Gent en zijn gekend met volgende unieke RIE-nummers per GPBV-installatie:

BE.VL.000000810 (20.1.1 - cokesfabriek)

BE.VL.000000811 (20.2.1 - sinterfabriek)

BE.VL.000000812 (20.2.2, 43.3.2 – productie ijzer/staal en gieterij)

BE.VL.000000813 (29.2.1 – warmwalserij)

BE.VL.000000814 (29.5.5 – oppervlaktebehandeling)

BE.VL.000000815 (43.3.2 – stookinstallaties, totaal > 50 MW)

Huidige toetsing betreft de BREF FMP en BREF STS.

Onder de BREF FMP vallen de GPBV-installaties

- BE.VL.000000813

met als hoofdactiviteit rubriek 29.2.1.1 zijnde de warmwalserij (**WWA**) (6,5 miljoen ton warmrollen per jaar - gemiddeld 750 ton/u - maximum 1.200 ton/uur)

- BE.VL.000000814

met als hoofdactiviteit rubriek 29.5.5.4° zijnde de beitsen (BT1, BT2, BT3 of TTS) binnen de afdeling koudwalserij (KWA) (vergund: koudwalserij met totaal volume van 1.415.000 liter (excl. 145 m³ spoelbaden)), inclusief gloeierij bestaande uit stapelgloeierij (**BAF**) en continu gloeierij (**CAPL**) en nevenactiviteiten:

rubriek 29.5.6.a) zijnde de dompelverzinking (**SDG 1, 2, 3 en 4**) (vergund: aanbrengen van deklagen van gesmolten metaal met verwerking van 11,34 ton ruw staal/uur via 4 dompelverzinkingslijnen voor de bekleding van staalplaat, met een badinhoud van 3x 75 m³ en 3x 40m³; totaal: 345.000 liter)

./...

Onder de BREF STS valt de GPBV-neveninstallatie:

- BE.VL.000000814

voor wat betreft rubriek 4.6 zijnde de organische bekleding Decosteel (DS) (vergund: oppervlaktebehandeling metalen met organische oplosmiddelen > 200 ton per jaar: 2.500 ton/jaar)

De milieucoördinator en zijn team horen bij de afdeling Duurzaam milieu, Energie en Circulariteit (DEC).

Het bedrijf is er bijna 60 jaar gevestigd. De lopende basismilieuvergunning dateert van 23 juni 2016 (ref. M03/44021/34/A/1/18/SQ/FC) en werd verleend voor een termijn van 20 jaar.

In de vergunde GPBV-rubrieken die onderdeel uitmaken van huidige toetsing is Vlarebo-categorie B van toepassing. Een oriënterend bodemonderzoek is verplicht bij overdracht, sluiting en faillissement en om de 10 jaar.

Ter hoogte van de verschillende GPBV-activiteiten beschikt AMG over diverse conform verklaarde bodemonderzoeken (oriënterend en/of beschrijvend) die als situatierapport kunnen beschouwd worden.

Alle nieuwe of bijgewerkte BBT-conclusies die voor de installatie gelden en die sinds de afgifte of de laatste evaluatie van de vergunning door de Europese Commissie zijn aangenomen worden meegenomen. De volgende BBT-informatie wordt geëvalueerd:

- verticale BREF: BBT-conclusies voor de ferrometaalverwerkende industrie (FMP);
- verticale BREF: BBT-conclusies voor de oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen (STS)

Er werd in 2015 een GPBV-evaluatie uitgevoerd aan de BREF Iron and Steel.

Bij de hernieuwing van de milieuvergunning in 2016 werd toetsing uitgevoerd aan de toen bestaande relevante BBT- en BREF-studies:

- BBT-studie 'stookinstallaties en stationaire motoren - nieuwe, kleine en middelgrote' (2012);
- BREF voor 'Iron and steel production' (2012);
- BREF voor 'Emissions from storage (of bulk or dangerous materials)' (2006);
- BBT-studie 'BBT voor oppervlaktebehandeling van metalen en kunststoffen' (2008) + oudere BREF 'Surface treatment of metals and plastics' (2006);
- BREF voor 'Ferrous metals processing industry' (2001) + oudere versie van BBT-studies;

Met uitzondering van de toetsing aan de nieuwe BREF FMP en STS worden bovenstaande toetsingen niet hernomen.

Er dient uiterlijk op 4/11/2026 aan de BBT-conclusies van de BREF FMP te zijn voldaan.

Er dient uiterlijk op 9/12/2024 aan de BBT-conclusies van de BREF STS te zijn voldaan.

De evaluatie gebeurt tevens op basis van de door de exploitant overgemaakte toetsingsdocumenten (o.a. de documenten "FMP toetsing BBT-c ArcelorMittal_V2_30042024" en "STS toetsing BBT-c_Arcelor

./...

Mittal_V2_30042024" die in bijlage worden toegevoegd), een plaatsbezoek en eventueel bijkomende informatie verkregen van de exploitant.

4. GPBV-evaluatie (op basis advies AGOP)

4.1. OPGELEGDE BIJZONDERE VOORWAARDEN

Volledigheidshalve worden enkele gebruikte afkortingen toegelicht:

AMG	de exploitant ArcelorMittal Belgium voor wat betreft de site te Gent
WWA	warmwalserij
KWA	koudwalserij
KBT	afdeling beitselij binnen de koudwalserij
KGV	afdeling gloeierij en verzending binnen de koudwalserij
BAF	batch annealing furnace (i.c. de stapelgloeierij)
CAPL	continuous annealing and processing line (i.c. de continugloeierij)
SDG	sidgal, nl. dompelverzinking
NOF	not oxidizing furnace (directe vlam op plaat)
RTF	radiation tube furnace
DFF	direct flame furnace

Hieronder worden alle in de lopende vergunningen opgelegde voorwaarden van de GPBV-installatie opgelijst. Waar nodig/nuttig wordt een beoordeling toegevoegd.

Algemeen

1. Begeleidingscommissie

a) Er wordt een begeleidingscommissie opgericht die is samengesteld uit de leden van de provinciale milieuvergunningcommissie en de deskundige grondwater van het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek. Ook andere (eventueel externe) deskundigen kunnen worden uitgenodigd op voorstel van één van de leden van de begeleidingscommissie.

b) Deze commissie wordt voorgezeten door de voorzitter van de Provinciale Milieuvergunningcommissie van Oost-Vlaanderen. De begeleidingscommissie vergadert minstens om de 2 jaar en telkens als ze het nodig acht; de eerste vergadering gaat door ten laatste 1 jaar na het verlenen van de milieuvergunning (= 23 juni 2016). De exploitant neemt het initiatief voor het organiseren van deze vergadering. De datum van de vergadering en het programma worden vastgelegd in overleg met de voorzitter.

c) De exploitant brengt deze begeleidingscommissie op de hoogte van de eventueel geplande en/of uitgevoerde maatregelen, bijstellingen en de gevolgde strategie m.b.t. de beperking van risico's voor externe veiligheid en beperking van hinder en de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting.

De in dit besluit voorgestelde bijzondere voorwaarden kunnen hierin agendapunten vormen. Hierbij wordt o.m. aandacht besteed aan de getroffen

.I...

en voorziene maatregelen ter verdere reductie van emissies op het vlak van geluid, stof, lucht, afvalwater, bodem, Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan de aspecten mobiliteit, energie, warmtenetten, klimaat en de samenstelling van de verschillende deelstromen van het bedrijfsafvalwater (BBT-GEN), pilootinstallaties,....

Onderzoek naar en implementatie van milderende maatregelen ter reductie van CO₂-emissies (CO₂-armere staalproductie en evolutie naar zero emission concept) evenals energiebesparende maatregelen worden toegelicht. Ook worden de eventuele klachten en calamiteiten gedurende de voorbije periode toegelicht alsook de getroffen maatregelen.

d) Minstens vier weken voor de vergadering wordt de agenda van de vergadering rondgestuurd, samen met het voortgangsrapport en eventueel bijkomende nuttige informatie omtrent de agendapunten.

e) De vergaderfrequentie kan door de begeleidingscommissie zelf worden gewijzigd en de commissie kan zichzelf opheffen.

M.b.t. de lozing van bedrijfsafvalwater

2. Lozen van het bedrijfsafvalwater – riool E langs lozingspunt D+ E

[...]

Beoordeling: Niet van toepassing op huidige toetsing.

3. Lozen van het bedrijfsafvalwater – riool D langs lozingspunt D+E

[...]

Beoordeling: Niet van toepassing op huidige toetsing.

4. Lozen van het bedrijfsafvalwater – lozingspunt 10

a) In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

<u>parameter</u>	<u>Normen</u>
Detergenten	3 mg/l
BZV	15 mg/l
CZV	70 mg/l
NH ₄	10 mg/l
Nitraten-nitrietenNO ₂	2 mg/l
Ntotaal	15 mg/l
Fosfaten- PO ₄	1,2 mg/l
Ptot	2 mg/l
Sulfiden	0,5 mg/l
sulfocyaniden	0,1 mg/l
Chlooroxydeerbare cyaniden	0,5 mg/l
Cyanide totaal	0,5 mg/l
Vrij chloor	0,5 mg/l
AOX	0,4 mg/l
Fenolindex	0,025 mg/l
MAK's	10 µg/l
Fe opgelost	2 mg/l
Fe totaal	3 mg/l

.I...

As	0,02 mg/l
Pb	0,05 mg/l
Mn	0,5 mg/l
Al	2 mg/l
Mo	0,35 mg/l
Cr	0,05 mg/l
Cu	0,05 mg/l
Ni	0,05 mg/l
Sn opgelost	0,4 mg/l
Se	0,03 mg/l

b) De concentraties in het effluent van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C, worden beperkt tot het indelingscriterium opgenomen in art 3 van bijlage 2.3.1. van VLAREM II.

c) Conform artikel 4.2.1.6° en 4.2.3.1.3°c) van VLAREM II kan bij de toetsing aan de lozingsvoorwaarden de gemeten concentratie verminderd worden met een hoeveelheid verontreiniging aanwezig in het opgenomen water, rekening houdend met een concentratiefactor die jaarlijks bepaald wordt als de verhouding tussen de totale opgenomen hoeveelheid water en de totale geloosde hoeveelheid water:

$$\text{Conc}_{\text{effluent}} = \text{conc}_{\text{geloosd}} - (\text{conc}_{\text{opgenomen}} \times K)$$

$$K = Q_{\text{tot opgenomen}} / Q_{\text{tot geloosd}} \text{ (debieten voorgaand kalenderjaar)}$$

Deze bepaling geldt evenwel niet voor microbiologische parameters (BZV niet inbegrepen), pH, temperatuur, smaak, kleur en geur.

De waarde van de K-factor van het afgelopen jaar wordt jaarlijks uiterlijk op 15 januari overgemaakt aan de VMM.

d) Het bedrijf dient te beschikken over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters te nemen van het geloosde water; overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van VLAREM II.

e) Het bedrijf dient een meetprogramma uit te voeren overeenkomstig artikel 4.2.5.3.1. van VLAREM II. De niet vermelde parameters in bijlage 4.2.5.2. van VLAREM II dienen driemaandelijks bepaald te worden nl. NO₂, PO₄, detergenten, chlooroxydeerbare cyaniden, sulfocyaniden, cyanide totaal, vrij chloor, MAK's, Al, Mo, Sn opgelost en Se alsook ammonium.

f) Deze gegevens dienen jaarlijks via het IMJV overgemaakt te worden.

5. Lozingspunt E, D en 10

Voor de 3 lozingspunten samen worden volgende dagvrachten opgelegd:

- Se: 2,5 kg/dag;
- AOX: 33,5 kg/dag.

Beoordeling: de bijzondere lozingsnormen en monitoring van lozingspunt 10 wordt bij de betreffende BBT's mee geëvalueerd (zie punt 4. Watervverbruik en lozing van de FMP-evaluatie en punt 5. Monitoring en 9. Watervverbruik en lozing van de STS-evaluatie)

./...

M.b.t. aspect geluid:

6. Werktijden

In tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden mag de inrichting volcontinu, 7 dagen op 7, 24 uur op 24, worden geëxploiteerd.

7. Lossen van schroot

a) De geluidsbeperkende maatregelen zoals vermeld in bijlage E11 van het aanvraagdossier dienen nageleefd te worden (o.a. lossen van schroot enkel tussen 6.00 uur en 22.00 uur, plaatsing van een geluidswand bij de nieuwe schrootkade).

b) Binnen een termijn van 6 maanden na de realisatie van de nieuwe schrootkaai met bijhorende geluidsmuur gebeuren controlemetingen door een erkend deskundige in de discipline geluid waarin nagegaan wordt of de impactgeluiden voldoen aan de vigerende VLAREM II-normen. Deze metingen worden binnen de gestelde termijn ter kennisgeving voorgelegd aan de vergunningverlenende overheid, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving en aan het college van burgemeester en schepenen van Gent.

Opmerking: deze voorwaarde is opgenomen n.a.v. een specifiek dossier i.v.m. een nieuwe schrootkaai en is niet rechtstreeks gerelateerd aan de scope van huidige toetsing.

30. De constructie, installatie en exploitatie van de TRT dient te gebeuren overeenkomstig de aannames zoals vermeld in de geluidsstudie 'TRT gebouw' van 13 september 2023 en met referentie P22130v2.

Opmerking: deze voorwaarde opgenomen n.a.v. een specifiek dossier en is niet rechtstreeks gerelateerd aan de scope van huidige toetsing.

8. Nieuwe installaties

Bij de keuze of het ontwerpen van nieuwe installaties wordt maximaal rekening gehouden met de geluidsimpact.

9. Stationair draaien van motoren

Om geluidshinder en luchtverontreiniging te voorkomen, moeten de motoren van de bedrijfsvoertuigen tijdens wachtperioden en laad- en losoperaties stilgelegd worden, tenzij het noodzakelijk is voor de aandrijving van pompen, kranen, hefbruggen, e.d..

M.b.t. afvalstoffen

10. Opslag van afvalstoffen

a) Het is verboden afvalstoffen in brand te steken of te verwijderen door lozing.

b) Het is verboden zich van afvalstoffen te ontdoen anders dan door afvoer naar erkende resp. vergunde ophalers en verwerkers van afvalstoffen.

c) In afwijking van artikel 5.2.1.5.§5 van VLAREM II is het bestaande groenscherm voldoende teneinde visuele hinder voor de omgeving te beperken.

.I...

11. Opslag schroot

a) *In afwijking van artikel 5.2.2.7.2.§3 van VLAREM II kan het schroot tot 10 m hoog gestapeld worden. De opslag gebeurt uitsluitend in de daartoe voorziene zones, conform de ingediende aanvraag.*

b) *In afwijking van artikel 5.2.2.7.2.§1 en §2 van VLAREM II dient het schroot niet op een vloeistofdichte vloer, aangesloten op een lekdicht afwateringssysteem dat voorzien is van een koolwaterstofafscheider en slibvangput, te worden opgeslagen. Bij de aanvaarding van het schroot dienen volgende voorwaarden nageleefd:*

- *niet conforme leveringen worden niet uitgesorteerd maar integraal geweigerd;*
- *de aanvaardings- en controleprocedures maken deel uit van het intern kwaliteitszorgsysteem; het personeel wordt voldoende opgeleid m.b.t. schrootkwaliteit, niet-conformiteit, aanvaardings- en controleprocedures.*

Opmerking: deze voorwaarde is opgenomen nav een specifiek dossier ivm een nieuwe schrootkaai en is niet rechtstreeks gerelateerd aan de scope van huidige toetsing.

M.b.t. externe veiligheid

12. Scheidingsafstanden gevaarlijke producten

In toepassing van artikel 5.17.4.1.6.§3 van VLAREM II mag worden afgeweken van de minimale scheidingsafstanden tussen gevaarlijke producten onderling vermeld in artikel 5.17.4.1.6.§1 en bijlage 5.17.1, en zijn er geen minimale scheidingsafstanden vereist specifiek voor het verfmagazijn van de afdeling Decosteel 2, waar diverse verfproducten in vaten opgeslagen worden; dit op basis van de evaluatie van de risico's opgemaakt door een onafhankelijk VR-deskundige.

Opmerking: deze voorwaarde is gerelateerd aan de afdeling Decosteel en valt mee onder de scope van huidige toetsing (STS).

13. Tankplaats

a) *Tijdens het tanken moeten de nodige voorzorgen worden getroffen om morsen te voorkomen waarbij de nodige absorptiemiddelen voorradig moeten zijn om gemorste vloeistoffen te neutraliseren zodat bodem- en grondwaterverontreiniging wordt vermeden.*

b) *Het tanken gebeurt op een vloeistofdichte vloerplaat.*

Opmerking: deze is niet rechtstreeks gerelateerd aan de scope van huidige toetsing.

26. Indoordekking

Er dient indoordekking aanwezig te zijn in de hallen GBW-N-A-1 en GBW-N-C1.

M.b.t. luchtemissies

14. Emissienorm warmtebehandelingsovens

In toepassing van artikel 5.29.0.6.§3. van VLAREM II wordt, indien de hef balkovens van de warmwalserij en de ovens van de dompelverzinkingslijnen

./...

worden gestookt met een mengsel van siderurgische gassen en aardgas, de emissieconcentratie van zwaveldioxide bepaald door een lineaire grafiek die evolueert van een concentratie van 35 mg/Nm³ indien geen cokesgas ingezet wordt naar een concentratie van 800 mg/Nm³ bij 100 % cokesgas.

Beoordeling: de bijzondere EGW wordt bij de betreffende BBT's mee geëvalueerd (zie punt 3. Lucht van de FMP-evaluatie)

15. Rookgasdebiet

Zoals bepaald in artikel 4.4.4.2 §2 van VLAREM II inzake de meetmethode wordt toegestaan dat voor processen waarbij verbrandingsemissies ontstaan, het meten van het rookgasdebiet als procesparameter volgens artikel 4.4.4.1.§5 van VLAREM II vervangen kan worden door debiets-berekeningen op basis van de brandstofverbruiken en de samenstelling van de brandstoffen (o.m. aardgas en siderurgische gassen), zoals goedgekeurd door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht als vermeld in artikel 6,1",d) van het VLAREL.

Opmerking: deze voorwaarde is een algemene voorwaarde en heeft aldus ook betrekking op emissies van de activiteiten die vallen onder de scope van huidige toetsing.

16. Sinterfabriek 2

a) De volledige rookgasrecirculatie met mouwenfilter gaat ten laatste op 1 juli 2021 in dienst. Vanaf dan geldt als daggemiddelde waarde voor de parameter stof een norm van 15 mg/Nm³ op de bakventilatoren van Sifa2. Deze norm geldt tijdens typische regimeomstandigheden.

b) De exploitant voert een haalbaarheidsstudie uit omtrent de mogelijkheden voor kalkinjectie in de mouwenfilter van de sinterfabriek 2, met als oogmerk het capteren van SO₂ uit de rookgassen. In deze haalbaarheidsstudie dient o.a. het volgende te worden nagegaan:

- *welke componenten uit het filterstof worden momenteel reeds gerecycleerd (bepaling massabalans en recyclagerendement);*
- *welke verwerkingsmogelijkheden zijn er voor het met sulfaten beladen filterstof (bepaling massabalans en recyclagerendement);*
- *wat zijn de mogelijkheden om de rookgasbehandeling zodanig uit te voeren dat het Fe-rijke stof (vooraf) afzonderlijk wordt afgescheiden alvorens SO₂ te capteren (sulfaatrijke stroom);*
- *een vergelijking van de materialenbalans van de huidige situatie met deze van de verwerkingsmogelijkheden van SO₂-captatie.*

De exploitant communiceert over deze studie met de vergunningverlenende overheid, de afdeling GOP, de afdeling bevoegd voor het Vlaamse luchtbeleid, de afdeling Handhaving en de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij via de begeleidingscommissie.

De haalbaarheidsstudie wordt uiterlijk op 1 juli 2022 overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP en afdeling Handhaving.

Opmerking: deze is niet rechtstreeks gerelateerd aan de scope van huidige toetsing.

./...

M.b.t. de bedrijfsorganisatie

Dit zijn algemene voorwaarden m.b.t. de bedrijfsorganisatie en vallen als dusdanig ook onder de huidige toetsing (algemene BBT's).

17. Organisatorische maatregelen

De gegevens en de aanbevelingen uit het aanvraagdossier; in het bijzonder het O-VRrapport (ref. O-VR1407, goedkeuring van 11 mei 2015), het MER-rapport (ref. PR2058, goedkeuring van 10 augustus 2015) en het MER-rapport (ref. PR3174, goedkeuring van 9 januari 2020) met aanvullende nota's worden strikt opgevolgd, o.m. voor wat betreft de plaatsing, de bouw, de procesbeheersing en -beveiliging, het organisatorisch beheer en de interventie maatregelen. Ook de maatregelen opgenomen in het stofplan worden opgevolgd.

18. Veiligheidsvoorschriften

a) In overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer dient een intern noodplan opgemaakt. Bij het opmaken van dit plan wordt rekening gehouden met de gegevens en aanbevelingen uit het veiligheidsrapport. Dit noodplan wordt geregeld bijgewerkt en dient te berusten bij de bedrijfs-brandweer en ligt ter inzage van de plaatselijke brandweer en van al de met het toezicht belaste ambtenaren.

b) Onverminderd andere wettelijke of reglementaire bepalingen terzake treft de exploitant de vereiste maatregelen om de buurt in voldoende mate te beschermen en de risico's en de gevolgen te beperken van brand en ontploffing die eigen zijn aan de aanwezigheid of de exploitatie van zijn installatie(s) en opslagplaats(en). Dit houdt onder meer in dat de nodige brandbestrijdingsmiddelen zijn voorzien. Het bepalen en het aanbrengen van de brandbestrijdingsmiddelen alsook alle andere voorzieningen in het kader van de brandveiligheid, gebeurt onafhankelijk van deze vergunningen in overleg met de plaatselijke brandweer.

c) De exploitant is verplicht alles in het werk te stellen om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor mens en milieu te beperken. De exploitant is te allen tijde in staat aan de bevoegde instanties aan te tonen dat hij zorg heeft gedragen voor het opsporen van mogelijke bestaande risico's voor zware ongevallen, voor het nemen van passende veiligheidsmaatregelen en voor de veiligheidsvoorlichting, -training en -uitrusting ter plaatse.

d) Het bedienings- en onderhoudspersoneel dient terdege te worden opgeleid m.b.t. de chemische stoffen, de processen, de brandbestrijding en de bij ongeval te nemen maatregelen. De trainingen terzake dienen regelmatig te worden herhaald.

e) Alle veiligheidsvoorzieningen dienen volgens een opgesteld programma op hun goede werking gecontroleerd.

f) De volledige installatie wordt continu bewaakt en zowel overdag als 's nachts zal er steeds bevoegd personeel aanwezig zijn om toezicht te houden.

g) Het volledige bedrijfsterrein dient te worden omheind zodanig dat de toegang voor onbevoegden te allen tijde wordt verhinderd.

h) De nodige maatregelen worden getroffen om te beletten dat het uitvallen van het elektriciteitsnet een bijkomend risico voor de buurt zou teweegbrengen.

.I...

19. Periodiek nazicht installaties

a) Onverminderd de reglementaire bepalingen terzake en de eisen gesteld in de milieuvoorwaarden wordt door de exploitant een programma opgesteld voor wat betreft het periodiek nazicht en het periodiek onderhoud van de procesinstallatie. De data van de vaststellingen en van de onderhoudswerkzaamheden aan de procesgebonden veiligheidsinstallaties worden in een register ingeschreven met de naam en de handtekening van de personen die de verrichtingen hebben uitgevoerd. Dit register ligt ter inzage van al de met het toezicht bevoegde ambtenaren.

b) Alle elektrische laagspanningsinstallaties in ATEX-zones en alle elektrische hoogspanningsinstallaties dienen jaarlijkse gekeurd te worden door een erkend organisme. Daarnaast zijn voor alle elektrische installaties minstens volgende bijkomende maatregelen voorzien:

1. Alle afdelingen beschikken over een elektrische onderhoudsdienst die:

- Continu aanwezig is;
- de installaties checkt, afwijkingen/defecten opspoorst en aansluitend verhelpt;
- de tekortkomingen uit de elektrische keuringen nauwgezet opvolgt met behulp van een onderhoudsmanagement systeem (SAP PM);
- Alle afdelingen beschikken over een onderhoudscomité dat het planmatig onderhoud opvolgt van o.a. alle elektrische installaties. Dit comité komt (2)-maandelijks samen;
- Jaarlijks gebeurt een thermografie op de vermogenborden;
- Door de aanwezigheid van een IT-net wordt elke isolatiefout onmiddellijk gemeld via PLC en aansluitend weggewerkt. Er wordt voorzien in een planmatig onderhoud van de isolatiebewakingen met een jaarlijkse controle.
- Jaarlijkse gebeurt een controle van de aardingsverbindingen van de installaties.

2. Alle veiligheidsinstallaties (blusmiddelen, detectiesystemen, ..) worden periodiek gekeurd door een organisme erkend in de betreffende materie. Dit organisme bepaalt ondubbelzinnig of de installatie veilig kan werken en wanneer een nieuw onderzoek nodig is. De keuring door een organisme erkend in de betreffende materie kan eventueel worden vervangen door een keuring door eigen personeel of niet-erkende derden voor zover:

- er hieromtrent geen wettelijk beletsel bestaat (federale & gewestelijk wetgeving/reglementering).
- er een voorstel hieromtrent, na overleg met de plaatselijke brandweer, goedgekeurd wordt door de toezichthoudende overheden (AMI, Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid). Dit voorstel omvat minimaal de oplijsting van de te keuren veiligheidsinstallaties, de frequentie van de keuring, de naam van de keurder en de motivatie (o.m. zgn. bekwaamheden en ervaring terzake)"

20. Meldingsplicht aan de overheid

a) De exploitant is verplicht, zodra er zich een zwaar ongeval, d.i. een zware emissie, brand of explosie in verband met een ongewoon voorval bij een

.I...

industriële activiteit, die ernstig, onmiddellijk of later optredend gevaar oplevert voor de mens en/of het leefmilieu, voordoet, de bevoegde toezichthoudende ambtenaren en de gouverneur en de burgemeester:

- 1. onmiddellijk op de hoogte te brengen;*
- 2. zodra de betreffende gegevens bekend zijn, het volgende mee te delen:*
 - de omstandigheden waaronder het ongeval zich heeft voorgedaan;*
 - alle beschikbare gegevens aan de hand waarvan de gevolgen van het ongeval voor de mens en het leefmilieu kunnen worden beoordeeld;*
 - de getroffen noodmaatregelen;*
- 3. in kennis te stellen van de maatregelen die worden overwogen om:*
 - de gevolgen van het ongeval op middellange en lange termijn te ondervangen;*
 - te voorkomen dat dit ongeval zich nogmaals voordoet.*

b) In de inrichting worden een of meerdere personen gelast met het in ontvangst nemen van klachten van bewoners van de omgeving aangaande hinder veroorzaakt door de inrichting. De gegrondheid van de klachten wordt onmiddellijk onderzocht.

c) In de inrichting wordt een register bijgehouden waarin datum en uur van de klachten worden ingeschreven samen met de vaststellingen die werden gedaan aangaande de aard en de omvang van de hinder en zijn oorzaken.

d) De exploitant neemt onmiddellijk de vereiste maatregelen om de vastgestelde hinder weg te nemen of te beperken.

21. Meldpunt Gentse Kanaalzone

In de Gentse Kanaalzone is door het projectbureau Gentse Kanaalzone een milieuklachtenmeldpunt opgericht. In de communicatie van het bedrijf met d omwonenden wordt gevraagd om te verwijzen naar dit milieuklachtenmeldpunt. De exploitant geeft aan het projectbureau Gentse Kanaalzone door op welk nummer zij permanent bereikbaar zijn. Zodoende kan vanuit het milieuklachtenmeldpunt de vermoedelijke veroorzaker op de hoogte gebracht worden van de klacht.

22. Pilootinstallaties

Het uitbaten van pilootinstallaties en het uitvoeren van testen op bestaande installaties is toegelaten onder de volgende criteria en milieuvoorwaarden:

Pilootinstallaties

a) Pilootinstallaties worden in deze context gedefinieerd als installaties op beperkte schaal die tijdelijk en éénmalig uitgebaat worden als tussenstap tussen een theoretisch of op laboratoriumschaal ontwikkeld procedé en een volwaardige industriële installatie.

b) De pilootinstallatie heeft als doel het procedé in de praktijk uit te testen en de procesparameters te bepalen en te optimaliseren om zodoende tot een industrieel ontwerp te kunnen overgaan. Desgevallend laat de piloot-installatie ook toe gegevens te verzamelen om tot een milieumelding of vergunningsaanvraag voor de latere industriële installaties te komen.

.I...

c) De pilootinstallaties hebben betrekking op alle vergunde rubrieken van als hinderlijk beschouwde inrichtingen, en worden beperkt tot de grens voor klasse 1 voor de overeenkomstige rubriek:

- Geïnstalleerd vermogen < 1.000 kW
- Gasopslag < 10.000 l
- Opslag gevaarlijke stoffen < 50.000 l (waarvan T en T+ < 1 ton)

d) Onder tijdelijk wordt verstaan een termijn tot en met maximum 2 jaar, naar analogie met de maximum looptijd van een vergunning op proef. Tijdens de uitvoering dient strikt voldaan aan de toepasselijke algemene en sectorale voorwaarden en alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.

Testen op bestaande installaties.

Onder testen wordt verstaan:

a) Normale testen voor procesoptimalisaties op bestaande vergunde inrichtingen die gebruikelijk zijn voor de goede uitbating van een installatie;

b) Het opzetten van éénmalige testprogramma's op bestaande installaties. Deze programma's omvatten een beperkt aantal korte testperiodes waarbij nieuwe procédés en/of verwerkingsmethodes bestudeerd worden met het doel gegevens te verzamelen over hun technische haalbaarheid, de bekomen productiekwaliteit en hun milieu-impact.

M.b.t. het aspect grondwater (voorwaarde niet rechtstreeks gerelateerd aan de scope van huidige toetsing).

23. Grondwaterwinning uit het Kwartair (freatisch)

a) In afwijking van de artikels 5.53.3.1 en 5.53.3.3 van VLAREM II wordt de freatische grondwaterwinning voorzien van een voldoende aantal debietmeters die het mogelijk maken om het totaal gewonnen debiet nauwkeurig te registreren. Maandelijks dient de tellerstand van elke debietmeter genoteerd te worden in een register. De opgepompte debieten moeten worden gerapporteerd via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).

b) Voor de monitoring van de kwaliteit en kwantiteit van het freatisch grondwater dient het bestaande netwerk aan peilbuizen te worden in stand gehouden. Conform artikel 5.53.2.2. van VLAREM II wordt vrijstelling verleend voor de aanleg van peilbuizen in elke bestaande pompput van de grondwaterwinning. c) In afwijking van artikel 5.53.4.6 dient in de beschikbare peilputten in het Kwartair minimum maandelijks het peil te worden opgemeten volgens een monitoringsprogramma opgesteld door een erkend deskundige grondwater en genoteerd in een register. De peilen moeten worden gerapporteerd via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).

Conform artikel 5.53.4.6 van VLAREM II wordt vrijstelling verleend ten aanzien van de verplichting om éénmaal per jaar de freatische grondwaterwinning gedurende tenminste 24 uur stil te leggen en het grondwaterpeil in de productieputten en peilputten te meten.

d) In afwijking van artikel 5.53.4.5 van VLAREM II moet de kwaliteit van het opgepompte ruwe grondwater minstens 1 x per jaar worden geanalyseerd volgens een programma opgesteld door een erkend deskundige grondwater. Het grondwaterstaal moet rechtstreeks uit de boorput worden genomen.

.I...

Gemengde stalen zijn niet toegelaten. De stalen grondwater moeten door het laboratorium zelf worden genomen. Op het analyseformulier moet eveneens worden vermeld uit welke boorput het staal afkomstig is. De volgende parameters moeten worden bepaald: pH, elektrische geleidbaarheid (in $\mu\text{S/cm}$), temperatuur, totale hardheid (in $^\circ\text{F}$), tijdelijke hardheid (in $^\circ\text{F}$), opgeloste zuurstof (in mg/l), alkaliniteit t.o.v. methylooranje, alkaliniteit t.o.v. fenolftaleïne, en tevens minstens de volgende ionen (in mg/l):

Anionen: SO_4^{2-} , NO_3^- , PO_4^{3-} , OH^- , FNO_2^- , Cl^- , CO_3^{2-} , HCO_3^-

Kationen: Ca^{2+} , Na^+ , NH_4^+ , Fe^{2+} , K^+ , Mg^{2+} , Mn^{2+} , Fe^{3+}

De ionenbalans moet hierbij in evenwicht zijn; d.w.z. dat de fout op de ionenbalans maximum 5 % mag bedragen. Deze fout kan als volgt berekend worden:

$(\text{kationentotaal} - \text{anionentotaal}) / (\text{kationentotaal} + \text{anionentotaal}) < 0,05$.

De resultaten van de grondwateranalyses moeten worden gerapporteerd via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).

e) Om verontreiniging van de watervoerende laag te vermijden dienen de winningsputten bovenaan steeds goed te worden afgesloten. In het bijzonder dient vermeden te worden dat verontreiniging, insijpelend regenwater, oppervlaktewater of ondiep grondwater van bovenaf in de winningsputten terechtkomt.

f) Het bedrijf gaat in een studie na of de bemalingen van de cokesfabriek en de hoogoven op een aangepaste wijze (aanleg waterkerende wanden, gedeeltelijke retourbemaling) kunnen uitgevoerd worden zodat het risico op intrusie van kanaalwater kan uitgesloten worden en zonder dat de veiligheid in het gedrang komt. Er moet nagegaan worden of de aanbevolen techniek kan geïmplementeerd worden op het terrein. De studie omvat tevens een verticale resistiviteitsverdeling of geleidbaarheids-verdeling via

boorgatmetingen. Tevens wordt geanalyseerd waar nieuwe freatische winningen best worden gepositioneerd voor een optimale spreiding van het grondwater in de watervoerende lagen.

Een plan van aanpak wordt uiterlijk 1 jaar na het verlenen van deze vergunning opgesteld en besproken tijdens de eerstvolgende begeleidingscommissie. De uiteindelijke studie wordt binnen een termijn van 30 maanden na het verlenen van de milieuvergunning (= vanaf 23 juni 2016) overgemaakt aan de VMM, afdeling Operationeel Waterbeheer, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving, aan de grondwaterdeskundige van het PCM en de vergunningverlenende overheid.

g) Bij elke project dat water vereist, wordt nagegaan of hiervoor het bemalingswater van de noodslakputten kan gebruikt worden zodat het niet rechtstreeks geloosd moet worden.

h) De peilputten zoals opgenomen in bijlage F5.5 van de aanvraag moeten maandelijks gemeten worden. De putten V06HO02, V06HO03 en V06HO04 moeten eveneens opgenomen worden in de stijghoogte-monitoring. Aanvullend aan deze putten moet een extra peilbuis geplaatst worden ter hoogte van de bemaling ruwijzerput staalfabriek met een filter geplaatst in KZ1 en een extra

.I...

peilput ter hoogte van put V05G21 met een diepte tot aan de basis van het Kwartair, uiterlijk 12 maanden na het verlenen van de milieuvergunning (= vanaf 23 juni 2016).

i) Bij het aanboren van nieuwe putten wordt kortsluiting tussen de lagen KZ1 en KZ2 vermeden. Verlaten putten met filter doorheen deze 2 lagen worden onmiddellijk conform de code van goede praktijk opgevuld.

j) De kwaliteit van het grondwater moet jaarlijks gemonitord worden in de putten zoals opgenomen in bijlage F5.4 uit de aanvraag en voor de parameters zoals gerapporteerd in het MER in bijlage BG4.

k) De milderende maatregel opgenomen in het MER wordt nageleefd: indien het geplande debiet (i.c. 2 miljoen m³/jaar) dient gerealiseerd te worden, worden hiervoor niet de putten ter hoogte van de bestaande depressietrechters aangesproken maar pompputten die meer verspreid staan op het terrein.

l) Het opgepompt debiet uit het Kwartair (met inbegrip van bronbemalingen) wordt beperkt tot 2 miljoen m³/jaar.

m) Een hogere behoefte aan freatisch grondwater mag niet gewonnen worden uit de bestaande putten ter hoogte van de hoogovens en de staalfabriek.

24. De aanvrager voorziet in een financiële boscompensatie. (uit vergunning van de deputatie van 13 september 2018).

25. De duurtijd van de bemalingen is beperkt tot de duurtijd van de werken die noodzakelijk zijn voor de aanleg van de zuurstofleiding. (uit vergunning van de deputatie van 15 november 2018).

Gerelateerd aan specifieke projecten en niet aan de scope van huidige toetsing:

27. Biokoolproject

a) De normen waaraan de uitstoot van de Sinterfabriek 2 moet voldoen, moeten berekend worden aan de hand van de mengregel zoals bepaald in artikel 5.2.3.bis1.16 tot en met 5.2.3.bis1.22 van VLAREM II. De normen en monitoringsverplichtingen voor verontreinigd houtafval zijn van toepassing.

b) De capaciteit van de afvalverwijderingsinstallaties voor de verbranding van ongevaarlijke afvalstoffen wordt beperkt tot maximum 100 ton per dag (conform rubriek 14 van bijlage I van het MER-besluit.

28. Schroot cleaning installatie

In afwijking van artikel 5.2.1.2 §3 van VLAREM II zal de aanvoer van schroot voor de schroot cleaning installatie van 6 uur tot 22 uur plaatsvinden.

M.b.t. energie

29. Warmterecuperatie uit de rookgassen bij Sidgal 4

De productie van stoom op basis van de warmterecuperatie uit de rookgassen van de galvanisatie-ovens is BBT volgens de BREF Ferrous Metal Processing Industry. Het bedrijf dient de maatregelen voor de integratie van de recuperatiestoomketels in de rookgassen van de DFF (Direct Flame Furnace) en de RTH/S (Radiant Tube Heating/Soaking) ovens uit te voeren.

./...

Beoordeling: dit wordt bij de betreffende BBT's mee geëvalueerd (zie punt 6. Energie van de FMP-evaluatie)

4.2. INHOUDELIJKE BEOORDELING --- FERROMETAALVERWERKING (FMP)

1. Bedrijfsmanagement

BBT 1 (milieubeheersysteem)

Deze BBT wordt reeds nageleefd. De exploitant beschikt over een milieubeheersysteem dat voldoet aan deze BBT-conclusies. Een aantal BBT-conclusies dienen ook ingevuld te worden als onderdeel van het milieubeheersysteem. Deze komen verder nog aan bod:

1. het overzicht van de gebruikte proceschemicaliën en de afvalwater- en afgasstromen, vermeld in artikel 3.18.2.3.2 (BBT 2);
2. een beheersysteem voor chemische stoffen als vermeld in artikel 3.18.2.3.3 (BBT 3);
3. een plan voor het voorkomen en onder controle houden van lekken en morsen als vermeld in artikel 3.18.2.3.4, 1° (BBT 4, punt a));
4. een beheersplan voor andere dan normale bedrijfsomstandigheden als vermeld in artikel 3.18.2.3.5 (BBT5);
5. een energie-efficiëntieplan als vermeld in artikel 3.18.2.6.1, §2 (BBT 10, punt a));
6. een waterbeheersplan als vermeld in artikel 3.18.2.8.1, §1, 1° (BBT 19, punt a));
7. een residuenbeheersplan als vermeld in artikel 3.18.2.12.1, tweede lid (BBT 34, punt a));

De exploitant geeft volgende toelichting:

Er is een Milieumanagementsysteem conform ISO14001 en een Energiemanagementsysteem conform ISO50001.

De cluster ArcelorMittal Belgium (AMB), bestaande uit de productiesites te Gent, Geel, Genk en Luik, beschikt over een ISO14001 gecertificeerd milieuzorgsysteem en een ISO50001 gecertificeerd energiezorgsysteem waarin deze BBT-eisen integraal vervat zitten.

Daarnaast beschikt AMB ook over het ResponsibleSteel certificaat.

Verder neemt AM Gent sinds 2003 jaarlijks deel aan het milieucharter Oost-Vlaanderen (initiatief van de Kamer van Koophandel Oost-Vlaanderen), dat sinds 2022 uitgebreid werd tot het Charter Duurzaam ondernemen. AM Gent heeft het certificaat telkens behaald.

Het managementcomité van ArcelorMittal Belgium heeft een 'Beleid Milieu, Energie en Circulariteit' uitgevaardigd dat de bedoelingen van onze organisatie op gebied van milieu en energie beschrijft, dat specifieke verbintenissen bevat en dat alzo een kader biedt voor het formuleren van milieu- en energiedoelstellingen.

.I...

Deze beheer- of managementsystemen hebben onder meer oog voor:

- *De voortdurende verbetering van de milieuprestaties;*
- *De identificatie van belangrijke milieu-aspecten en maatregelen om de milieu-impact te verminderen;*
- *Het voorbereid zijn op abnormale- en noodsituaties;*
- *De ontwikkeling, toepassing en verbetering van productiemethodes met een zo laag mogelijke ecologische impact;*
- *Jaarlijks wordt vanuit de directie een „orientation note“ (een actieplan) uitgewerkt samen met de afdeling DEC (Duurzaam Milieu, Energie en Circulariteit) dat de basis vormt voor de opmaak van jaaractieplannen met doelstellingen in alle afdelingen;*
- *Er is een bestek met milieurelevante richtlijnen voor aannemers met een e-learning Vademecum (met een milieuluik) voor de contractanten.*
- *Het bevorderen van een milieubewuste houding door informatie en opleiding. Enkele voorbeelden hiervan:*
 - *specifieke richtlijnen aangaande activiteiten die mogelijks een milieu- en/of energie impact hebben worden vastgelegd in voorschriften die onderricht worden aan de werknemers die deze activiteiten uitvoeren.*
 - *iedereen woont twee maal per jaar een milieukwartiertje bij.*
 - *regelmatig worden in het bedrijfsmagazine 1 milieugerelateerde artikels opgenomen.*
- *Het uitvoeren van en het actueel houden van de milieurisicoanalyse waaruit jaaractieplannen en roadmaps (beheersplannen / meerjarenplannen) volgen volgens de Kenney-methode. Continu verbeteren zit dus onder meer via Kinney op de milieurisicoanalyse in een PDCA cyclus, jaar na jaar.*
- *Het opstellen en uitvoeren van een milieu-meetplan (lucht en water).*
- *Uitvoering van bodemonderzoeken.*
- *Het beheren van gedocumenteerde informatie (Webdrive/Webexplore).*
- *Definiëren en opvolgen van milieu- en energie KPI's (QURE).*
- *Definiëren en opvolging van milieu- en energieprojecten (PROMATO).*
- *Weekrapportering naar management toe (Sophia).*
- *Opvolging van de milieuwetgeving en nieuwe of gewijzigde wetgeving implementeren.*
- *Bewaken van de milieuvergunningstoestand.*
- *Rapporteren van milieu-incidenten en bepaling en opvolging van corrigerende maatregelen (VERAweb).*
- *Uitvoeren van compliance audits (door de afdelingen zelf en ook door de milieuspecialisten van de afdeling DEC).*
- *Uitvoeren van systeemaudits door DEC en de afdeling Progress Academy (rapportering/opvolging in auditdatabase-tool).*
- *Het voldoen aan alle decretale verplichtingen.*
- *Ontvangen, onderzoeken en reageren op milieuklachten.*
- *Themagewijs burenb bezoeken organiseren aan ons bedrijf, onder meer om uitleg te geven over de hinder die we veroorzaakten en wat we er uit leerden om herhaling te voorkomen.*
- *Jaarlijks een directiebeoordeling organiseren.*
- *Jaarlijks een procesreview (de site AM Gent, de cluster AM Belgium) met het management voor de respectievelijke processen “duurzaam milieu”, “energie&CO2” en “circulariteit”;*

.I...

- *Maandelijks milieuraapportering (de site AM Gent, de cluster AM Belgium) aan het management committee.*
- *de detaileisen inzake energie, en andere komen verder in het document aan bod.*

De exploitant bezorgde ook bijkomende informatie omtrent de sectorale benchmarking die wordt uitgevoerd:

- *Dit gebeurt door de kracht van de grootte van ArcelorMittal met gelijkaardige installaties in verschillende continenten wereldwijd.*
- *Door en via de CTO organisatie binnen ArcelorMittal (in twee richtingen: van de fabriek naar hen toe en omgekeerd). (CTO = de Chief Technology Officer met zijn team die alle Europese sites afdekt).*
- *Door rechtstreekse contacten van de betreffende afdelingen met hun collega's in andere ArcelorMittal sites.*
- *De centrale rol van de corporate R&D afdelingen, hun R&D werk, hun communicatie hierover naar de ArcelorMittal fabrieken wereldwijd.*
- *AGORA is een uit het Grieks afgeleide term en betekent eigenlijk "samenkomen". Het is een term die binnen ArcelorMittal gebruikt wordt om binnen de verschillende vestigingen in Europa, kennis uit te wisselen door "samen te komen". Per specifiek probleem of uitdaging worden "Agora-werkgroepen" opgericht waarvan er dus deelnemers zijn van verschillende vestigingen in Europa.*
- *Rechtstreeks contact vanuit de afdeling KBT met andere ArcelorMittal sites (bijv Aviles in Spanje) en CTO.* ▪ *Voor CAPL en BAF is er een regelmatige samenkomen van / overleg tussen de Europese sites (AGORA-meetings). Voor verpakking bij KGV bestaat er een site overschrijdende 'Packaging Work group'.*
- *Voor SDG is er een regelmatige samenkomen van / overleg tussen de Europese sites (AGORA-meeting).*

BBT 2 (overzicht gebruikte proceschemicaliën, overzicht afvalwater- en afgasstromen)

Deze BBT maakt deel uit van het milieubeheersysteem.

De exploitant geeft volgende toelichting:

AM Gent beschikt over:

- i) Milieurisicoanalyses (alle afdelingen).*
- ii) Meetvoorschriften, rapportering van de meetresultaten op het Intranet van de afdeling DEC (Duurzaam milieu, Energie en Circulariteit), rapportering naar het IMJV.*
- iii) GIS noodplan op het AM Gent Intranet.*
- iv) Milieurisicoanalyses, meetvoorschriften, rapportering naar het IMJV.*

Alle afdelingen hebben beschrijvingen van installaties en processen die opgenomen zijn in de cursus Siderurgie (algemene vrijwillig te kiezen opleiding, met examens, intern het bedrijf voor arbeiders en bedienden). Het wordt

./...

typische gevolgd door mensen die willen doorgroeien in de organisatie (ploegbaas/meestergast/ ... worden).

BBT 3 (beheersysteem voor chemische stoffen)

Uit het toetsingsdocument (zie bijlage 1) blijkt dat hieraan is voldaan. Dit maakt deel uit van het milieubeheersysteem. Alle elementen opgelijst in deze BBT (artikel 3.18.2.3.3) worden toegepast, met uitzondering van i.d):

De nodige borging dient nog voorzien te worden opdat de risicoanalyse (milieu)gevaarlijke producten ten minste jaarlijks herzien wordt met het oog op de mogelijke vervanging van proceschemicaliën zodat nieuwe beschikbare en veiligere alternatieven voor het gebruik van gevaarlijke stoffen geïdentificeerd kunnen worden.

De exploitant stelt: *Om dit alles verder uit te diepen stelt de milieucoördinator aan het management voor om een project op te starten met als algemene omschrijving "wetgeving rond CLP; SDS; REACH; risicoanalyse (milieu)gevaarlijke producten; begeleidende kaart; levenscyclus van (milieu)gevaarlijke producten van goedkeuring voor aankoop, aankoop tot en met einde leven.". Binnen dit project wordt dan de nodige borging voorzien opdat de risicoanalyse (milieu)gevaarlijke producten ten minste jaarlijks herzien wordt met het oog op de mogelijke vervanging van proceschemicaliën zodat nieuwe beschikbare en veiligere alternatieven voor het gebruik van gevaarlijke stoffen geïdentificeerd kunnen worden.*

BBT 4 (technieken ter vermindering van emissies naar de bodem en het grondwater)

De exploitant geeft volgende toelichting (samengevat):

Er zijn

- algemene procedures/voorschriften rond bodem en grondwater als onderdeel van het milieubeheersysteem, namelijk procedures 'beheersen van bodemverontreiniging', 'schadegevallenprocedure voor bodemincidenten', 'Ernstcriteria en plichten bij milieu-incidenten'.
- procedures/voorschriften rond opslag van gevaarlijke producten, inkuipingen, uitgevoerde compliance audits.
- Lijsten met milieukritische functies en de daarin gelinkte voorschriften en procedures per afdeling

Alle afdelingen beschikken over milieurisicoanalyses en een "afdelingsmilieucoördinator" die het ankerpunt is tussen de milieucoördinator van AMG en de betreffende afdeling. Het GIS is actueel.

In de afdeling KBT zijn o.a. volgende procedures/voorschriften aanwezig: 'Incidentele lekken bij neutralisatie en regeneratie', 'Breuk emulsieleiding tandems naar afvalwaterzuivering', 'Uitval dampafzuiging of chroomzuurlek WPK'.

In de afdeling KGV zijn o.a. volgende procedures/voorschriften aanwezig: 'Procedures bodem, opslag van gevaarlijke producten, inkuipingen, compliance audits, afleveren Javel GLO', 'Receptie detergenten op SKP (skinpass)', 'Organisatie en beheer containerparken', 'Ophalen van lege vaten en vaten met afvalstoffen', 'Voorschriften bij afgifte van afvalstoffen van KWA op post

./...

28', 'Te nemen maatregelen ter voorkoming en in geval van bodemverontreiniging', 'Spuien aanvoerleidingen arm menggas'.

Inzake de afdeling SDG wordt aangegeven dat alle voorraadtanks zijn gekeurd en er is een vuldocument per tank in webdrive aanwezig. Het begeleidend personeel is opgeleid (laatste opleiding in 2023).

Voor meer details kan worden verwezen naar de bijlage 1.

BBT 5 (OTNOC)

De exploitant geeft volgende toelichting:

Alle afdelingen beschikken over milieurisicoanalyses. Daarin komen de scenario's "normaal", "abnormaal" en "incident situatie" aan bod. Een "incident situatie" is ofwel een "on geplande situatie" ofwel een "noodsituatie". Het voorschrift KBD000373830 behandelt de ernstcriteria en plichten bij milieu-incidenten (storingen, ...).

Alle afdelingen hebben voorschriften voor een reeks noodsituatie's.

Alle kritische installaties zitten in PO plannen (PO=preventief onderhoud) in SAP (onderhoud, kalibratie, ...).

Voor punt 4 en punt 5, de monitoring van OTNOC en eventuele corrigerende maatregelen: De emissies van onze bronnen worden hetzij periodiek, hetzij continu gemeten ivv vrachten. Periodieke metingen worden, dagen, zelfs weken op voorhand gepland. Hierbij (en hierdoor) worden niet alleen normale omstandigheden maar ook andere dan normale omstandigheden gemeten, zoals bv. incidenten of plotse processtoringen. Deze laatste geven meestal ook aanleiding tot hogere piekmissies en worden in geval van overschrijding als voorval gemeld aan de toezichthouder en behandeld conform VLAREM II Afdeling 4.1.12. Risicobeheersing. Dit wordt ook geregistreerd en beoordeeld in de interne incidentendatabase. Dit initieert altijd een oorzakenonderzoek en eventuele corrigerende maatregelen. Bij het oorzakenonderzoek hoort het opmaken van een oorzakenboom.

Deze BBT wordt toegepast en maakt ook deel uit van het milieubeheersysteem.

Zie ook 11. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

BBT 6 (monitoring)

Deze BBT betreft een jaarlijkse monitoring van water, energie, materialen, afvalwater, residu en afval.

Uit de toelichting van de exploitant blijkt dat hieraan voldaan is.

Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- afvalstoffenregister wordt bijgehouden;
- materialenregister wordt bijgehouden;
- afval wordt selectief ingezameld;
- verpakkingsafval wordt selectief en afzonderlijk ingezameld (Valipac aangifte);
- materialenbalans en productieafvalstoffen worden opgevolgd en geëvalueerd;
- de energieverbruiken worden gemonitord, gerapporteerd en geanalyseerd;

./...

- afvalwater gaat naar het centraal afvalwatercircuit waarin het gezuiverd (= na koeling: filtering en sedimentatie in de warmwalserij) wordt, gerecupereerd wordt in het kanaalwater distributienet en meerdere keren hergebruikt wordt alvorens het te lozen.

Enkel in de KGV betreft het monitoren uitgesplitst op het meest geschikte niveau nog een werkpunt. De exploitant stelt dat betreffende informatie rond monitoring wel aanwezig is maar verspreid en onvoldoende geïnventariseerd.

BBT 10 (energie-efficiëntie)

Uit het toetsingsdocument (zie bijlage 1) blijkt dat hieraan is voldaan.

De inrichting is energie-intensief en valt als dusdanig onder de verplichting van een energieplan (ipv energie-audit of energiebalans voor niet-intensieve ondernemingen). Dit gebeurt voor het volledige bedrijf met alle deelinstallaties en niet enkel voor de GPBV-installaties.

AMG beschikt over een ISO 50001 gekwalificeerd energiezorgsysteem, waarmee op een systematische manier geborgd wordt een energie-efficiëntieplan te ontwikkelen, te onderhouden en uit te voeren. Jaarlijks vinden de nodige audits plaats.

Het beheer van het energiezorgsysteem valt samen met het intern managementproces "Energie & CO2", dat onderworpen is aan de jaarlijkse Management Cyclus, met o.a. proces- en managementreviews, actieplannen en externe IATF audit.

In de praktijk wordt dit grotendeels vorm gegeven via het bedrijfsengagement in het Vlaamse kader van de Energiebeleidsovereenkomst. In dit kader vindt een jaarlijkse verslaggeving plaats.

Daarnaast beschikt AMG ook over het ResponsibleSteel certificaat.

De ISO 50001 norm is een apart certificaat, toegespitst op energie-efficiëntie. Deze is geen onderdeel van het MMS. Ook intern ArcelorMittal Gent is het Energiezorgsysteem losstaand van het Milieuzorgsysteem, met vanzelfsprekend wel de nodige synergiën.

De mate van uitwerking van het energiezorgsysteem voldoet aan het gestelde in deze BBT en artikel 3.18.2.6.2.§3.

BBT 19 (watergebruik, waterrecycleerbaarheid en hoeveelheid geproduceerd afvalwater)

Deze BBT 19 werd in Vlarem III als volgt omgezet:

3.18.2.8.1 §1. Het waterverbruik wordt geoptimaliseerd, de waterrecycleerbaarheid verbeterd en de hoeveelheid geproduceerd afvalwater wordt verminderd door gebruik te maken van zowel de onderstaande technieken, als een geschikte combinatie van de technieken, vermeld in punt c) tot en met h) van BBT 19 van de BBT-conclusies voor de ferrometaalverwerkende industrie:

1° waterbeheersplan en wateraudits. Een waterbeheersplan en wateraudits maken deel uit van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.18.2.3.1, en omvatten al de volgende elementen:

- a) stroomdiagrammen en een watermassabalans van de installatie;
- b) de vaststelling van doelstellingen op het gebied van de waterefficiëntie;

./...

c) de toepassing van technieken voor de optimalisering van het water, zoals controle van het waterverbruik, recycling van water, detectie en reparatie van lekken;

d) het jaarlijks uitvoeren van wateraudits om ervoor te zorgen dat de doelstellingen van het waterbeheersplan worden verwezenlijkt;

2° scheiding van waterstromen. Elke waterstroom en minstens afstromend oppervlaktewater, proceswater, alkalisch of zuur afvalwater en gebruikte ontvettingsoplossing wordt afzonderlijk verzameld op basis van het gehalte aan verontreinigende stoffen en de vereiste behandelingstechnieken. Afvalwaterstromen die zonder behandeling kunnen worden gerecycleerd, worden gescheiden van afvalwaterstromen waarvoor wel behandeling noodzakelijk is.

AMG stelt in het toetsingsdocument voor de scheiding van waterstromen (punt 2°) de afwijkingsmogelijkheid te willen gebruiken. Dit is mogelijk in de omgevingsvergunning overeenkomstig artikel 3.18.2.1.1 4° van titel III van het VLAREM. AMG betreft een geïntegreerde site. Het afvalwater gaat in het centraal afvalwaterrecuperatiecircuit waarin het gezuiverd wordt (= na koeling: filtering en sedimentatie in de warmwalserij), vervolgens gerecupereerd wordt in het kanaalwaterdistributienet en meerdere keren hergebruikt wordt alvorens het te lozen.

In de BREF wordt omtrent de toepasbaarheid gesteld dat dit kan beperkt zijn bij bestaande installaties door de indeling van het waterverzamelingsstelsel.

Uit de volledige toetsing van AMG aan de BREF blijkt duidelijk de inzet op maximaal hergebruik van water, zowel binnen een specifieke processtap, als globaal op de site (centraal afvalwaterrecuperatiecircuit). GOP is van mening dat de afwijking in de omgevingsvergunning conform artikel 3.18.2.1.1 4° kan worden toegestaan.

Punt 1° (waterbeheersplan en wateraudits) is nog niet volledig geïmplementeerd maar AMG onderneemt wel acties om dit tijdig op punt te stellen en uit te voeren. Dit dient deel uit te maken van het milieubeheersysteem.

AMG geeft volgende toelichting:

Het is de bedoeling om in het najaar 2024 te starten met het uitvoeren van een grondige wateraudit door een derde partij (Veolia, Nalco, ...). De RFQ is daarvoor gelanceerd. In een 1ste fase zullen we doen binnen het Primary deel van de fabriek (waaronder de warmwalserij), in 2de fase de rest van de fabriek (waaronder dus de afdelingen KGV, KBT en SDG).

Invulling BBT19 bij WWA:

- *Olie- en vetverbruiken worden dagelijks opgevolgd en wekelijks gerapporteerd in een PowerBI-rapport.*
- *Het waterverbruik wordt gemonitord (automatische opvolging van verschillende procesparameters), met automatische mailing bij vooraf ingestelde afwijking van het lopend gemiddelde.*

Technieken g en h worden toegepast.

.I...

Invulling BBT19 bij KBT:

- *Op de koelbakken voor beitselij waar osmosewater gebruikt wordt, wordt gebruik gemaakt van gesloten circuits met waterbehandeling.*
- *In de zuur-regeneratieovens wordt ipv vers water spoelwater ingezet of in sommige stappen zelfs verbruikt zuur (bv. spoelen van de scrubber). Er wordt hiervoor gebruik gemaakt van gesloten (spoelwater)circuits met waterbehandeling (via neutralisatie).*
- *Ook eventuele lekverliezen worden aangevuld en de lekken die er zouden ontstaan worden altijd zo snel mogelijk gedicht.*
- *het spoeldeel bestaat uit een cascade van spoelbakken, waarbij in elke bak de plaat besproeid wordt.*

Invulling BBT19 bij KGV :

- *Zowel bij CAPL als BAF: waar koelwater gebruikt wordt, wordt gebruik gemaakt van gesloten circuits met waterbehandeling.*
- *De spoelverliezen op de plaat bij CAPL worden wel aangevuld. OSMOSE A water wordt geleverd door de dienst post 150.*
- *Ook eventuele lekverliezen worden aangevuld en de lekken die er zouden ontstaan worden altijd zo snel mogelijk gedicht.*

Invulling BBT19 bij SDG

- *Men beschikt over stroomdiagrammen met verbruiken en het ontstaan van afvalstromen (KBD-fiches) voor SDG. Voor SDG1-2 en 4 dienen nog gelijkaardige documenten opgemaakt te worden.*
- *Men gebruikt oliedichte lagers en watergekoelde lagerhuizen via primair koelcircuit dat gesloten is. Er is preventief onderhoud van pompen via PO-plannen. De ontvettingszone is volledig ingekuipt. Afvalwater wordt intern afzonderlijk afgevoerd, zie KBD000442722. Het afvalwater gaat in het centraal afvalwaterrecuperatiecircuit waarin het gezuiverd (= na koeling: filtering en sedimentatie in de warmwalserij) wordt, gerecupereerd wordt in het kanaalwater distributienet en meerdere keren hergebruikt wordt alvorens het te lozen.*
- *Techniek f wordt toegepast bij de ontvettingsbaden (zie BBT12). Spoelwater wordt in ontvetting minimaal voor 100 % 4 keer hergebruikt.*
- *Techniek e: Spoelwater in cascade waarbij laatste spoelbad wordt heringezet in de procesbaden. Door het verlies van water (meesleep + verdamping) moet in het ontvettingsgedeelte water aangevuld worden. Het water van de spoelsectie is hiervoor geschikt (en tevens al warm) om aan te vullen in plaats van "vers en zuiver koud water". Die werkwijze geeft een aanzienlijke besparing van water.*

Zie ook 5. Water (o.a. specifiek waterverbruik)

BBT 34 (verwijdering van metalen, metaaloxiden en oliehoudend en hydroxideslib voorkomen)

Het residuenbeheersplan (techniek a) dient deel uit te maken van het milieumanagementsysteem bestaat uit een reeks maatregelen die erop gericht zijn:

./...

1° de productie van residuen tot een minimum te beperken;

2° het hergebruik, de regeneratie, de terugwinning, de recycling of een andere nuttige toepassing van residuen te optimaliseren;

3° de correcte verwijdering van afval te waarborgen.

De exploitant licht deze BBT uitvoerig toe: zie bijlage 1 “FMP toetsing BBT-c ArcelorMittal_V2_30042024”.

De werkwijze van AMG komt tegemoet aan deze BBT en is ook onderdeel van het milieubeheersysteem.

Zie punt 2. Afvalstoffen & Materialen

2. Afvalstoffen & materialen

❖ **Algemeen**

BBT 6 (monitoring verbruik materialen, geproduceerde residu en voor verwijdering bestemd afval)

Zie Punt 1. Bedrijfsmanagement

BBT 9 (gevaarlijke stoffen)

Deze BBT (en artikel 3.18.2.5.1) betreft het passivatieproces waarbij het BBT is om gebruik van zeswaardig chroom te vermijden.

Er is een passivatiestap in de afdeling SDG. AMG gebruikt geen zeswaardig chroom bij het passiveren en voldoet hier dus aan.

Sinds 2008 is het gebruik van zeswaardig chroom in Sidgal 1 en 2 gestopt. Het is vervangen door een Cr3+ houdend product.

Er is dus voldaan aan deze BBT.

De exploitant licht dit verder toe: *De overstap naar Cr-vrij is wegens commerciële klanteisen nog niet gemaakt maar het is wel technisch mogelijk en we onderzoeken het. Immers, ook langs de kant van onze klanten is er overtuiging nodig om de omschakeling te mogen uitvoeren.*

In de BREF wordt opgemerkt (p.433) dat CrIII-gebruik ten tijde van de opmaak van de BREF onder evaluatie is onder REACH (dit is vervat in “the Community rolling action plan CoRAP”). Onder de huidige BBT-conclusies kan dit nog gebruikt worden. De BBT-conclusies sluiten dit niet uit. Maar deze situatie kan dus op termijn nog wijzigen. In dergelijk geval zal het bedrijf de op dat moment van kracht zijnde bepalingen van REACH moeten naleven.

Daarnaast kan worden opgemerkt dat er nog zeswaardig chroom wordt gebruikt in het chroomzuurbad in de walsenwerkplaats koud voor het chromeren van de walsen. De exploitant licht dit toe: *Er is nog geen alternatieve oplossing. De overstap naar Cr3+ of naar Cr-vrij is niet mogelijk. Deze technologieën staan nog niet op punt. Er is terug verlenging voor 12 jaar gevraagd bij de Europese commissie in het kader van Reach: 1. We kregen bevestiging vanuit ECHA van onze aanvraag. Zie de bijlagen 1 en 2 bij dit document. 2. Link naar de publieke website van ECHA waar ons dossier voorgesteld is – het geeft toegang naar alle publieke versies van de*

./...

aanvraagdocumenten, de huidige status van het dossier (in behandeling) en binnenkort ook de opinies van de ECHA experten adviescomités: Avis adoptés et consultations antérieures sur des demandes d'autorisation - ECHA (europa.eu) - AM Belgium 0322-01

Deze procedure (autorisatie-aanvraag) bij ECHA blijkt nog lopende te zijn.

Dit wordt niet gevat door een specifieke BBT-conclusie in de BREF FMP.

❖ **Materiaalefficiëntie**

BBT 12 (materiaalefficiëntie tijdens ontvetten)

Niet van toepassing bij WWA, KBT (beitserij en koudwalserij) en KGV (gloeierijen en verzending).

SDG:

Hier gebeurt ontvetting op volgende manieren:

SDG1: reinigen via direct vlam op de plaat. Daardoor is er geen klassieke ontvetting nodig.

SDG2: cascade ontvetting aangevuld met mogelijke elektrolytische ontvetting (vuil uit poriën halen) (wordt in principe niet gebruikt op deze lijn omdat de oppervlaktekwaliteit van de producten op deze lijn deze diepe reiniging niet nodig heeft) + wringrollen als maatregel tegen uitsleep.

SDG3: cascade ontvetting aangevuld met elektrolytische ontvetting (vuil uit poriën halen) + wringrollen als maatregel tegen uitsleep.

SDG4: de oven maakt gebruik van de ontvetting van SDG3.

AMG past een combinatie van de BBT-technieken toe.

De exploitant geeft volgende toelichting m.b.t. de opgelijste BBT-technieken:

Techniek a: De verzinkte plaat wordt nog ingeolied net voor het opwickelen. Na Sidgal worden de verzinkte platen geverfd. De capaciteit van Sidgal is hoger dan deze van Decosteel 2. De verzinkte platen voor Decosteel 2 moeten bijgevolg sowieso "een korte tijd" in stock liggen. In deze periode mogen de platen niet aangetast worden door "witte roest". Hiervoor wordt olie gebruikt. Indien de verwachte stockperiode "zeer kort tot bijzonder kort" is, en de stock ligt binnen, dan kan de hoeveelheid olie mogelijks voor die specifieke platen nog ietsje verminderd worden. Echter: er mag geen risico genomen worden op kwaliteitsderving. Te onderzoeken of laaghoeveelheid olie voor Routing Decosteel vooralsnog verder kan verminderd worden (onze drive om continu te verbeteren). De huidige werkwijze staat beschreven in WVS00098900.

Andere routings kunnen niet in overweging genomen worden (transporttijd, stock in buitenlucht, transport op schepen, transport op treinen...). Daar is door ervaring de minimale laagdikte van olie al bereikt om geen kwaliteitsderving te hebben.

*Techniek b: Dit wordt toegepast op SDG1 (met de directe vlam in het deel **NOF** = Not oxidizing furnace, waarbij de vlammen op de zijkant van de plaat zijn gericht) en op SDG4 (met de directe vlam in het deel **DFF**=direct flame furnace, waarbij vlammen loodrecht op de plaat staan). Het gebruik van een*

.I...

oven met directe vlam wordt niet toegepast op SDG2 om kwaliteitsredenen (dunne plaat) en ook niet op SDG3 om kwaliteitsredenen (automobiel).

Tecniek c: Ultrageluid wordt niet toegepast in de afdeling SDG. De ontvettingsbaden worden continu gereinigd, met ultrafiltratie en magneetfilter; dit om de standtijden van de baden te verhogen (= het effect van ontvettingsoplossing zo hoog mogelijk houden).

Elektrolytische ontvetting (door elektronentransport wordt het vuil uit de poriën van de te verzinken plaat getrokken) is aanwezig op SDG2 en SDG3, maar wordt niet gebruikt op SDG2. Reden: de oppervlaktekwaliteit van de producten op SDG 2 vraagt niet om zo'n diepe reiniging van de plaat.

Er is monitoring en optimalisering van temperatuur en concentratie. Door de hoge vloeistofsnelheden blijft het vuil in oplossing. Zo gaan ook de pompen niet stuk door het slib. Daarnaast wordt het ontvettingswater geprojecteerd op de productieplaat met een specifiek hoog debiet en hoge snelheid. Het water in de ontvetting is dus continu in beweging.

Techniek d: De techniek van wringrollen wordt toegepast in de ontvetting van SDG2 en SDG3. Maatregelen op SDG1 om de uitsleep te beperken zijn niet nodig (ontvetting via directe vlam).

Techniek e: Cascadeontvetting wordt toegepast op zowel SDG2 en SDG3. Lekverliezen compenseren en aanvullen van het niveau van de baden gebeurt met spoelwater. Sidgal: minimaal 4 x 100 % hergebruik van hetzelfde water in spoeling.

Techniek f: De ontvettingsbaden worden continu gereinigd, met ultrafiltratie en magneetfilter, dit om de standtijden van de baden te verhogen (= het effect van ontvettingsoplossing zo hoog mogelijk houden). De afgescheiden olie en vuil worden nuttig ingezet als reductor in de hoogovens.

Techniek f betreft de ontvettingsoplossing, maar er kan worden toegevoegd dat ook het spoelwater wordt gezuiverd en hergebruikt. Dit spoelwater gaat als afvalwater naar het centraal afvalwatercircuit waarin het gezuiverd (= na koeling: filtering en sedimentatie in de warmwalserij) wordt, gerecupereerd wordt in het kanaalwater distributienet en meerdere keren hergebruikt wordt alvorens het te lozen.

BBT 13 (materiaalefficiëntie tijdens beitsen) = afdeling KBT (SDG: geen beitsproces)

Techniek a wordt toegepast bij beitsen 1 en 2 via externe warmtewisselaars (indirecte verwarming met stoom) (grafiet) en bij beitsen 3 via een ondergedompelde warmtewisselaar (teflon).

Er wordt geen directe stoominjectie toegepast.

BBT 14 (materiaalefficiëntie tijdens beitsen) en Tabel 1.5 = afdeling KBT (SDG: geen beitsproces)

Er wordt een combinatie van technieken toegepast. Techniek c en d zijn niet van toepassing (beitsen gebeurt niet met gemengd zuur en er is geen alkalische ontvetting). Techniek k wordt niet toegepast. Deze techniek is conform de BREF vooral gericht op het beperken van HCl-emissies en daarnaast ook een verminderd zuurverbruik. Bij AMG worden de zure dampen afgezogen en via de wastoren uitgewassen waarna dit HCl wordt

./...

geregenereerd. De emissies worden aldus ook beperkt en het zuur hergebruikt. Bij de voorbeeldbedrijven wordt toegelicht in de BREF dat dit vooral vaak plaats vindt bij discontinu verzinken.

Voor meer detail wordt verwezen naar het toetsingsdocument.

Tabel 1.5 niet van toepassing. Er is geen discontinue verzinking.

BBT 15 (materiaalefficiëntie tijdens fluxen)

Niet van toepassing, noch in KBT, noch in SDG.

SDG betreft een continue verzinking maar hier is geen fluxproces nodig. Het beitsen gebeurt ook niet in de afdeling SDG maar “stroomopwaarts” in het productieproces, nl. in afdeling KBT.

Het plaatmateriaal dat de verzinkingslijnen (afdeling SDG) verkrijgen is wel vervuild met walsolie, ijzerfijn en koolstof, afkomstig van het voorafgaande walsproces. Dit vuil wordt verwijderd in de ontvettingssectie. Door het gloeien van de plaat in een gloeioven, voor de zinkpot, met inerte overgang van de staalplaat naar de vloeibare zink, is een fluxproces niet nodig en wordt dit dus ook niet toegepast.

BBT 16 (materiaalefficiëntie tijdens warm dompelen)

Deze BBT heeft betrekking op bekleding van draden en discontinu verzinken.

Niet van toepassing.

AMG merkt wel op dat ze de productie van hardzink in hun proces (continu verzinken) vermijden door aluminium (0,23%) in de zinkpot toe te voegen. De omgeving van de zinkpot wordt opgekuist en zinkspatten worden ofwel hersmolten in het zinkbad of mee afgevoerd met de “dross” (slakken) uit de zinkpot.

BBT 17 (materiaalefficiëntie tijdens fosfatering/passivatie)

Er is geen fosfatering, maar wel passivatie (zie BBT9), met name in de afdeling SDG1 en SDG2.

Er is voldaan aan de BBT.

Het product wordt met sproeiers aangebracht. Met coatingrollen wordt de laagdikte van de coating geregeld. “overtollig” product dat wordt afgewreven, blijft in circulatie en wordt hergebruikt. Er zijn daarvoor inox filters aanwezig, filters met een specifieke maaswijdte. De inox filters worden periodiek gewisseld, gereinigd en dus ook hergebruikt. Het residu (een soort slib) dat bij die reiniging ontstaat wordt met het afvalwater afgevoerd voor externe verwerking. Ook de concentratie/dichtheid van het coatproduct bepaalt de laagdikte op de verzinkte plaat. Door snelheidsverschillen van de plaat, is er een dynamische regeling van de samenstelling (concentratie) van het coatingproduct om de grondstof optimaal te gebruiken. Er is nog een verlies van product door lekken. Lekvloeistof wordt verzameld en is vervuild waardoor het niet meer bruikbaar is. De lekken zijn minimaal, maar ze zijn er wel.

SDG 1: Het product wordt hier aangebracht met een horizontale coater waar geen lekvloeistof kan optreden. Hierbij is snelheid van de coaterrollen ten opzichte van de lijnsnelheid belangrijk en de samenstelling van het product (concentratie) kan hierbij constant gehouden worden.

./...

Het passiveren van de installatie gebeurt in campagnes van meerdere dagen. Na zo'n campagne wordt de installatie gereinigd op zo'n werkwijze dat het afvalwater minimaal is. Dit afvalwater gaat naar een externe verwerker.

SDG3 had een gelijkaardige installatie als op SDG2, maar is sinds 2009 niet meer in gebruik wegens "geen klantvraag" op die producten.

BBT 18 (hoeveelheid afgewerkte beitszuren)

Deze BBT wordt toegepast.

Bij AMG wordt zoutzuur ingezet als beitszuur.

Het is BBT om de afgewerkte beitszuren nuttig toe te passen. In de BBT 18 worden een aantal mogelijke technieken beschreven.

Bij AMG wordt het afgewerkt beitszuur geregenereerd en heringezet. Het afgewerkt beitszuur wordt na indikking geïnjecteerd in de regeneratie-ovens (spray coating), waarna dit via een venturi en absorptiekolom terug kan worden ingezet als geregenereerd beitszuur.

❖ Residuen

Algemeen

BBT 34 (verwijdering van metalen, metaaloxiden en oliehoudend en hydroxideslib voorkomen)

Residuenbeheersplan: zie punt 1. Bedrijfsmanagement.

De exploitant licht deze BBT uitvoerig toe: zie bijlage 1 "FMP toetsing BBT-c ArcelorMittal_V2_30042024".

De werkwijze van AMG komt tegemoet aan deze BBT en is ook onderdeel van het milieubeheersysteem.

AMG past een combinatie van bijna alle opgelijste technieken toe.

Technieken g en h worden niet toegepast. Er vindt geen mechanisch oxidebreken plaats d.m.v. gritstralen.

BBT 35 (verwijdering afval van warm dompelen verminderen)

BBT 35 betreft enkel SDG.

Technieken a en c (hardzink) zijn hier niet van toepassing. Warm dompelen na fluxen gebeurt niet bij AMG. Hardzink is een reactieproduct van gesmolten zink met ijzer of ijzerzouten die door beitsen of fluxen zijn overgebracht. Bij AMG is er geen combinatie van beitsen en verzinken. Beitsen gebeurt in de beitsenrij voorafgaand aan het gloeien. Verzinken gebeurt in de SDG.

Techniek b wordt wel toegepast.

De exploitant licht dit toe:

De zinkas (Dross) wordt strategisch ingezet in elektrolytische verzinkingslijnen als grondstof. (strategische beslissing van AM groep om niet af te smelten, lokaal, in een elektrische oven.)

./...

De rest wordt hergebruikt extern AM Gent (zinkverven, kleine smelterijen van zink).

BBT 36 (recycleerbaarheid/potentieel zinkhoudende residuen)

De zinkas (dross) wordt in blokken verzameld en binnen in een gebouw gestapeld tot dat dit afgevoerd wordt, op een ondoordringbare laag. De schilfers en opkuis wordt in een kunststofvat opgevangen op dezelfde ondoordringbare bodem in het gebouw. Beiden onbereikbaar voor hemelwater (eveneens tijdens het verladen = afgeschermd van hemelwater.) Deze opkuis wordt door een externe verwerker als grondstof herwonnen. Dit is niet stoffig en er zijn geen emissies mogelijk want het gaat om brokken zink. Er zijn geen filters aanwezig waaruit zinkhoudend stof kan teruggewonnen worden.

BBT 37 (materiaalefficiëntie werkrollen)

Het is BBT om alle opgelijste technieken toe te passen.

Er is een walsenwerkplaats in de WWA en een in de KWA.

Technieken a en c worden toegepast. Inzake techniek a verwijst de exploitant naar een project om dit nog efficiënter te laten gebeuren, met name door indienstname van een magneetfilterinstallatie.

Een aantal zaken worden extern verwerkt/gerecycleerd.

Techniek b (slijpslib) is nog niet geïmplementeerd. Inzake het slijpslib van de warmwalserijwalsen wordt verwezen naar een onderzoek dat lopende is.

Er zijn weliswaar nog geen garanties dat aan deze BBT zal worden voldaan.

De technieken die in de BBT-conclusies worden opgesomd en beschreven, zijn niet prescriptief noch limitatief. Er mogen andere technieken worden gebruikt die ten minste een gelijkwaardig niveau van milieubescherming garanderen. De exploitant heeft via artikel 1.7 van titel III van het VLAREM wel steeds de mogelijkheid om een andere beste beschikbare techniek toe te passen om het beoogde van de betreffende BBT te kunnen halen, mits hiertoe een gemotiveerde bijstelling wordt gevraagd waarna de vergunningverlenende overheid hierover oordeelt.

❖ **warmwalsen - materiaalefficiëntie**

BBT 40 (materiaalefficiëntie bij conditionering basismateriaal)

Het is BBT om 1 of meerdere technieken toe te passen.

Techniek a is in onderzoek in afdeling staalfabriek. De toekomstige slabslijpmachine (Promato project 6078) zal spots kunnen identificeren en lokaal behandelen. Het gebruik van een automatisch oppervlakte-inspectiesysteem is in onderzoek.

Snijden van staalplakken (techniek b) gebeurt bijna uitsluitend machinaal. De snijwerven werden recent vernieuwd.

Techniek c betreft de randbewerking of afbramen van in breedte variërende plakken.

./...

AMG: Het walsen van raket- en trapeziumvormige slabs is een gekende en toegepaste praktijk. Raket- en trapeziumvormige slabs zijn "in breedte variërende staalplakken". Het verticale walstuig E2, te beschouwen als een "sizing press" (gekoppeld aan horizontaal voorwalstuig R2) vangt de breedtesprongen op en creëert daarbij minimaal materiaalverlies.

BBT 41 (materiaalefficiëntie bij walsen van platte producten)

Beide technieken van BBT 41 dienen te worden toegepast.

Dit gebeurt ook bij AMG.

Optimalisering van bijsnijden wordt gerealiseerd via verschillende meettoestellen na de voorwalstuigen + aansturing van de kopschaar voor de eindwals.

Controle van de vorm van het basismateriaal tijdens het walsen gebeurt via verschillende meettoestellen, zelfs profielmeettoestellen en oppervlakte-inspectiesystemen.

❖ **koudwalsen - materiaalefficiëntie**

BBT 45 (materiaalefficiëntie bij walsen)

De exploitant licht deze BBT toe: zie bijlage1 "FMP toetsing BBT-c ArcelorMittal_V2_30042024".

De werkwijze van AMG komt tegemoet aan deze BBT. Alle technieken worden toegepast.

❖ **Continu dompelverzinken van platen en draden - materiaalefficiëntie**

BBT 56 (materiaalefficiëntie bij continu warm dompelen van strips)

AMG past beide opgelijste technieken toe en licht dit toe als volgt:

- a) De overtollige zink wordt in het bad geblazen. Volgende parameters worden geregeld zodat het proces optimaal is naar optimale coating en beperking van overcoating: - afstand van de blaasmessen tot de plaat - hoogte-instelling van de blaasmessen tov het zinkbad. - hoekinstelling en de blaasspleet van de blaasmessen. - de blaasdruk - de zinklaagdiktemeting die het blaasmodel aanstuurt om overcoating te beperken. Volgende technieken worden toegepast op Sidgal: luchtmessen met modelering van blaasdruk via zinklaagdiktemetingen en snelle terugkoppeling, zorgen voor optimale zinklaagdiktes op de plaat.
- b) De Stabiliteit van de plaat wordt door het blaasmodel en parameters van de blaasmessen ook bepaald. Eveneens de trek op de plaat, die wordt ook geregeld. Het blaasproces na de blaasmessen is specifiek aangepast dat de plaat stabiel is. Met een correctierol (3-rollensysteem) in het zinkbad wordt de trek op de plaat tussen de blaasmessen stabiel gehouden en geregeld. Hoekinstelling en blaasspleet en scan + skew systeem zorgen eveneens voor optimale zinklagen tijdens het continue proces om fouten op te vangen. Elektromagnetische stabilisatoren hebben gebleken, geen meerwaarde te hebben.

./...

3. Lucht

❖ **Algemeen**

Volgende bijzondere voorwaarde is vergund:

15. Rookgasdebiet

Zoals bepaald in artikel 4.4.4.2 §2 van VLAREM II inzake de meetmethode wordt toegestaan dat voor processen waarbij verbrandingsemissies ontstaan, het meten van het rookgasdebiet als procesparameter volgens artikel 4.4.4.1.§5 van VLAREM II vervangen kan worden door debiets-berekeningen op basis van de brandstofverbruiken en de samenstelling van de brandstoffen (o.m. aardgas en siderurgische gassen), zoals goedgekeurd door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht als vermeld in artikel 6,1",d) van het VLAREL.

AMG verklaart rekening te zullen houden met de referentiezuurstofgehalten en omrekeningsformule zoals opgenomen in artikel 3.18.2.2.1 van titel III van het VLAREM. Idem voor de bemonsteringsperioden (artikel 3.18.2.2.2). Deze verplichtingen worden afgestemd met de VLAREL erkende externe labo's die de metingen voor AM Gent uitvoeren.

Artikel 3.18.2.2.3 heeft betrekking op de afgassen uit twee of meer bronnen die via een gemeenschappelijk schoorsteen worden uitgestoten. Dit is het geval bij Oven 4 van de warmwalserij, waarbij de emissies via de 2 schoorstenen als één enkele schoorsteen dienen te worden beschouwd. Conform dit artikel is dit een beoordeling van de vergunningverlener. Het is aldus aangewezen dit op te nemen via een bijzondere voorwaarde.

BBT 2 (overzicht van de afvalwater- en afgasstromen)

Zie punt 1. bedrijfsmanagement

BBT 7 (monitoring geleide emissies naar lucht)

In AM Gent is een uitgebreid systeem van zelfcontrole aanwezig. Jaarlijks wordt een meetprogramma uitgewerkt, waarin rekening gehouden wordt met alle VLAREMII en VLAREMIII eisen. Voor de bemonstering en analyse doet AM Gent een beroep op VLAREL erkende externe laboratoria. Per jaar voeren externe laboratoria gedurende een 200-tal meetdagen emissiemetingen uit. Er wordt gerapporteerd naar de betreffende overheidsdiensten.

De nieuwe VLAREMIII eisen (discrete metingen) voor de ferrometaal-afdelingen worden vanaf het meetprogramma 2025 mee opgenomen. Inzake continu meetverplichtingen meldt AMG dat er ter hoogte van de WWA-ovens acties te nemen zijn om de bestaande continu NOx metingen te attesteren en/of te vernieuwen. De overige emissiepunten hebben geen continu meetverplichting.

Voor wat betreft de toetsing van de BBT-GEN, EGW van Vlare III en monitoringfrequentie (zie BBT's hieronder), wordt verwezen naar de toetsingstabel voor luchtemissies (bijlage 2: Toetsingstabel luchtemissies aan de BBT-conclusies van de Ferrometaalverwerking).

./...

BBT 20 (door verwarming veroorzaakte stofemissies) + tabel 1.7 (BBT-GEN)
AMG past techniek a toe in combinatie met techniek b wat betreft het beperken van het meevoeren van stof. Onder techniek b zijn een aantal voorbeelden opgenomen in de beschrijving. Het vermijden van direct contact van de vlammen met het basismateriaal is niet toepasbaar in het geval van ovens met directe vlam.

WWA:

De warmwalserij heeft ovens met een directe vlam. Het vermijden van direct contact van de vlammen met het basismateriaal is bijgevolg niet toepasbaar.

Techniek a wordt toegepast. Er worden ontstofte siderurgische gassen ingezet.

AMG beperkt het meevoeren van stof door (toelichting exploitant):

- *In de afdelingen na het productieproces “warmwalsen” is een vuile plaat nefast voor de kwaliteit. Stof vermijden is dus niet alleen milieu- maar ook kwaliteitsgedreven. In de afdelingen KGV en SDG is de plaat, dus ook om kwaliteitsredenen, schoon. Dit alles houdt dus in dat aan de vereisten van de technieken a en b voldaan wordt.*
- *Alle kansen waarbij stoffig basismateriaal in de ovens wordt gebracht worden dus sowieso gemeden. Verder gaat het om rollen. In het ergste geval kan er alleen stof bovenop de rol op een buitenwinding liggen.*
- *Schoon basismateriaal:*
 - o *De doorlooptijd van slabs tussen het gieten en laden in de hefbalkovens wordt zoveel als mogelijk beperkt (wat ook het specifiek gasverbruik ten goede komt). De oxidehuidvorming zou hierdoor geminimaliseerd worden, dus ook de stofvorming vanuit de oxidehuid.*
 - o *Slabs ontdoen van de oxidehuid vlak voor het laden in de oven en meer algemeen het bovenvlak schoon maken, wordt toegepast d.m.v. stalen borstels boven de laadrollenbaan.*
- *De staat van het vuurvast materiaal wordt indirect opgevolgd d.m.v. online meting van het gasverbruik per oven (hoe hoger, hoe slechter de staat van het vuurvast materiaal) en periodieke controles met camera's op verschillende plaatsen in de ovenkast (voor zover mogelijk). Overmatige slijtage van het vuurvast materiaal kan aanleiding geven tot vroeger dan gepland stilleggen van de oven (recente voorbeelden: in 2022 is oven 3 ongeveer 6 maanden uit dienst geweest t.g.v. diens hoge gasverbruik en staat van het vuurvast materiaal).*

KGV

Techniek a wordt aldus toegepast.

Op de BAF wordt op ontstoft menggas gestookt.

Op CAPL wordt aardgas gebruikt.

AMG beperkt het meevoeren van stof door (toelichting exploitant):

De plaat is op zich proper na het walsen met emulsie, emulsie die ook verwijderd wordt. Dit veroorzaakt geen extra stofemissie. Bij BAF bevindt het materiaal zich in een afgesloten inerte atmosfeer en komt het niet in contact met emissiegassen. Bij CAPL zou, wanneer de plaat “in de kant gaat” (wat

./...

accidenteel eens gebeurt) stof van de stenen kunnen vrijkomen maar normaal hebben die stenen een grote hardheid. Vuurvaste steen degradeert door veelvuldig verwarmen en ook door opwarm/koel cycli. Er is een planmatig nazicht van de stenen op basis van branduren en indien nodig wordt er hermitseld. Het meevoeren van stof hiervan naar de schouw lijkt ons minimaal, gezien de gemeten stofwaarden die rond de 0,5 a 1.1 mg/Nm³ bedraagt. Deze waarden worden bekomen zonder filter.

SDG

Techniek a wordt aldus toegepast.

Er wordt aardgas en ontstoft cokesgas gebruikt als brandstof.

AMG beperkt het meevoeren van stof door (toelichting exploitant):

Het basismateriaal dat Sidgal ontvangt komt van de voorgaande koudwalserij gerelateerde processen. Op het oppervlak ligt een film van resten walsemulsie met resten ijzerfijn:

- *Dit wordt in de ontvetting van Sidgal 2 en 3 er afgewassen.*
- *Door de directe vlam in de oven van Sidgal 1, wordt diezelfde resten er afgebrand.*

Conclusie, algemeen: we hebben een eerder “vochtige, vettige plaat” als ingangsproduct, er wordt geen stof meegevoerd met de inkomende plaat.

Er is een BBT-GEN voor stof bij verwarming van het basismateriaal (tabel 1.7 in de BREF) en EGW in Vlarem III, en dit zowel bij warmwalsen, koudwalsen als continu dompelverzinken.

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 “toetsingstabel Luchtemissies”. Uit bovenstaande en deze tabel blijkt geen noodzaak tot bijstelling voor de parameter stof.

Monitoring

Er is een monitoringsverplichting conform Vlarem III, afhankelijk van de massastroom (jaarlijks, 6-maandelijks of continu). De meetfrequentie kan bij bepaalde massastromen hoger zijn conform de algemene voorwaarden van Vlarem II.

Jaarlijks wordt een meetprogramma uitgewerkt, waarin rekening gehouden wordt met alle VLAREM II en VLAREM III eisen. De nieuwe VLAREM III eisen (discrete metingen) voor de ferrometaal afdelingen worden vanaf het meetprogramma 2025 mee opgenomen. Er is geen continue meetverplichting (enkel voor NOx bij WWA).

BBT-GEN

Er is een BBT-GEN voor stof bij verwarming van het basismateriaal en EGW in Vlarem III, en dit zowel bij warmwalsen, koudwalsen als continu dompelverzinken (tabel 1.7).

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 “toetsingstabel Luchtemissies”. Uit bovenstaande en deze tabel blijkt dat de EGW haalbaar zijn en wordt geen bijstelling voorgesteld.

./...

BBT 21 (door verwarming veroorzaakte SO₂-emissies) + tabel 1.8 (BBT-GEN)

Deze BBT betreft het gebruik van brandstoffen met laag zwavelgehalte:

Artikel 3.18.2.9.1.§2. De SO₂-emissies naar de lucht die door verwarming worden veroorzaakt, worden voorkomen of verminderd door het gebruik van ofwel elektriciteit uit fossielvrije energiebronnen ofwel een brandstof, of een combinatie van brandstoffen, met een laag zwavelgehalte.

De exploitant geeft volgende toelichting:

Wordt toegepast: er worden enkel gasvormige brandstoffen ingezet. In het verleden werd ook zware fuel als brandstof voor de opwarming van bepaalde zones in de ovens warmwals ingezet, maar dit is intussen gestopt. De daartoe nodige installaties werden afgebroken. De productieafdelingen hebben geen sturende invloed op de zwavelinput, aangezien de toelevering van alsook de samenstelling van het siderurgisch gas in centraal beheer van de afdeling algemene diensten zit. Het centrale beheer beoogt een afdelings-overschrijdende energie-efficiëntie over de ganse site van AM Gent en een maximale inzet van siderurgische gassen met name hoogovengas, cokesgas en oxystaalovengas, hetgeen BBT-eis is volgens BBT "Ijzer en staal". De SO₂ emissie bij deze Ferrometaal processen is bijgevolg sterk afhankelijk van het al dan niet inzetten van cokesgas. AMG beschikt sinds 07/2023 over een tweede performante ontzwavelingsinstallatie Cokesgas (investeringsbedrag 29 M€) om de SO₂-emissies ten allen tijde te beperken (en dus nu ook tijdens onderhoudsstilstanden van de eerste ontzwavelingsinstallatie).

De technische beschrijving van deze BBT bevat een verwijzing naar sectie 2.4.2.1 in de BREF, waarin bij het procesgasmanagementsysteem onder hoofdstuk 'Reheating and heat treatment furnaces' o.a. het volgende staat:

Ingeval van cokesovengas, betekent 'laag zwavelgehalte' impliciet dat de cokesgassen aangeleverd aan de FMP-processen ontzwaveld zijn conform BBT 48 van de BREF Iron and Steel, bij voorkeur door techniek II toe te passen. Ontzwaveld cokesovengas wordt niet beschouwd als een brandstof met laag zwavelgehalte, niettemin kan het als brandstof worden toegestaan zolang de emissies van de FMP-processen binnen de BBT-GEN-range vallen zoals gespecificeerd in de BBT-conclusies.

AMG past BBT 48 van de BREF Iron and Steel toe en meer bepaald techniek II. Recent werd bovendien een tweede volwaardige backup-ontzwavelingsinstallatie in gebruik genomen zodat er steeds, ook bij onderhoud, ontzwaveling kan plaats vinden.

Uit de evaluatie van de BBT-GENs voor luchtemissies (zie bijlage 2 "toetsingstabel luchtemissies") blijkt bovendien dat de emissies van de FMP-processen binnen de BBT-GEN range vallen of zullen vallen (na sanering) zoals gespecificeerd in de BBT-conclusies.

Monitoring

Er is een monitoringsverplichting conform Vlarem III, afhankelijk van de massastroom (jaarlijks, 6-maandelijks of continu). De meetfrequentie kan bij bepaalde massastromen hoger zijn conform de algemene voorwaarden van Vlarem II.

./...

Jaarlijks wordt een meetprogramma uitgewerkt, waarin rekening gehouden wordt met alle VLAREM II en VLAREM III eisen. De nieuwe VLAREM III eisen (discrete metingen) voor de ferrometaal afdelingen worden vanaf het meetprogramma 2025 mee opgenomen. Er is geen continue meetverplichting (enkel voor NOx bij WWA).

BBT-GEN

Er is een BBT-GEN voor SO₂ bij verwarming van het basismateriaal (tabel 1.8 in de BREF) en EGW in VLAREM III, en dit zowel bij warmwalsen, koudwalsen als continu dompelverzinken.

Er is een bijzondere voorwaarde opgenomen in de basisvergunning:

14. Emissienorm warmtebehandelingsovens

In toepassing van artikel 5.29.0.6.§3. van VLAREM II wordt, indien de hefalkovens van de warmwalserij en de ovens van de dompelverzinkingslijnen worden gestookt met een mengsel van siderurgische gassen en aardgas, de emissieconcentratie van zwaveldioxide bepaald door een lineaire grafiek die evolueert van een concentratie van 35 mg/Nm³ indien geen cokesgas ingezet wordt naar een concentratie van 800 mg/Nm³ bij 100 % cokesgas.

Deze voorwaarde (gebaseerd op referentiezuurstofgehalte van 5%) werd opgenomen omdat de voorwaarde opgenomen in artikel 5.29.0.6.§3.9°b) van VLAREM II, gebaseerd op uitsluitend cokesovengas en hoogovengas, niet kon worden toegepast bij AMG. Echter dit artikel komt nu te vervallen (vanaf 4/11/2026).

Ingevolge de implementatie van de BREF FMP in VLAREM III zal artikel 5.29.0.6.§3.9°a), b) en c) worden geschrapt. In het verslag aan de Vlaamse Regering staat hierover:

De sectorale voorwaarden in artikel 5.29.0.6, §3 worden in lijn gebracht met de nieuwe sectorale bepalingen in titel III van het VLAREM. Zo worden punt a), b) en c) in punt 9° opgeheven aangezien dit volledig opgevangen wordt door nieuwe artikelen. In punt b) van punt 11° wordt de overgangsregeling geschrapt gezien deze niet meer relevant is. Voor de implementatie van BBT 26 voor discontinu verzinken wordt verwezen naar het nieuwe artikel 3.18.5.3.1. in titel III van het VLAREM, voor de bijhorende tabel 1.17 en de bijhorende monitoring in BBT 7 wordt ervoor gekozen om deze te integreren in het bestaande VLAREM II-artikel om dubbele bepalingen te vermijden.

Deze wijzigingen treden in werking vanaf 4 november 2026 (zie slotbepaling in artikel 5), op hetzelfde moment dat de nieuwe sectorale voorwaarden in titel III van het VLAREM van toepassing worden op bestaande GPBV-installaties.

AMG lichtte op 14/5/2024 toe (per mail en mondeling) dat er op SDG ofwel 100% aardgas wordt gebruikt, ofwel 100% cokesgas. Bij de WWA wordt in normale omstandigheden altijd > 50% cokesgas gebruikt. Indien lager, betreft het toch nog 45-50% cokesgas. Bij 100% aardgas zijn er géén BBT-GEN voor SO₂.

De BBT-GEN in de BREF FMP zijn veel strenger dan de bijzondere EGW bij 50% of 100% cokesgas.

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 “toetsingstabel Luchtemissies”. Uit bovenstaande en deze tabel blijkt er voor het warmwalsen een bijstelling nodig

./...

voor de parameter SO₂, met name indien gebruik wordt gemaakt van een grote hoeveelheid cokesgas (> 50% energie-input). De bijstelling is in overeenstemming met de voetnoten in de BREF en VLAREM III en kan worden toegestaan. Voorts stelt GOP voor om de hierboven genoemde bijzondere voorwaarde naar analogie met artikel 5.29.0.6.§3.9°a), b) en c) te schrappen vanaf 4/11/2026.

*BBT 22 (door verwarming veroorzaakte **NO_x**-emissies en de **NH₃**-emissies afkomstig van het gebruik van SNCR en/of SCR) + tabel 1.9-1.13 (BBT-GEN)*

De NO_x-emissies naar de lucht die afkomstig zijn van verwarming, worden voorkomen of beperkt en tegelijk worden de CO-emissies en de NH₃-emissies die afkomstig zijn van het gebruik van SNCR of SCR, beperkt door ofwel het gebruik van elektriciteit uit fossielvrije energiebronnen, ofwel een geschikte combinatie van de technieken, vermeld in BBT 22 van de BBT-conclusies voor de ferrometaalverwerkende industrie.

Techniek d, g en h zijn types verbrandingen die alle leiden tot lagere emissies, nl. low-NO_x-branders, vlamloze verbranding en oxyfuel verbranding. Oxyfuel verbranding betekent het gedeeltelijk vervangen van de verbrandingslucht door zuivere zuurstof.

Bij AMG wordt steeds een combinatie van technieken toegepast.

WWA

Technieken b, c en d worden toegepast.

Er wordt nooit op 100% aardgas gewerkt. De betreffende BBT-GENs voor 100% aardgas worden verder ook niet onderzocht.

Er zijn low NO_x-branders op alle ovens en lokale aardgasaanrijking. Oven 3 en 4 zijn weliswaar volgens een ouder ontwerp waarbij gebruik gemaakt wordt van waterkoeling, low NO_x-branders van gedateerd ontwerp en rookgaswarmterecuperatie. Twee lopende investeringsprojecten zullen dit proces optimaliseren (zie ook BBT 11):

- o LoWob – een lokale aardgasinjectie om het gasmengsel per brander aan te rijken. Door lokaal te injecteren i.p.v. op de totale gasmassa zullen lokale cold spots met onvolledige verbranding vermeden worden, wat het totale gasverbruik zal doen dalen.

- o Warmtenet – gebruik maken van de restwarmte in het koelwater van de hefbalkovens om residentiële verbruikers in de omgeving van de site van sanitair warm water te voorzien. Op vandaag wordt deze restwarmte via luchtkoelers gespuid naar de omgevingslucht.

CO wordt periodiek gemeten op alle ovens samen met de gasanalyse voor andere parameters. CO wordt continu gemeten voor procesopvolging bij oven 3 en oven 1. WWA wil zijn energie input minimaliseren en CO is hierbij een aanduiding in energie-inefficiëntie. Een veranderende gassamenstelling wordt via automatische sturing van de verschillende actuatoren in het gascircuit van de ovens ondervangen. AMG bekijkt om op termijn op alle ovens, ook oven 4, (nieuwe) continu CO-metingen te voorzien om zo sneller te kunnen bijsturen.

Hefbalkoven 1 is de meest recente oven waarbij gebruik gemaakt wordt van stoomkoeling (= restwarmte kan ingezet worden als voeding voor het stoomnet), vlamloze low NO_x-branders van recent ontwerp, rookgaswarmterecuperatie (als voorverwarming van de verbrandingslucht), SRB-branders

./...

(hoger aandeel hoogovengas te gebruiken t.o.v. meng- en zuiver aardgas). De regeneratieve modus via de SRB-branders is nog niet in dienst, maar zou volgens de eerste testen een status quo of lichte verbetering van de NO_x-emissies opleveren ondanks een hoger aandeel hoogovengas.

Boven de automatisering en de regeling van de ovens (techniek b) zijn er ook ovenmodellen die het stoken van de ovens online optimaliseren.

Beperken van de temperatuur van de voorverwarming van de lucht, wordt niet toegepast omdat men streeft om zoveel mogelijk restwarmte van de rookgassen te kunnen onttrekken, aangezien dit het gasverbruik ten goede komt. Hefbalkoven 1 heeft een vlamloze verbranding.

SCR en SNCR worden niet toegepast wegens onder andere technische inbouwproblemen. Bovendien worden de NO_x-emissies voldoende beperkt om te voldoen aan de BBT-VLAREMIII-eisen via hogervermelde procesgeïntegreerde maatregelen zoals brandertype, etc.

KGV

CAPL-RTF kan zowel op aardgas als op cokesgas stoken, CAPL NOF kan enkel op aardgas stoken (techniek a). BAF stookt op menggas.

Techniek b wordt bij alle toegepast. De branders worden automatisch gestuurd in functie van de gloeicurve van de rol en dus continu geregeld. Techniek c wordt op de CAPL RTF toegepast. Er is optimalisering door continue bijregeling van de verschillende branders.

Techniek g (vlamloze verbranding) wordt toegepast bij CAPL. Er zijn NO_x-branders die in flox-modus (vlamloos) kunnen branden. In de RFT gebeurt dit bij hogere temperaturen (boven 850°C).

SCR en SNCR worden niet toegepast wegens onder andere technische inbouwproblemen. Men kan voldoen aan BBT-VLAREMIII-eisen via de procesgeïntegreerde maatregelen zoals brandertype, etc. en mits toestaan van de mogelijkheid in VLAREM III (en conform de BREF) tot een hogere EGW bij hoog verbruik van cokesgas (bij CAPL RTF).

CO wordt periodiek gemeten op de ovens samen met de gasanalyse voor andere parameters.

SDG

Er kan zowel op aardgas als op cokesgas gestookt worden.

Technieken b en c worden toegepast. Er is een automatische ovenregeling actief.

Enkel op SDG4- oven Andritz zijn er momenteel low-NO_x- branders geplaatst (techniek d).

Op SDG4 is er ook rookgasrecirculatie (techniek e). Op SDG1 is dit ook aanwezig, nl. 9 '2P-buizen' met interne recirculatie (toelichting exploitant) en is er vlamloze verbranding (techniek g) welke wel zeer onderhoudsintensief blijkt. Techniek f (voorverwarming lucht) is beperkt toegepast en intrinsiek geplaatst op ovens SDG1-2-3 en 4. Op DFF SDG1 en 4 wordt deze luchttemperatuur

./...

geregeld. Niet regelbaar op SDG4. De recuperatie van warmte komt van de warmte uit de rookgassen.

De exploitant licht toe dat er een project wordt voorbereid voor de ombouw van de ovens SDG2 en SDG3 om aan de nieuwe EGW te voldoen. Met de bestaande brandertechnieken zal men immers de nieuw gestelde eisen van uitstootnorm niet halen.

Low NOx-branders zullen verkozen worden (techniek d) samen met automatische regeling van de ovens (techniek b), en best beschikbare technieken om per brander de beste prestaties te bereiken.

Rookgasrecirculatie en voorverwarming van de lucht worden in de studie meegenomen (techniek e en f).

Bij techniek f dient er steeds een afweging te worden gemaakt tussen de NOx-emissies en de energie-efficiëntie. Deze techniek leidt immers tot een hoger energieverbruik.

Er is al een studie lopende om de beste prestaties te bereiken naar lage NOx-uitstoot, samen met beste energieprestaties.

CO wordt periodiek gemeten samen met de gasanalyse op de ovens voor andere parameters.

De exploitant licht dit verder toe:

CO wordt als gemeten waarde bij het afregelen van een brander, gemeten in de rookgassen van die brander. Dit is een parameter, naast luchtoverschot en NO en NO2 om iedere individuele brander optimaal af te regelen. CO-waarden wordt dus gebruikt om branders af te regelen. Het geheel van iedere afzonderlijk goed afgeregelde brander, zorgt voor een goede emissiemeting van de rookgassen.

Deze parameters (CO-NOx) wordt bijgevolg zeker opgevolgd, oa bij het afregelen van de branders op de oven en bij de emissiemetingen. Hieruit worden dan ook correctieve maatregelen gelanceerd. Echter. Dit zijn momentopnames. Daarom wordt bekeken in het project "ombouw galvanisatie oven van de lijnen Sidgal 2 en 3" om op termijn een permanente meting NOx en CO op SDG2 en SDG3 te voorzien zodat degradatie sneller opgemerkt kan worden en dat de corrigerende maatregelen sneller gelanceerd kunnen worden.

Monitoring

Er is een monitoringsverplichting conform Vlarem III, afhankelijk van de massastroom (jaarlijks, 6-maandelijks of continu). De meetfrequentie kan bij bepaalde massastromen hoger zijn conform de algemene voorwaarden van Vlarem II.

Jaarlijks wordt een meetprogramma uitgewerkt, waarin rekening gehouden wordt met alle VLAREM II en VLAREM III eisen. De nieuwe VLAREM III eisen (discrete metingen) voor de ferrometaal afdelingen worden vanaf het meetprogramma 2025 mee opgenomen. Er is geen continue meetverplichting, behalve voor de ovens in WWA.

./...

Over de meetverplichtingen vermeldt de exploitant:

Inzake continu meetverplichtingen (BBT7) zijn er ter hoogte van ovens WWA acties te nemen om de bestaande continu NOx-metingen te attesteren en/of te vernieuwen. De overige emissiepunten hebben geen continu meetverplichting.

BBT-GEN

De BBT-GEN voor NH₃-emissies is hier niet van toepassing.

Er is een BBT-GEN voor NOx bij verwarming van het basismateriaal en EGW in Vlarem III, en dit zowel bij warmwalsen, koudwalsen als continu dompelverzinken (tabel 1.9, 1.10 en 1.12 in de BREF).

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 “toetsingstabel Luchtemissies”. Uit bovenstaande en de toetsingstabel blijkt er enkel voor de CAPL RTF bij het koudwalsen en SDG2 en SDG3 bij het continu dompelverzinken een bijstelling nodig voor de parameter NOx, met name indien gebruik wordt gemaakt van een grote hoeveelheid cokesgas (> 50% energie-input). De bijstelling is in overeenstemming met de voetnoten in de BREF en VLAREM III. Op SDG2 en SDG3 is een bijkomende investering nodig om aan de geldende (basis- en verhoogde) grenswaarden te voldoen. Het is aangewezen dat de exploitant 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (low NOx-branders en automatisering conform bovenstaande toelichting van de BBT22) een verslag overmaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de NOx- en CO-concentraties in de emissies (minstens 2 metingen) en de toetsing/ beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene, sectorale (titel II) of bijzondere voorwaarden.

In de warmwalserij zijn de indicatieve waarden voor CO haalbaar. In de koudwalserij kunnen soms piekemissies voorkomen die hoger zijn. Ook in SDG worden regelmatig CO-waarden gemeten die hoger zijn dan het indicatieniveau. Er wordt meestal wel voldaan.

De parameter CO wordt in elk geval wel opgevolgd en dat wordt ook door de BREF als BBT opgelegd (monitoring).

Er is geen bijstelling nodig.

BBT 23 (emissies naar lucht van olienevel, zuren en/of alkaliën afkomstig van het ontvetten bij koudwalsen en continu dompelverzinken van platen)

Deze BBT betreft ontvetting. Dit is niet van toepassing op WWA en KGV, wel bij SDG.

Techniek a in combinatie met b wordt toegepast.

De ontvettingsinstallatie is gesloten met luchtafzuiging. In de afzuiging is een cycloon geplaatst. Voor de cycloon is een waterspray geplaatst om het ontvettingsproduct in de damp neer te slaan en in water te vangen.

Monitoring

TOC moet jaarlijks gemeten worden conform VLAREM III en de BREF.

Op schouwen van de ontvetting worden de componenten CH₄, CO₂, KWS_totaal en O₂ gemeten. Er is geen HCl of HF in dit proces aanwezig.

./...

BBT-GEN

Er is geen BBT-GEN of indicatieve waarde opgenomen in de BREF, noch een EGW in Vlare III. Er zijn onvoldoende meetgegevens om over de TOC-waarde conclusies te trekken. Bij SDG is er 1 meetwaarde voor KWS in de voorbije 3 jaar. De monitoring van TOC zal aldus moeten worden opgedreven naar jaarlijks conform Vlare III en de BREF. De exploitant is zich hiervan bewust. Er is geen bijstelling nodig.

*BBT 24 (emissies naar lucht van **stof, zuren (HCl, HF, H₂SO₄) en SO_x** afkomstig van het beitsen bij warmwalsen, koudwalsen, continu dompelverzinken) + tabel 1.14, 1.15 (zie verder)*

Deze BBT betreft een beitsproces. Dit is enkel bij KBT aanwezig.

AMG past een combinatie van technieken toe zoals opgenomen in BBT24 en voldoet aldus.

Er is een continu HCl-beitsproces in gesloten tanks met dampafzuiging (natte gaswassing wastoren) om de emissie van stof en HCl te beperken.

Monitoring

Er dient minstens jaarlijks gemeten te worden conform VLAREM III.

Het meetprogramma lucht houdt rekening met de VLAREM II en zal ook conform VLAREM III worden uitgevoerd.

BBT-GEN

Er is een BBT-GEN voor HCl bij beitsen met zoutzuur en dit bij warmwalsen, koudwalsen en continu dompelverzinken (tabel 1.14 in toetsingsdocument of 9.14 in de BREF). Bij AMG betreft het enkel de koudwalserij.

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 "toetsingstabel Luchtemissies". De HCl emissiegrenzen 10 mg/Nm³ zijn haalbaar op basis van resultaten van de emissiemetingen in de schouw van de wastorens (ca. 1-2 mg/Nm³). Er zijn echter momenteel nog te weinig metingen om definitieve uitspraken hierover te doen.

De exploitant licht voorts nog toe:

Momenteel loopt er evenwel een project voor vernieuwing wastoren Beitserij1. Hierbij geven diverse leveranciers van wastorens aan dat 10 mg HCl/Nm³ haalbaar is, terwijl zij geen engagement willen nemen tot lagere emissieniveaus. Daarom is onze visie dat 10 mg HCl/Nm³ haalbaar en ook realistisch is.

Voortaan zal dit conform VLAREM III minstens jaarlijks worden opgevolgd.

Uit bovenstaande en de toetsingstabel blijkt er geen bijstelling nodig te zijn.

Andere BBT-GEN zijn hier niet van toepassing.

BBT 27 (olienevelemissies naar lucht te voorkomen en het oliegebruik bij het oliën van het oppervlak van het basismateriaal)

Deze BBT wordt toegepast.

Olienevelemissies naar lucht moeten voorkomen worden. Deze mogen er m.a.w. niet zijn. Er zijn geen BBT-GEN in de BREF of EGW in VLAREM III.

WWA: emulsiesmering (olie in wateremulsie) in de eindwals via techniek c.

./...

KBT

Enkel BT1 wordt ingeolied vermits hier geen tandem aan gekoppeld is. Dit gebeurt elektrostatisch (techniek a).

Bij BT2 en BT3 is er emulsiesmering op de tandems, nl. in de 5 walstuigen (98% wateremulsie met olie) en is er een droogblaasinstallatie op de uitgang. Dit is echter geen oliën van de staalplaat, wel van het walsproces: Er wordt met behulp van sproeiers emulsie (water met 2% walsolie) op de walsen gespoten. Op het einde van het walsproces worden eventuele residuen van emulsie op de plaat weggeblazen met persluchtblazen. Dus BBT27 is niet van toepassing voor tandems.

KGV

Bij de verschillende oliemachines wordt er geolied in een afgesloten kooi waarbij de overtollige olie in een gesloten lus terug naar het reservoir gaat. Er komt geen olienevel naar buiten. Aanbrengen van de olie gebeurt elektrostatisch (techniek a).

Voor de afdeling SDG (Sidgal):

Op de 3 Sidgallijnen is er een elektrostatische inoliemachine aanwezig (techniek a). Om een egale verspreiding van die olie te verkrijgen is op SDG3 een viltrol aangebracht.

BBT 28 (emissies naar lucht die afkomstig zijn van chemische baden of tanks bij de nabehandeling (d.w.z. fosfatering en passivatie))

Er zijn geen BBT-GEN in de BREF of EGW in VLAREM III, noch monitoring.

Er is nergens fosfatering. Enkel bij SDG is er een passivatie.

BBT28 stelt dat de daarin opgelijste technieken a of b dienen te worden toegepast om emissies naar lucht afkomstig van chemische baden of tanks bij de passivatie te beperken en deze te behandelen met techniek c of d.

AMG stelt dat er geen vluchtige stoffen gebruikt worden. Er zijn aldus ook geen afzuigingen op de voorraadtanks voorzien. De voorraadtanks zijn gesloten.

De BBT stelt o.a. dat passivatie gebeurt in gesloten tanks en de lucht uit deze tanks wordt afgezogen (techniek b: Gesloten tanks in combinatie met luchtafzuiging in geval van continue nabehandeling). Een gesloten tank sluit de afzuiging niet uit.

Voor de procestoepassingen worden de producten zoals in de Passivatie (tot 70% water) of de Coater (anti-fingerprint) (25% water) aangelengd met water. De toepassing is op waterbasis.

Er zijn wel afzuigingen op de drogers van die processen (passivatie en coating). Deze afzuigingen zijn opgenomen in de emissielijstinventaris ter bemonstering.

Het product wordt op de plaat gesproeid waarna het met een vingerrol op de juiste laag wordt gehouden en het overtollig product in recirculatie blijft.

Deze BBT wordt beschreven in techniek 5.4.1.5.2 van de BREF. Hieruit blijkt dat de afzuiging en behandeling zich voornamelijk richt op het beperken van

./...

emissies van vluchtige stoffen. De BBT vermeldt echter ook dat de BBT toepasbaar is bij sproeitechnieken. Dit is hier het geval.

Huidige toetsing bevat onvoldoende gegevens m.b.t. de emissies afkomstig van de passivatie om aan te tonen dat aan BBT28 is voldaan, gelet dat er een sproeitechniek wordt toegepast.

Daarnaast is niet aangetoond dat geen sprake is van vluchtige stoffen conform de definitie in de BBT-conclusies: *Een stof die gemakkelijk van vaste of vloeibare vorm in dampvorm kan overgaan en die een hoge dampspanning en een laag kookpunt heeft (bv. HCl). Hiertoe behoren de vluchtige organische stoffen zoals gedefinieerd in artikel 3, punt 45, van Richtlijn 2010/75/EU.*

Deze BBT28 wordt als aandachtspunt opgenomen.

*BBT 29 (emissies van **stof, zuren (HCl, HF), SO₂ en NO_x** naar lucht die afkomstig zijn van de nuttige toepassing van afgewerkt zuur te verminderen (en tegelijk de CO-emissies te beperken) en de NH₃-emissies afkomstig van het gebruik van SCR) + tabel 1.18 + tabel 1.19 (BBT-GEN)*

Deze BBT heeft bij AMG enkel betrekking op de beitserijen waar er een zuurregeneratie plaats vindt, met name via 2 regeneratieovens, oven 3 en oven 4.

Er wordt een combinatie van technieken toegepast. Techniek c wordt niet toegepast (bij bestaande installaties is toepasbaarheid beperkt) en aanpassing daarvoor is moeilijk.

Inzake techniek a wordt verwezen naar BBT21 (zie hierboven) m.b.t. het gebruik van cokesgas. Er wordt ofwel op aardgas ofwel op procesgas (cokesgas) gestookt in functie van de gasbeschikbaarheid en de gasbalans van de ganse fabriek.

Monitoring

Er is een jaarlijkse monitoringsverplichting conform Vlare III.

BBT-GEN

Er is een BBT-GEN voor stof, HCl, SO₂ en NO_x voor de geleide emissies afkomstig van nuttige toepassing van afgewerkt zoutzuur in de BREF (tabel 1.18 in de toetsingstabel of 9.18 in de BREF) en EGW in Vlare III.

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 "toetsingstabel Luchtemissies". Uit bovenstaande en de toetsingstabel blijkt er geen bijstelling nodig te zijn. Voor de verschillende parameters, met uitzondering van stof, kan voldaan worden aan de BBT-GEN-range (en EGW) maar blijkt er weinig tot geen marge binnen de range.

Voor stof dringen zich bijkomende maatregelen/ingrepen op om de emissies steeds onder de EGW te houden. Momenteel realiseert men waarden tussen 6 en 35 mg/Nm³ versus 15 mg/Nm³ als EGW.

De exploitant geeft bijkomend volgende toelichting:

We werken aan 2 projecten om onze stofemissies te verbeteren en meer onder controle te krijgen:

- *Online emissiemetingen plaatsen op de schouwen*
- *Vernieuwen van de wasser en schouwkring van oven3.*

./...

Het is aangewezen dat de exploitant 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering conform bovenstaande toelichting van de BBT29 een verslag overmaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen en de behaalde stof-concentraties in de emissies (minstens 2 metingen) en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene, sectorale (titel II) of bijzondere voorwaarden.

Het indicatief niveau van 100 mg/Nm³ voor CO is haalbaar maar af en toe treden hogere waarden op.

Er zijn geen andere bijstellingen nodig.

❖ **warmwalsen**

BBT 42 (emissies van mechanische bewerking) + BBT 43 (emissies van voorwalsen en walsen) + Tabel 1.23 (BBT-GEN) voor Ni, Pb en stof

Beide BBT's hebben betrekking op de beperking van emissies naar lucht van stof, nikkel, lood

- bij voorwalsen en walsen in geval van lage stofontwikkelingsniveaus: waterstralen;
- bij mechanische bewerking, schoonbranden, lassen: technieken uit BBT42

Techniek a (BBT42) heeft enkel betrekking op schoonbranden en slijpen.

Techniek b betreft luchtafzuiging zo dicht mogelijk bij de bron. Dit is, conform de BREF, mogelijk niet toepasbaar bij lassen bij lage stofemissies, bv. lager dan 50 g/h.

Toelichting van de exploitant:

Techniek a wordt toegepast bij de bestaande schoonbrandmachine (+ techniek d = doekenfilter) en zal ook toegepast worden bij de toekomstige slijpmachine (vermoedelijk mouwenfilter).

Bij het voorwalsen en walsen wordt BBT43 toegepast. De exploitant licht dit toe: Watersproeisystemen aan de uitgangszijde van elk voorwals- en walstuig om stofontwikkeling te verminderen: dit wordt toegepast, er is daarvoor zelfs een aparte pompenlijn op hogere druk (LD-pompen, 8 bar) voorzien. Zowel bij oxidebreken als bij afwerking worden waterstralen gebruikt. Eventuele emissies worden hierdoor neergeslagen.

Bij de laswerkplaatsen van het onderhoud zijn afzuigkappen geplaatst.

De exploitant wenst een afwijking te bekomen conform artikel 3.18.2.1.1 van titel III van het VLAREM:

Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in [...], punt b) van BBT 42 [...] van de BBT-conclusies voor de ferrometaalverwerkende industrie kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van de volgende artikelen van dit besluit:

[...]

./...

7° artikel 3.18.3.3.1, §1, eerste lid, 2°, met toepassing van punt b) van BBT 42; met name voor toepassen van techniek b bij :

- de snijbrandmachine in het plakkenpark;
- Geen afzuiging installeren op het semi-continue laswerk van de lasrobot waar bindijzer wordt aangebracht rond de opgehaspelde staalrollen.

Er is geen afzuiging en de exploitant wenst dit niet te voorzien. Er werd tot nog toe geen emissiemeting uitgevoerd, maar AMG stelt dat het om lage stofemissies gaat, lager dan 50 g/h en motiveert dit als volgt:

Voor de snijbrandmachine in het plakkenpark:

- *Tijdens de aanbestedingsfase toonde de aannemer (tevens de uitbater van de snijbrandinstallatie) d.m.v. emissiemetingen bij gelijkaardige installaties in Spanje aan dat de emissiegrenswaarde voor stof <2 mg/Nm³ bedraagt.*
- *De genomen maatregelen – installaties op verhoogde en ingesloten inrichting plaatsen dewelke minimaal wekelijks geledigd wordt – dragen bij tot het minimaliseren van ongeleide emissies.*
- *Eenzelfde benadering wordt tevens in andere Europese sites (bv. Polen) door de dezelfde aannemer/uitbater gebruikt.*

Voor de lasrobot:

- *Het semi-continue laswerk bevindt zich bij de lasrobot waar bindijzer wordt aangebracht rond de opgehaspelde staalrollen. Er is geen afzuiging. Hier werd tot nog toe geen emissiemeting uitgevoerd, doch lijkt de mass flow threshold van 50 g/h toepasbaar.*

Inzake de snijbrandmachine wordt opgemerkt dat bovenvermeld artikel enkel betrekking heeft op toepasbaarheid bij lassen bij lage stofemissies, bv. lager dan 50g/h en niet op het snijbranden.

Dit artikel kan niet ingeroepen worden om niet aan techniek b) van BBT42 te voldoen.

De technieken die in de BBT-conclusies worden opgesomd en beschreven, zijn niet prescriptief noch limitatief. Er mogen andere technieken worden gebruikt die ten minste een gelijkwaardig niveau van milieubescherming garanderen. De exploitant heeft via artikel 1.7 van titel III van het VLAREM wel steeds de mogelijkheid om een andere beste beschikbare techniek toe te passen om het beoogde van de betreffende BBT te kunnen halen, mits hiertoe een gemotiveerde bijstelling wordt gevraagd waarna de vergunningverlenende overheid hierover oordeelt.

GOP stelt voor BBT 42 b) m.b.t. het snijbranden op te nemen als aandachtspunt.

Het toepassen van waterstralen (BBT 43) bij het voorwalsen en walsen zoals toegelicht in de bijlage "Aftoetsing FMP BBTC-VLAREM III_ArcelorMittal" wordt aanvaard i.p.v. techniek b) van BBT 42. Het is aangewezen dit op te nemen in een bijzondere voorwaarde conform artikel 3.18.2.1.1 van titel III van het VLAREM.

./...

Monitoring

Er is een jaarlijkse monitoringsverplichting conform Vlare III. De meetfrequentie kan vanaf bepaalde massastromen hoger zijn conform de algemene voorwaarden van Vlare II.

BBT-GEN

Er is een BBT-GEN voor stof, Ni en Pb voor de geleide emissies afkomstig van mechanische bewerking (met inbegrip van snijden, oxidebreken, slijpen, voorwalsen, walsen, afwerken, afvlakken), schoonbranden (anders dan handmatig schoonbranden) en lassen (tabel 1.23 in de toetsingstabel of 9.23 in de BREF) en EGW in Vlare III. De emissiegrenswaarde voor Ni en Pb geldt als de verontreinigende stof aanwezig is in het afgas, bepaald op basis van het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.18.2.3.2, eerste lid, 4°.

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 "toetsingstabel Luchtemissies". Uit bovenstaande en de toetsingstabel blijkt er geen bijstelling nodig te zijn. De stofnorm is haalbaar voor zowel de schoonbrandmachine als de nieuwe installatie bij snijden en slijpen van slabs (technische eisen zijn in overeenstemming met de EGW). Voor Ni en Pb wordt een meting voorzien, vermits hier nog geen gegevens van bekend zijn. Er worden door het bedrijf geen relevante Ni- en Pb-emissies verwacht.

❖ **koudwalsen**

BBT 46 (emissies van mechanische bewerking) + Tabel 1.25 (zie verder)

Deze BBT heeft betrekking op de beperking van emissies naar lucht van stof, nikkel, lood bij het koudwalsen en met name

- bij afwikkelen, voorafgaand mechanisch oxidebreken, afvlakken, lassen

Techniek a betreft luchtafzuiging zo dicht mogelijk bij de emissiebron. Dit is mogelijk niet toepasbaar bij lassen bij lage stofemissies, bv. lager dan 50 g/h.

KWA

AMG bevestigt dat er bij het afwikkelen wel stof kan vrijkomen. De 1e geplande actie is om dit jaar de stofafzuiging thv de stuiklasmachine van beitserij 1 te verbeteren. Er is stofafzuiging voor vlakken en lassen (stuiklassen) en oxidebreken (strekrichter) voorzien: fijn stof wordt afgezogen door 2 ventilatoren en afgescheiden in een doekenfilter (per beitserij).

KGV

Toelichting van de exploitant:

Binnen KGV zijn er geen installaties om te vlakken of oxides te breken. Geen stofafzuiging op afwikkelen en lassen aan ingang CAPL, en afwikkelen en lassen aan invoer skinpass als op de aanvoer overwikkelbanen. Op de verschillende lasmachines van de installaties is geen afzuiging aanwezig omdat de stofuitstoot beperkt is, dit is bevestigd door persoonsgebonden stofmetingen (medische dienst).

./...

De exploitant wenst een afwijking te bekomen conform artikel 3.18.2.1.1 van titel III van het VLAREM:

Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in [...], punt a) van BBT 46 [...] van de BBT-conclusies voor de ferrometaalverwerkende industrie kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van de volgende artikelen van dit besluit:

[...]

9° artikel 3.18.4.3.1, eerste lid, met toepassing van punt a) van BBT 46;

MG vraagt een afwijking conform artikel 3.18.2.1.1 aan voor diverse proceslasinstallaties en motiveert dit als volgt:

- Geen stofafzuiging op de laserlasemachine van beitsrij 2. Deze laserlasemachine produceert nauwelijks stof, er is dus ook geen nood voor een stofafzuiging.
- Geen stofafzuiging op afwikkelen en lassen aan de ingang van CAPL en op afwikkelen en lassen aan de invoer van de skinpass alsook op de aanvoer van de overwikkelsbanen. De stofuitstoot is immers beperkt. Dat is bevestigd door persoonsgebonden stofmetingen (medische dienst).

Uit de technische beschrijving van techniek 3.4.1.2 waaruit BBT46 volgt, blijkt: *"Iron oxide dust which may contain heavy metals (e.g. nickel and lead) is formed by stretching the strip during the decoiling operation and during mechanical predescaling before pickling."*

In de BBT46 staat: *"Emissions from decoiling, mechanical predescaling, levelling and welding are collected, for example using hood or lip extraction."* BBT46 omvat de volledige afdeling koudwalserij, inclusief het gloeien, conform de definities.

Inzake de afwikkeling in de gloeierij dient opgemerkt dat bovenvermeld artikel enkel betrekking heeft op toepasbaarheid bij lassen bij lage stofemissies, bv. lager dan 50g/h en niet op het afwikkelen.

Dit artikel kan niet ingeroepen worden om niet aan techniek a) van BBT46 te voldoen.

De technieken die in de BBT-conclusies worden opgesomd en beschreven, zijn niet prescriptief noch limitatief. Er mogen andere technieken worden gebruikt die ten minste een gelijkwaardig niveau van milieubescherming garanderen. De exploitant heeft via artikel 1.7 van titel III van het VLAREM wel steeds de mogelijkheid om een andere beste beschikbare techniek toe te passen om het beoogde van de betreffende BBT te kunnen halen, mits hiertoe een gemotiveerde bijstelling wordt gevraagd waarna de vergunningverlenende overheid hierover oordeelt.

GOP stelt voor BBT 46 a) m.b.t. het afwikkelen in de gloeierij op te nemen als aandachtspunt.

Afdeling GOP is van oordeel dat de gevraagde toepassing van artikel 3.18.2.1.1 voor het lassen kan worden toegestaan. Er wordt voorgesteld hiertoe een bijzondere voorwaarde op te nemen.

./...

Monitoring

Er is een jaarlijkse monitoringsverplichting conform Vlare III. De meetfrequentie kan vanaf bepaalde massastromen hoger zijn conform de algemene voorwaarden van Vlare II.

BBT-GEN

Er is een BBT-GEN voor stof, Ni en Pb voor de geleide emissies afkomstig van afwikkeling, voorafgaand mechanische oxidebreken, afvlakken en lassen in de koudwalserij (tabel 1.25 in de toetsingstabel of 9.25 in de BREF) en EGW in Vlare III.

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 “toetsingstabel Luchtemissies”. Uit bovenstaande en de toetsingstabel blijkt er geen bijstelling nodig te zijn. De stofnorm is haalbaar. Er zijn in 2023 metingen uitgevoerd op Pb en Ni om deze emissies te evalueren. De emissies zijn lager dan de detectielimiet.

BBT 47 (olienevelemissies van nawalsen)

KGV

Techniek b wordt toegepast op skinpass 1 en 3. Techniek a wordt toegepast op skinpass 2.

BBT 48 (olienevelemissies van walsen, nat walsen en afwerken) + Tabel 1.26 (BBT-GEN)

Deze BBT is in Vlare III als volgt opgenomen:

De olienevelemissies naar de lucht die afkomstig zijn van het walsen, nat nawalsen en afwerken, worden beperkt door de emissies op te vangen door middel van luchtafzuiging zo dicht mogelijk bij de emissiebron.

Voor de geleide emissies naar de lucht die afkomstig zijn van het walsen, nat nawalsen en afwerken, geldt een emissiegrenswaarde voor vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof, van 8 mg/Nm³. De concentratie TOC in de geloosde afgassen wordt jaarlijks gemeten.

KBT

Dampafzuiging ter hoogte van TTS en Tandem

KGV

Toelichting door exploitant:

Afzuiging met cycloonfilter naar het dak op Skinpass 3

Op Skinpass 1 is er geen afzuiging. Er zal een VOS-meting ingepland worden, te combineren met de geplande meting op Skinpass 3 in augustus 2024. Na die metingen te beslissen wat de eventuele volgende stappen moeten worden.

Op de CAPL Skinpass is er een droge skinning (techniek a) met afzuiging en filter. Er is geen geleide emissie naar buiten. De luchtuitlaat komt in de kelder.

Monitoring

Er is een jaarlijkse monitoringsverplichting conform Vlare III.

./...

BBT-GEN

Er is een BBT-GEN voor TVOS (als TOC) voor de geleide emissies afkomstig van walsen, nat nawalsen en afwerken in de koudwalserij (tabel 1.26 in de toetsingstabel of 9.26 in de BREF) en EGW in Vlarem III.

Voor de evaluatie: zie bijlage 2 “toetsingstabel Luchtemissies”. Uit bovenstaande en de toetsingstabel blijkt er geen bijstelling nodig te zijn. De exploitant voorziet metingen op skinpass 1 en 3 om daarna te beslissen welke stappen genomen moeten worden om te voldoen.

BBT48 is aldus nog niet volledig geïmplementeerd.

4. Geur

/

5. Waterverbruik & Lozing

a) Verbruik

BBT 6 (monitoring verbruik water, productie afvalwater)

Zie Punt 1. Bedrijfsmanagement

BBT 19 (watergebruik, waterrecycleerbaarheid en hoeveelheid geproduceerd afvalwater) + Tabel 1.6

Zie punt 1. Bedrijfsmanagement waar BBT19 reeds is getoetst.

Hieronder volgt enkel nog de verdere toetsing, met name voor het specifiek waterverbruik.

In de BREF zijn er voor het specifiek waterverbruik ranges opgenomen voor de BBT-GMPN.

In VLAREM III zijn grenswaarden opgenomen.

Toelichting van AMG:

Het waterverbruik van de Warmwalserij is relatief constant, ongeacht de jaarproductie. De voornaamste reden hiertoe is de centrale rol van de Warmwalserij binnen de waterkringloop van de volledige fabriek: de aanwezige waterbehandelingsinstallaties zijn volcontinu in dienst en behandelen niet enkel het water voor de Warmwalserij, maar ook verschillende nevenstromen uit verschillende productieafdelingen.

WWA

De grenswaarde opgenomen in Vlarem III bedraagt 5 m³/ton.

Het specifiek waterverbruik bij AMG varieert naargelang de jaarproductie tussen 2,1 en 2,8 m³/ton. Het laagste cijfer (2,1 m³/ton) zou bekomen worden bij een jaarproductie van 6 Mton (ambitie). Vermits de jaarproductie kan schommelen, schommelt ook het specifiek waterverbruik conform de toelichting van AMG hierboven.

./...

KBT

De grenswaarde opgenomen in Vlare III bedraagt 10 m³/ton.

AMG vermeldt een specifiek waterverbruik van 0,44 m³ ton in 2023. In 2022 was het verbruik 0,52m³/ton.

Het verschil in verbruik van jaar tot jaar is afhankelijk van de inzet van BT1 en de mate van toepassing van coilkoeling. BT2 en TTS betreffen immers combinaties van beitserij met tandem waar er meer waterverbruik is dan bij enkel een beitserij. Bij jaren van laagconjunctuur wordt vooral BT1 afgeremd, waardoor de gekoppelde lijnen met hun hoger waterverbruik dan sterk doorwegen. Een coilkoeling heeft een waterverbruik van rond de 0,2 m³/ton staal. Voor de totale koudwalsproductie resulteert dit gemiddeld tot een bijdrage van 0,09 m³/ton).

KGV

De grenswaarde opgenomen in Vlare III bedraagt 5 m³/ton.

AMG vermeldt een specifiek waterverbruik van 1,02 m³/ton. Momenteel is er weinig detailinfo beschikbaar. AMG gaat hiermee aan de slag om dit op termijn beter op te kunnen volgen.

SDG

De grenswaarde opgenomen in Vlare III bedraagt 5 m³/ton.

AMG vermeldt specifieke waterverbruiken variërend van 0,2/0,3 tot 0,4/0,44 m³/ton op SDG 1 t.e.m. SDG3. In SDG4 varieerde het van 0,8 tot 2,2 m³/ton.

Een deel van de waterverbruiken zijn onafhankelijk van de productie.

AMG verwacht in de toekomst evenwel een hoger specifiek verbruik door de toekomstige kwaliteitsdaling van het kanaalwater (grotere zeeluis). Dit zal aanleiding geven tot extra spuiacties naar riool 10 in de koeltorens om de waterkwaliteit te borgen. Van SDG4 wordt een hogere productiviteit verwacht zodat men toch nog verwacht dat het specifiek verbruik beperkt zal blijven tot 2,5 m³.

b) Lozing

Algemeen

De met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor emissies naar water in deze BBT-conclusies hebben betrekking op concentratieniveaus (massa van uitgestoten stoffen per volume water), uitgedrukt in mg/l of µg/l.

De met de BBT-GEN's geassocieerde middelingstijden hebben betrekking op een van de volgende gevallen:

— in geval van continue lozingen, daggemiddelde waarden, d.w.z. op 24 uur-debietsproportionele mengmonsters. Tijdsproportionele mengmonsters kunnen worden gebruikt op voorwaarde dat een toereikende stabiliteit van het debiet is aangetoond. Er kunnen steekproefmonsters worden gebruikt wanneer is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn;

./...

— in geval van batchlozingen, gemiddelde waarden tijdens de duur van de lozing, genomen als debietsproportionele mengmonsters of, indien het effluent correct gemengd en homogeen is, als een steekproefmonster vóór de lozing.

De BBT-GEN's zijn van toepassing op het punt waar de emissie de installatie verlaat.

AMG heeft 3 vergunde riolen, de riolen 10, D en E. De monsternames welke vandaag worden uitgevoerd op onze 3 vergunde riolen in kader van de discrete metingen (wettelijk verplicht Meetprogramma Water) betreffen allemaal debietsgebonden 24-uursgemiddelde mengmonsters. Hiermee voldoet men dus aan bovenstaande.

BBT 2 (overzicht van de afvalwater- en afgasstromen)

Zie Punt 1. Bedrijfsmanagement

BBT 30 (belasting van organische verontreinigende stoffen)

Deze BBT wordt toegepast. Zie ook BBT31 voor de behandelingen die plaats vinden op het afvalwater.

BBT 31 (behandeling afvalwater) + Tabellen 1.20 en 1.21 (BBT-GEN afvalwater)

+ BBT 8 (monitoring afvalwater)

In AM Gent is een uitgebreid systeem van zelfcontrole aanwezig. Jaarlijks wordt een meetprogramma uitgewerkt, waarin rekening gehouden wordt met alle VLAREMII en VLAREMIII eisen. Voor de bemonstering en analyse doet AM Gent een beroep op VLAREL erkende externe laboratoria.

Voor huidige toetsing is riool 10 (LP10) relevant.

Voor water wordt riool 10 maandelijks bemonsterd en geanalyseerd op de parameters conform het opgelegd meetprogramma van Vlarem II, bijlage 4.2.5.2. De monstername betreft een debietsgebonden 24-uursgemiddelde mengmonster.

WWA

Voor de behandeling van het afvalwater wordt gebruik gemaakt van een combinatie van hydrocycloonafscheiders, bezinkbakken en gravitaire filters (techniek c). Coagulatie en flocculatie (techniek i) treedt op in het droogbed naast de bezinkbakken (bij het verzamelen van oliehoudend slib – nadien ontwaterd tot filterkoeken).

Techniek j en k worden ook toegepast, nl. de bezinkbakken en zandfiltratie in gravitaire filters.

KBT

In de regeneratie wordt gebruik gemaakt van:

- Bezinking in bufferbak
- Neutralisatie (pH naar 7 brengen) door toevoegen kalkmelk
- oxidatie
- flocculatie door toevoegen polymerisatiemiddel (door metaalionen flocculeren)
- bezinking van flocculant

./...

Promatoproject waarbij verbetering kan verwezenlijkt worden. Het doel is om de bezinker en de modderfilter van de neutralisatie te vervangen wegens einde levensduur.

KGV

De afvalwaters worden niet in de afdeling KGV zelf gezuiverd maar gaan in het centraal afvalwaterrecuperatiecircuit waarin het gezuiverd (= na koeling: filtering en sedimentatie in de warmwalserij) wordt, vervolgens gerecupereerd wordt in het kanaalwater distributienet en meerdere keren hergebruikt alvorens het te lozen.

Het toevoegen van additieven zoals NaOH gebeurt wel lokaal binnen de afdeling KGV.

SDG

In zone Skinpass: filterdoek techniek c). Ultrafiltratie en magneetfilter in zone ontvetting. (techniek k)

Monitoring

Conform BBT 8 geldt voor de meeste parameters standaard een minimale maandelijkse monitoringfrequentie. Voor totaal aan zwevende stoffen is dit evenwel wekelijks.

BBT GEN

In de bijgevoegde toetsingstabel voor water (zie bijlage 3: 'Toetsingstabel wateremissies aan de BBT-conclusies van de Ferrometaalverwerking') worden de parameters geëvalueerd die conform de BREF van toepassing zijn op AMG (tabel 1.20 in de toetsingsnota "Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor directe lozingen naar een ontvangend waterlichaam" of tabel 9.20 in de BREF).

Cr6+, F-, P totaal en Sn totaal worden niet opgenomen. Deze zijn niet van toepassing. Er wordt niet gebeitst met Cr6+. Er wordt niet gebeitst met fluorwaterstofzuur. Er is geen fosfatatie en er is geen dompelverzinking met Sn.

Uit de beoordeling volgt dat er geen bijstelling nodig is voor:

- Zwevende stoffen
- TOC
- CZV
- Totaal KWS
- Cadmium
- Chroom
- Ijzer
- Kwik

Er is een bijstelling nodig voor:

- **Nikkel** huidige bijzondere lozingsnorm (0,05 g/l) strenger dan EGW Vlarem III (0,20 mg/l) + meetresultaten tonen aan dat een norm van 0,03 mg/l zeker haalbaar is welke binnen de range BBT-GEN valt (0,01 tot 0,20 mg/l)

./...

- **Lood** bijzondere lozingsnorm van 0,05 mg/l schrappen want is soepeler dan EGW Vlarem III (0,02 mg/l)
- **Zink** indelingscriterium als bijzondere lozingsnorm opnemen (huidige normering (IC) strenger dan EGW Vlarem III)

Tevens dient de monitoringfrequentie die is opgenomen in bijzondere voorwaarden voor volgende parameters (bijzondere voorwaarde: driemaandelijks) geschrapt te worden, vermits deze conform titel III maandelijks moet zijn:

- totaal cadmium
- totaal chroom
- totaal kwik
- totaal lood
- totaal koper
- totaal zink
- totaal nikkel
- totaal ijzer

6. Energie

❖ **Algemeen**

De BBT-conclusies bevatten een BBT-GMPN voor het specifiek energieverbruik. In de BREF is hiertoe een formule opgenomen. AMG bevestigt dat men deze formule effectief toepast. AMG heeft een ISO 50001 erkend Energiezorgsysteem. Een specifieke modaliteit van de ISO 50001 norm is het definiëren, berekenen, opvolgen en continu verbeteren van EnPI's (energieprestatie indices). Deze indices slaan onder andere op energie-efficiëntie, dewelke dezelfde definitie hebben dan het specifiek energieverbruik in de BREF gedefinieerd. Dit wordt toegepast voor alle productieafdelingen van AMG en op overkoepelend niveau.

BBT 6 (monitoring verbruik energie)

Zie Punt 1. Bedrijfsmanagement

BBT 10 (energie-efficiëntie)

Zie Punt 1. Bedrijfsmanagement

BBT 11 (energie-efficiëntie bij verwarming)

In het toetsingsdocument (zie bijlage) wordt per afdeling (WWA, KWA, SDG) een toelichting gegeven van de invulling van deze BBT.

WWA

Techniek b en c zijn niet van toepassing.

Alle overige technieken worden toegepast. Het bedrijf blijft zoeken naar verbeteringen. Zo zijn er nog verbeteringsacties op de oude hefbalkovens lopende.

Op verschillende manieren wordt het verbrandingsproces en gasverbruik van de hefbalkovens van de Warmwalserij geoptimaliseerd:

./...

- Hefbalkoven 1 is de meest recente oven waarbij gebruik gemaakt wordt van stoomkoeling (= restwarmte kan ingezet worden als voeding voor het stoomnet), vlamloze low NO_x-branders van recent ontwerp, rookgaswarmterecuperatie (als voorverwarming van de verbrandingslucht), SRB-branders (hoger aandeel hoogovengas te gebruiken t.o.v. meng- en zuiver aardgas). De regeneratieve modus via de SRB-branders is nog niet in dienst, maar zou volgens de eerste testen een status quo of lichte verbetering van de NO_x-emissies opleveren ondanks een hoger aandeel hoogovengas.
- Hefbalkovens 3 en 4 zijn oudere ovens waarbij gebruik gemaakt wordt van waterkoeling, low NO_x-branders van gedateerd ontwerp en rookgaswarmterecuperatie.

Twee lopende investeringsprojecten zullen dit proces optimaliseren:

- o LoWob – een lokale aardgasinjectie om het gasmengsel per brander aan te rijken. Door lokaal te injecteren i.p.v. op de totale gasmassa zullen lokale cold spots met onvolledige verbranding vermeden worden, wat het totale gasverbruik zal doen dalen.
- o Warmtenet – gebruik maken van de restwarmte in het koelwater van de hefbalkovens om residentiële verbruikers in de omgeving van de site van sanitair warm water te voorzien. Op vandaag wordt deze restwarmte via luchtkoelers gespuid naar de omgevingslucht.

Het specifiek energieverbruik varieerde de voorbije jaren van 1308 tot 1369 MJ/t en voldoet aldus aan de BBT-GMPN van 1500 MJ/ton, welke als grenswaarde is opgenomen in titel III van het VLAREM. AMG heeft binnen het energiebeleid een eigen target van 1280 MJ/ton voor 2024.

KGv

Diverse technieken zijn niet van toepassing.

Techniek h, i en j worden niet toegepast. Het betreft bestaande installaties waarbij de toepasbaarheid beperkt kan zijn door het ontwerp van de oven. De exploitant licht dit toe:

Als type brander hebben we nog geen oxyfuel/vlamloos/pulse fired (techniek h, i, j). We hebben nog steeds het oud, klassiek type brander. Wij streven ernaar om onze ovens zo lang mogelijk in leven te houden.

In de CAPL worden diverse technieken toegepast om de energie-efficiëntie te verhogen.

De CAPL heeft een voorverwarming d.m.v. NOF-oven welke op aardgas werkt en de effectieve plaatverwarming voor het gloeiproces gebeurt met de RTF-oven welke zowel op aardgas als cokesgas werkt.

NOF: De NOF is het eerste ovendeel van de CAPL, waarbij de staalplaat wordt opgewarmd door niet-oxidatieve verbranding met open vlam branders, met enkel aardgas als stookgas. De mechanische lay-out van de NOF bestaat uit 2 verticale passen, zijnde de eerste opgaande pas en de tweede neergaande pas, die de plaat tot het gewenste temperatuur opwarmt. In de opgaande pas wordt de plaat voorverwarmd door de rookgassen van de open vlam branders, die zich bevinden in de tweede neergaande pas. De eerste opgaande pas

./...

werkt dus als een tegenstroom warmtewisselaar, waarbij de rookgassen de plaat voorverwarmen. De verdere opwarming van de plaat tot de gewenste temperatuur gebeurt m.b.v. 48 branders, ingedeeld in 5 zones, in de neergaande pas. De rookgassen worden uit de NOF oven door een rookgasventilator geëxtraheerd vanuit de tweede neergaande pas, via de eerste opgaande pas tot buiten de oven. Tussen de NOF oven en de rookgasventilator is in het rookgascircuit een warmtewisselaar voorzien die de verbrandingslucht van de open vlam branders voorverwarmt.

De RTF van elk van de 2 CAPL ovens heeft 169 branders die efficiënt aangestuurd worden in functie van de belasting van de installatie, in combinatie met een PP stralingsbuis (radiant tube). De ovens zijn bekleed met een vuurvaste steen. De branders zijn digitale on-off gestuurde branders van het recuperatieve type. Elke brander is in zijn rookgaskanaal uitgerust met een warmtewisselaar (recuperator) t.b.v. de opwarming van de verbrandingslucht. Bij de doorwarming 2 wordt er ook gebruik gemaakt van Hiltexdoeken aan de buitenkant. Er is een ovenmodel op elk van de ovens geïmplementeerd. Hierdoor zitten de stookcurves steeds tussen nauwe limieten. De recuperator in de branders is een tegenstroomwarmtewisselaar: in het midden stroomt de verse verbrandingslucht naar binnen, en door de buis errond de hete rookgassen. In de RTF zijn verschillende zones. Er wordt een vlamloze verbranding toegepast boven de 850°C in de RTF. Bij een stralingsbuis-temperatuur beneden de 820 °C brandt de brander in vlammode; boven de 850 °C brandt de brander in floxmode (vlamloze verbranding). Het betreft pulse fired-branders. Voorverwarming van basismateriaal gebeurt via warmtewisselaars (niet techniek k = rechtstreeks contact rookgassen).

Zowel bij BAF als CAPL gebeurt voorverwarming van de verbrandingslucht via warmtewisselaars. Bij de BAF gebeurt dit bij de 10 omgebouwde ovens.

De specifieke energieverbruiken in de afdeling KGV (gloeierijen en verzending), bedragen voor de gloeierijen als jaargemiddelde:

- CAPL : 870 MJ/ton voor gas en 50 kWh/ton (=180 MJ/ton) voor elektriciteit.
- BAF : 700 MJ/ton voor gas en 23 kWh/ton (=82,8 MJ/ton) voor elektriciteit.

Er is voldaan aan de BBT-GMPN bovengrens van 1200 MJ/ton (range 600-1200), welke als grenswaarde is opgenomen in titel III van het VLAREM.

Conform de BBT-conclusies kan de ondergrens van 600 MJ/ton bij stapelgloeien worden behaald door BBT 11, punt g), te gebruiken. Bij AMG wordt deze techniek toegepast bij 2 van de 9 kuipen. Waterstofgloeien wordt enkel gebruikt bij bepaalde klantvereisten rond plaatzuiverheid. Het is niet de bedoeling van AMG om bijkomende kuipen voor waterstof te voorzien. In deze afdeling (BAF) bevindt het specifiek energieverbruik zich ook reeds in de lagere range.

Er kan hierbij ook nog worden opgemerkt dat het bedrijf in de BAF stelselmatig overschakelt naar oven-systemen met PLC-sturing en automatische ontsteking. 10 ovens zijn reeds omgebouwd. Bij deze 10 ovens is er een voorverwarming via een warmtewisselaar tot een 100 à 150 graden.

./...

Hoewel bij de CAPL ook temperaturen boven 800°C voorkomen, is er nog steeds een ruime marge tot de bovengrens van de BBT-GMPN, waar de BREF stelt dat in dergelijke gevallen het BBT-GMPN hoger kan zijn. Er wordt bijgevolg geen bijstelling van de GMPN toegepast.

SDG

In de vergunning is volgende bijzondere voorwaarde opgenomen:

29. Warmterecuperatie uit de rookgassen bij Sidgal 4

De productie van stoom op basis van de warmterecuperatie uit de rookgassen van de galvanisatie-ovens is BBT volgens de BREF Ferrous Metal Processing Industry. Het bedrijf dient de maatregelen voor de integratie van de recuperatiestoomketels in de rookgassen van de DFF (Direct Flame Furnace) en de RTH/S (Radiant Tube Heating/Soaking) ovens uit te voeren.

Technieken uit de huidige BREF stemt hiermee overeen (warmte van hete rookgassen gebruiken om stoom of heet water op te wekken en te gebruiken in andere processen, voor stadsverwarming of voor opwekking van elektriciteit).

In de SDG-lijnen worden diverse technieken toegepast om de energie-efficiëntie te verhogen.

Het aantal branders is functie van de capaciteit. De gebruikte verbrandingsgassen in de SDG ovens zijn enkel aardgas en cokesgas. Men streeft naar minimale warmteverliezen door specifieke isolatie, stenen en de dikte ervan, in oven. Hiltexdoek wordt toegepast op de ovenwanden van de heatingzone voor een extra reflectie van straling naar de plaat op Sidgal 3. Enkel de lagers van de ovenrollen worden gekoeld.

De zinkpotten worden verwarmd via elektrische inductie. De wand betreft een keramische bekleding via metselwerk van stenen met isolatiedekens tussen de stenen en de staalstructuur. De zinkpot kan in werkpositie zijn of in garagepositie waarbij de zinkpot is weggereden (niet in gebruik) en onder een geïsoleerde afdekking staat. Hiermee wordt de zinkpot op iets lagere temperatuur gehouden, klaar om ingezet te worden, indien wisseling van zinkpot met die specifieke zinksamenstelling nodig is.

Ovenmodel op de 4 ovens is geïmplementeerd. Hierdoor liggen de stookcurves steeds tussen nauwe limieten via automatische regeling.

Er is een EBO-project: met iets heterere plaat (+1 °C) in zinkpot komen ipv plaat af te koelen in oven, wat energiewinst zou opleveren. Het gloeien van de plaat wordt opgevolgd met pyrometers en met een curve die strikt tussen nauwe boven- en ondergrens gestookt wordt (automatisch ovenmodel).

Er is geen oxyfuelverbranding. Er wordt wel vlamloze verbranding toegepast op een deel van SDG1 maar dit is zeer onderhoudsintensief. Pulse fired brander is enkel aanwezig op SDG4 en op het deel van SDG1 waar vlamloze verbranding plaats vindt. Deze techniek blijkt voor AMG echter nadelig voor de levensduur van de branders.

De plaat wordt op Sidgal 2 en 3 voorverwarmd door de ontvettingsbaden (65 tot 70 °C) met stoom. Indien stoom afkomstig is van de

./...

rookgaswarmterecuperatie, kunnen de ontvettingsbaden nog hoger ingesteld worden. Dit is een EBO-project, momenteel gepland voor 2025. Op SDG1 wordt de plaat voorverwarmd met rookgassen van de NOF, via eerste pas in oven, idem op SDG2-3 en 4.

Het betreft een continue dompelverzinking. Techniek I is niet van toepassing. Er zijn wel drogers aanwezig om de plaat te drogen. Deze werken op basis van lucht die wordt opgewarmd met stoom en op SDG2 en SDG3 wordt de stoom door recuperatie aangemaakt.

Verbrandingslucht wordt voorverwarmd via recuperatoren in rookgas van de branders op elke SDG.

Op SDG2 en SDG3 wordt techniek n toegepast maar wordt stoom aangemaakt voor eigen gebruik. Op SDG4 is dit voorzien in 2024 (warmterecuperatie rookgassen en stoom maken met warmte) waarbij stoom aangemaakt wordt dat vervolgens in het stoomnet van het volledige bedrijf wordt geïnjecteerd.

De specifieke energieverbruiken in de afdeling SDG, bedroegen in de periode 2019-2023:

- SDG1: 855- 878 MJ/ton
- SDG2: 728- 855 MJ/ton
- SDG3: 915- 970 MJ/ton
- SDG4: 882-913 MJ/ton

Er is voldaan aan de BBT-GMPN bovengrens van 1100 MJ/ton (range 700-1100), welke als grenswaarde is opgenomen in titel III van het VLAREM.

AMG merkt hierbij het volgende op: *Bij productie van nieuwe staalsoorten met zeer hoge treksterktes, is meer energie nodig. Toekomstige nog hogere sterktestalen zullen een energiebehoefte vragen die nog hoger zullen zijn dan de huidige waarden (970MJ/ton). De marge van huidige prestaties t.o.v. van 1100 MJ/ton zal hierdoor zeker verkleinen.*

❖ Warmwalsen

BBT 38 (energie-efficiëntie bij verwarming van het basismateriaal)

AMG past een combinatie van technieken toe.

Techniek a (Near-net-shape gieten voor dunne staalplakken en balkprofielen, gevolgd door walsen) is alleen van toepassing op installaties die grenzen aan een continugietterij en binnen de beperkingen van de indeling van de installatie en de productspecificaties. De technieken zijn gericht op slabs tot maximaal 90 mm waar AMG een nominale slabdikte van 220 mm heeft. Deze techniek is voor AMG met de huidige installaties en producties niet uitvoerbaar.

AMG gebruikt logistieke procesmodellen die steeds slabs proberen te selecteren met de hoogste temperatuur, geschikte afmetingen, zonder herbewerking,...

Techniek b wordt toegepast (Hot charging). Hot charging index (= product van <hot charging productie ratio (in %)> en <gemiddelde laadtemperatuur van hot charged slabs (in °C)>) 2022 = 10 964; 2023 = 9 282 (lager omwille van de hoogoven A refectie in het najaar) - De target bedraagt 12 000, zie ook KPI dashboard WWA. De algemeen gemiddeldelaadtemperatuur van onze slabs

./...

bedraagt grofweg 160°C omwille van zogeheten opportunistisch hot charging = voorrang geven aan warmere slabs in de lijnplanning.

Techniek c wordt niet toegepast. AMG maakt gebruik van laadmachines op basis van hefbalken.

Techniek d wordt toegepast, nl. d.m.v. een 'thermobox' in het plakkenpark. De tussentijden tussen voorwalsen en eindwalsen wordt geminimaliseerd (+/- 10 à 11 seconden tussen staart en kop)

Technieken e en f worden niet toegepast.

Techniek g (kalibreerpers) wordt in de BREF beschreven (techniek 2.4.4.1) onder titel "Edging" met als milieuvoordelen een vermindering van energieverbruik en een vermindering van schroot. Een andere techniek die hier beschreven wordt is techniek b van BBT 39, welke eveneens BBT is, nl. computerondersteunde optimalisering van het walsen. Beide technieken regelen dikteverminderingen. De calibreerpers is alleen toepasbaar op nieuwe installaties en wezenlijke verbeteringen van installaties voor warmbandwalsen. Techniek b van BBT 39 is algemeen toepasbaar.

BBT 39 (energie-efficiëntie bij walsen) + Tabel 1.22

AMG past een combinatie van technieken toe.

Techniek a=techniek g van BBT 38 (zie hierboven – calibreerpers)

Techniek b wordt toegepast, namelijk computerondersteunde optimalisering van het walsen. De zijgeleidingen voor de edgers in het voorwalstuig zijn verstelbaar om te helpen bij het stuiken.

Techniek c wordt toegepast, namelijk vermindering van de walswrijving.

Techniek f = techniek a van BBT 38 (zie hierboven).

Techniek d en e worden niet toegepast. De walstuigen hebben 1 set werk- en steunwalsen.

Bij BBT 11 is een specifiek energieverbruik opgenomen voor herverwarming van basismateriaal in de warmwalserij.

Bij BBT 39 is een specifiek energieverbruik opgenomen voor het (warm)walsen. De grenswaarde voor specifiek energiegebruik (Vlarem III) van toepassing bij AMG in de WWA is 400 MJ/ton (BBT-GMPN in de BREF: 100-400 MJ/ton). Het specifiek elektriciteitsverbruik schommelt rond 65 kWh/ton ofwel 234 MJ/ton (KPI).

❖ **Koudwalsen**

BBT 44 (energie-efficiëntie bij walsen) + Tabel 1.24

AMG past elke techniek toe: continu walsen, verminderen van walswrijving en computerondersteunde optimalisering van het walsen.

De koudwalserij gebruikt de techniek van het continu walsen in 5 standen. De walstuigen worden continu gekoeld en gesmeerd aan de hand van een emulsie-recirculatiesysteem. De concentratie walsolie gebruikt in de emulsie wordt online gemeten en bijgesteld om een optimale smering te bekomen. De vijf walstuigen in één tandem worden altijd samen gebruikt om de plaat in de dikte te reduceren. Er is slechts één walsgang doorheen de tandem. Computermodellen berekenen de optimale diktereductie.

./...

Bij BBT 44 is een specifiek energieverbruik opgenomen voor het walsen, meer bepaald voor koudgewalste rollen: 100-300 MJ/ton. De grenswaarde voor specifiek energiegebruik (Vlarem III) van toepassing bij AMG is 300 MJ/ton.

AMG bezorgde volgende cijfers:

Het specifiek elektriciteitsverbruik bedraagt in tandem 1 (deel van de TTS-lijn) 233 MJ/ton.

Het specifiek energieverbruik bedraagt in tandem 2 (deel van BT2-lijn): 261 MJ/ton. Dit verbruik is hoger dan tandem 1 omdat deze lijn dunnere materialen produceert met hogere diktereducties op de tandem, maar voldoet nog steeds aan de grenswaarde van 300 MJ/ton opgenomen in Vlarem III.

7. Bodem

BBT 4 (technieken ter vermindering van emissies naar de bodem en het grondwater)

Zie 1. Bedrijfsmanagement (plan)

8. Externe veiligheid en preventie tegen ongevallen

AMG is een hoge Seveso-inrichting met als meest recente OVR-rapport:

OVR/14/07 dd. 11/5/2015 (hernieuwing milieuvergunning)

Het OVR/14/07 werd aangevuld met volgende veiligheidsnota's:

- VN/16/34 goedgekeurd op 16 december 2019;
- VN/17/29 goedgekeurd op 18 december 2017;
- VN/21/25 goedgekeurd op 25 januari 2022;
- VN/22/10 goedgekeurd op 4 oktober 2022;
- VN/23/08 goedgekeurd op 23 februari 2023;
- VN/23/17 goedgekeurd op 26 juli 2023.

Er zijn geen specifieke BBT's.

Voorts kan gewezen worden op de bijzondere voorwaarden die rechtstreeks of onrechtstreeks betrekking hebben op externe veiligheid en ongevallenpreventie:

17. Organisatorische maatregelen

De gegevens en de aanbevelingen uit het aanvraagdossier; in het bijzonder het O-VRrapport (ref. O-VR1407, goedkeuring van 11 mei 2015), het MER-rapport (ref. PR2058, goedkeuring van 10 augustus 2015) en het MER-rapport (ref. PR3174, goedkeuring van 9 januari 2020) met aanvullende nota's worden strikt opgevolgd, o.m. voor wat betreft de plaatsing, de bouw, de procesbeheersing en -beveiliging, het organisatorisch beheer en de interventie maatregelen. Ook de maatregelen opgenomen in het stofplan worden opgevolgd.

./...

18. Veiligheidsvoorschriften

a) In overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer dient een intern noodplan opgemaakt. Bij het opmaken van dit plan wordt rekening gehouden met de gegevens en aanbevelingen uit het veiligheidsrapport. Dit noodplan wordt geregeld bijgewerkt en dient te berusten bij de bedrijfsbrandweer en ligt ter inzage van de plaatselijke brandweer en van al de met het toezicht belaste ambtenaren.

b) Onverminderd andere wettelijke of reglementaire bepalingen terzake treft de exploitant de vereiste maatregelen om de buurt in voldoende mate te beschermen en de risico's en de gevolgen te beperken van brand en ontploffing die eigen zijn aan de aanwezigheid of de exploitatie van zijn installatie(s) en opslagplaats(en). Dit houdt onder meer in dat de nodige brandbestrijdingsmiddelen zijn voorzien. Het bepalen en het aanbrengen van de brandbestrijdingsmiddelen alsook alle andere voorzieningen in het kader van de brandveiligheid, gebeurt onafhankelijk van deze vergunningen in overleg met de

plaatselijke brandweer.

c) De exploitant is verplicht alles in het werk te stellen om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor mens en milieu te beperken. De exploitant is te allen tijde in staat aan de bevoegde instanties aan te tonen dat hij zorg heeft gedragen voor het opsporen van mogelijke bestaande risico's voor zware ongevallen, voor het nemen van passende veiligheidsmaatregelen en voor de veiligheidsvoorlichting, -training en -uitrusting ter plaatse.

d) Het bedienings- en onderhoudspersoneel dient terdege te worden opgeleid m.b.t. de chemische stoffen, de processen, de brandbestrijding en de bij ongeval te nemen maatregelen. De trainingen terzake dienen regelmatig te worden herhaald.

e) Alle veiligheidsvoorzieningen dienen volgens een opgesteld programma op hun goede werking gecontroleerd.

f) De volledige installatie wordt continu bewaakt en zowel overdag als 's nachts zal er steeds bevoegd personeel aanwezig zijn om toezicht te houden.

g) Het volledige bedrijfsterrein dient te worden omheind zodanig dat de toegang voor onbevoegden te allen tijde wordt verhinderd.

h) De nodige maatregelen worden getroffen om te beletten dat het uitvallen van het elektriciteitsnet een bijkomend risico voor de buurt zou teweegbrengen.

19. Periodiek nazicht installaties

a) Onverminderd de reglementaire bepalingen terzake en de eisen gesteld in de milieuvoorwaarden wordt door de exploitant een programma opgesteld voor wat betreft het periodiek nazicht en het periodiek onderhoud van de procesinstallatie. De data van de vaststellingen en van de onderhoudswerkzaamheden aan de procesgebonden veiligheidsinstallaties worden in een register ingeschreven met de naam en de handtekening van de personen die de verrichtingen hebben uitgevoerd. Dit register ligt ter inzage van al de met het toezicht bevoegde ambtenaren.

.I...

b) Alle elektrische laagspanningsinstallaties in ATEX-zones en alle elektrische hoogspanningsinstallaties dienen jaarlijkse gekeurd te worden door een erkend organisme. Daarnaast zijn voor alle elektrische installaties minstens volgende bijkomende maatregelen voorzien:

1. Alle afdelingen beschikken over een elektrische onderhoudsdienst die:

- Continu aanwezig is;*
- de installaties checkt, afwijkingen/defecten opspoorst en aansluitend verhelpt;*
- de tekortkomingen uit de elektrische keuringen nauwgezet opvolgt met behulp van een onderhoudsmanagement systeem (SAP PM);*
- Alle afdelingen beschikken over een onderhoudscomité dat het planmatig onderhoud opvolgt van o.a. alle elektrische installaties. Dit comité komt (2)-maandelijks samen;*
- Jaarlijks gebeurt een thermografie op de vermogenborden;*
- Door de aanwezigheid van een IT-net wordt elke isolatiefout onmiddellijk gemeld via PLC en aansluitend weggewerkt. Er wordt voorzien in een planmatig onderhoud van de isolatiebewakingen met een jaarlijkse controle.*
- Jaarlijkse gebeurt een controle van de aardingsverbindingen van de installaties.*

2. Alle veiligheidsinstallaties (blusmiddelen, detectiesystemen, ..) worden periodiek gekeurd door een organisme erkend in de betreffende materie. Dit organisme bepaalt ondubbelzinnig of de installatie veilig kan werken en wanneer een nieuw onderzoek nodig is. De keuring door een organisme erkend in de betreffende materie kan eventueel worden vervangen door een keuring door eigen personeel of niet-erkende derden voor zover:

- er hieromtrent geen wettelijk beletsel bestaat (federale & gewestelijk wetgeving/reglementering).*
- er een voorstel hieromtrent, na overleg met de plaatselijke brandweer, goedgekeurd wordt door de toezichthoudende overheden (AMI, Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid). Dit voorstel omvat minimaal de oplijsting van de te keuren veiligheidsinstallaties, de frequentie van de keuring, de naam van de keurder en de motivatie (o.m. zgn. bekwaamheden en ervaring terzake)”*

20. Meldingsplicht aan de overheid

a) De exploitant is verplicht, zodra er zich een zwaar ongeval, d.i. een zware emissie, brand of explosie in verband met een ongewoon voorval bij een industriële activiteit, die ernstig, onmiddellijk of later optredend gevaar oplevert voor de mens en/of het leefmilieu, voordoet, de bevoegde toezichthoudende ambtenaren en de gouverneur en de burgemeester:

- 1. onmiddellijk op de hoogte te brengen;*
- 2. zodra de betreffende gegevens bekend zijn, het volgende mee te delen:*
 - de omstandigheden waaronder het ongeval zich heeft voorgedaan;*
 - alle beschikbare gegevens aan de hand waarvan de gevolgen van het ongeval voor de mens en het leefmilieu kunnen worden beoordeeld;*

./...

- de getroffen noodmaatregelen;

3. in kennis te stellen van de maatregelen die worden overwogen om:

- de gevolgen van het ongeval op middellange en lange termijn te ondervangen;

- te voorkomen dat dit ongeval zich nogmaals voordoet.

b) In de inrichting worden een of meerdere personen gelast met het in ontvangst nemen van klachten van bewoners van de omgeving aangaande hinder veroorzaakt door de inrichting. De gegrondheid van de klachten wordt onmiddellijk onderzocht.

c) In de inrichting wordt een register bijgehouden waarin datum en uur van de klachten worden ingeschreven samen met de vaststellingen die werden gedaan aangaande de aard en de omvang van de hinder en zijn oorzaken.

d) De exploitant neemt onmiddellijk de vereiste maatregelen om de vastgestelde hinder weg te nemen of te beperken.

9. Geluid en trillingen

BBT 32 (beheersplan voor geluid en trillingen)

BBT 32 is alleen van toepassing in gevallen waar geluidshinder of trillingshinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht en/of is aangetoond.

De BBT om geluids- en trillingsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, bestaat erin om als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1) een beheersplan voor geluid en trillingen op te zetten, uit te voeren en regelmatig te evalueren dat alle volgende elementen omvat:

- i. een protocol met passende acties en termijnen;
- ii. een protocol voor de monitoring van geluid en trillingen;
- iii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geluids- en trillingsincidenten, bv. klachten;
- iv. een programma ter vermindering van geluid en trillingen om de bron(nen) te bepalen, de blootstelling aan geluid en trillingen te meten/ramen, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en preventieve en/of beperkende maatregelen te nemen.

Gelet op de schaal van het bedrijf, type activiteiten, de vele industriële installaties en zijn omgeving, het MER (ref PR2058) opgesteld voor de hernieuwingsaanvraag waaruit blijkt dat er toch jaarlijks enkele geluidsklachten worden genoteerd (meestal ingevolge andere dan normale bedrijfsomstandigheden), dient deze BBT van toepassing te worden gesteld.

Dit wordt bij voorkeur via een bijstelling opgenomen in de vergunning.

De exploitant geeft volgende toelichting en toont hiermee aan dat deze BBT in feite reeds wordt toegepast.

.I...

Inzake beheersplan geluid :

Punt I - Een overkoepelend protocol met acties en termijnen inzake geluid wordt vertaald via de Roadmap geluid in kader van Responsible Steel. Het aspect geluid en trillingen maakt deel uit van de risico-analyses per afdeling, waar nodige acties geformuleerd worden met termijnen. Tevens is geluid en trillingen een verplicht thema voor de afdelingen bij rondgangen door de lokale afdelingsmilieucontactpersoon om bestaande maatregelen te controleren. Voor alle nieuwe projecten wordt het aspect geluid geëvalueerd (in afstemming met geluidsdeskundige) en worden de nodige geluidsreducerende maatregelen voorzien.

Punt II . monitoring meten - Een geluidskaart is uitgewerkt voor het bedrijf door een geluidsdeskundig, inclusief de finishing afdelingen. Deze geluidskaart wordt periodiek geactualiseerd. Vertrekkend van deze geluidskaart en de voornaamste geluidsbronnen naar de omgeving toe, is een geluidsmeeetnet met geluidsmeeetposten op het terrein opgesteld (bvb geluidsmeting aan SDG afdeling). De voornaamste geluidsbronnen op de site van ArcelorMittal Gent situeren zich in de upstream processen (de sinterfabrieken, de hoogovens en de staalfabriek). De bijdrage van de ferrometaal activiteiten tot het globale omgevingsgeluid is beperkt volgens alle MER studies en geluidsstudies tot op heden. Binnen deze afdelingen zijn de grote bronnen de ventilatoren (o.a. aangewend voor het afzuigen en opdrukken van afgassen, ventilatoren die buiten zijn opgesteld).

Punt III – Klachten : alle klachten inzake geluid worden via why why en/of oorzaken analyse grondig onderzocht, alsook via een geluidsstudie door een geluidsdeskundige, van waaruit de nodige bijkomende maatregelen geformuleerd worden en opgevolgd worden. Bvb zo worden geen evacuatie-oefeningen meer georganiseerd tijdens nachten (klachten sirenes geluiden).

Punt IV reductie programma - Voor alle nieuwe projecten en wijzigingen aan bestaande installaties wordt het aspect geluid geëvalueerd en worden de nodige geluidsreducerende maatregelen voorzien voor hinder naar omgeving. Bvb ALD nieuw gasopdrukstation zone P65 WWA geluidsstudie – SDG geluidsstudie en maatregelen upgrade oven. Daarnaast zijn er de werkpost-risico-analyses per afdeling inzake blootstelling aan geluid, met nodige maatregelen.

*BBT 33 (voorkomen/verminderen van geluids- en trillingsemissies)
AMG houdt met alle opgelijste technieken rekening.*

De voornaamste geluidsbronnen op de site van ArcelorMittal Gent situeren zich in de upstream processen (de sinterfabrieken, de hoogovens en de staalfabriek). De bijdrage van de ferrometaal activiteiten tot het globale omgevingsgeluid is beperkt volgens alle MER en geluidsstudies. Binnen deze afdelingen zijn de grote bronnen de ventilatoren (o.a. aangewend voor het afzuigen van afgassen, ventilatoren die buiten zijn opgesteld). Een geluidskaart is uitgewerkt voor het bedrijf inclusief de finishing afdelingen waar de lokale bronnen aangeduid staan. Het aspect geluid en trillingen maakt deel uit van de risico-analyses in het bedrijf. Voor alle nieuwe projecten wordt het aspect geluid geëvalueerd en worden de nodige geluidsreducerende maatregelen voorzien.

./...

10. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging

Zie hierboven bij de bespreking van de milieucompartimenten.

11. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

BBT 5 (OTNOC)

Zie punt 1. Bedrijfsmanagement

Zie ook Externe veiligheid en preventie tegen ongevallen.

Voorschriften voor het nemen van gepaste maatregelen voor andere dan normale bedrijfsomstandigheden zijn opgenomen in de opgelegde algemene milieuvoorwaarden in Hoofdstuk 4.1 van Vlarem II. Ook in artikel 2.1.1.7° van Vlarem III staat hieromtrent een algemene bepaling.

12. Maatregelen bij stopzetting

Artikel 4.1.6.3. van VLAREM II en artikels 2.1.1.8° en 2.2.3 van Vlarem III leggen hieromtrent reeds een algemene bepaling op.

Er zijn geen specifieke BBT's.

**4.3. INHOUDELIJKE BEOORDELING --- OPPERVLAKTEBEHANDELING
M.B.V. ORGANISCHE OPLOSMIDDELEN (STS)**

1. Bedrijfsmanagement / totale milieuprestatie

BBT 1 (milieubeheersysteem)

De exploitant beschikt over een milieubeheerssysteem waarin de opgesomde elementen uit BBT1 worden vervat.

Zie ook BBT1 uit de FMP-toetsing.

BBT 2 (milieuprestaties - VOS-emissies, energieverbruik)

De exploitant geeft volgende toelichting:

De cluster ArcelorMittal Belgium (bestaande uit de productiesites te Gent, Geel, Genk en Luik) beschikt over een ISO14001 gecertificeerd milieuzorgsysteem en sinds 2019 tevens over een ISO50001 gecertificeerd energiezorgsysteem.

Opvolging van energie – en solventverbruiken zijn milieu- en energie-aspecten die deel uitmaken van de continue verbetering in dit kader.

.I...

Zie ook 3.17.3.2.1 en 3.17.3.9 Energie-efficiëntie [BBT1 en BBT19].

Energiemanagementsysteem conform ISO50001, deelname aan EBO met jaarlijkse audit en opvolging door onafhankelijk deskundige, jaarlijks opstellen van de solventboekhouding.

AM Gent is op 9 december 2005 toegetreden tot het Vlaams Auditconvenant over energie-efficiëntie, later omgezet in de Energie-beleidsvereenkomst. Ten opzichte van het vroegere benchmarkconvenant energie-efficiëntie, ligt nu meer de nadruk op rendementsberekeningen van energieprojecten en energiemangement, en krijgen volledige installaties jaarlijks een audit en opvolging door een onafhankelijk deskundige op vlak van energie-efficiëntie.

Daarnaast beschikt AMG ook over het ResponsibleSteel certificaat.

Bij AM Gent is er continu aandacht voor en onderzoek naar grondstoffen-energiebesparing, rekening houdend met alle aspecten.

2. Grondstoffen

BBT 3 en BBT 4 (milieueffecten van gebruikte grondstoffen)

De exploitant geeft volgende toelichting:

1. CRM zoekt oplossingen naar grondstoffen met gering milieueffect o.a. door ontwikkeling van alternatieve verven.

Er is een aankoopprocedure voor verven die geborgd is via werkvoorschrift WVS000088511 - Aankoop en beheer van GSP op DS. Deze beschrijft onder andere een permanente check van SDS fiches (geborgd in werkvoorschrift WVS000088530 - Beoordeling MSDS fiche van verven evaluatie SDS fiches) op verboden stoffen, die kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de voortplanting zijn, en ook stoffen die zeer zorgwekkend zijn.

2. Optimalisering van gebruik van grondstoffen via optimalisatie van laagdikte door sturing van de productie a.d.h.v. online diktemeters . Verfoverschot gaat terug naar het magazijn voor hergebruik, gebruik van verven (primers & backcoats) uit citernes, maximaal groeperen van verven in de productieplanning, gebruik van rollcoaters.

De verbruiken worden opgevolgd via de solventbalans.

Dit proces van continu verbeteren alsook de hierboven vermelde procedures passen in beide, zowel ISO 14001 (milieu) alsook in ISO 45001 (veiligheid en gezondheid). We verwijzen hier ook naar de toelichting in de toetsing BREF FMP bij BBT 3.

Techniek a van BBT4 wordt toegepast.

De exploitant licht dit toe:

We streven naar een maximaal gehalte vaste stoffen in onze verf. Door rendementsopvolging (het rendement van een verf, m²/kg, is rechtstreeks gelinkt met het vaste stoffengehalte) houden we het vaste stoffengehalte zo hoog als mogelijk. Het gehalte vaste stoffen is gelimiteerd door technische

./...

beperkingen op gebied van aanmaak, applicatie en kwaliteit van het eindproduct

Verven op waterbasis (techniek b) zijn niet toepasbaar vanwege de kwaliteitseisen voor het marksegment.

BBT 5 (diffuse VOS-emissies bij opslag en behandeling – beheer- en opslagtechnieken)

De exploitant licht de technieken toe:

1. a) t.e.m. h) : *opgestelde werkinstructies verfcabines met daarin richtlijnen voor het vermijden van diffuse emissies (bv. geen vaten openen buiten cabines) en de werkinstructie WVS000087981 - DS2 Reinigen van verfmachines en gereedschap waarin de reinigingsprocedure vastgelegd is, de speciale deksels op de spoelvaten om spatten en diffuse emissies te voorkomen, vastleggen van de afvoer van poetsdoeken ed. via het chemisch afval. De 5-S methode is toegepast in de verfmagazijnen waardoor calamiteiten onmiddellijk opgemerkt en aangepakt worden, er zijn regelmatig rondgangen in het kader van WCM (World Class Manufacturing opvolgingsaudits).*

GOP: Deze techniek is ook vervat in het milieubeheersysteem dat bij AMG wordt toegepast (zie BBT1 bij FMP-toetsing).

2. *Ons afvalsolvent zit opgeslagen in vaten en wordt periodiek afgevoerd WVS000088329 - Behandeling en ophaling van afvalsolventen uit vaten. Verfpoetsdoeken worden beperkt opgeslagen en afgevoerd in afgesloten lege verfvaten.*

GOP: naleving van wetgeving en audits hierop zit vervat in het milieubeheersysteem. In de sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM zijn ook inkuipingsverplichtingen opgenomen voor opslag van gevaarlijke vloeistoffen.

3. *Onze procedures en opvolging (scannen/registreren van vaten aan de productielijn) zorgen ervoor dat enkel de verfvaten die onmiddellijk nodig zijn voor productie aanwezig zijn in de verfcabines. Plaatsgebrek maakt het onmogelijk meer dan 14 verfvaten in de verfcabine beneden en 10 verfvaten in de verfcabine boven gelijktijdig ter plaatse te zetten. Een aantal vaten (30 à 40) kunnen logistiek in verwerking zijn (aan- en afvoer naar de productielijn) maar deze zijn gesloten, de rest is gestockeerd in onze verfmagazijnen.*

4. *We gebruiken in de verfcabine membraanpompen voor het verpompen van onze verf WVS000087952 - Onderhoudsplan Husky-verfpompen. Op de circulatieleidingen van de verfciternes zitten tandwielpompen met meervoudige mechanische afdichtingen.*

5. *Aangezien het opmengen en verwerken van de open verfvaten enkel gebeurt in onze verfcabines is er permanent toezicht door de verfoeratoren. Op onze opslagciternes zitten niveaubewakingen en overvulbeveiligingen met alarmering via onze Scada. Het vullen van de citernes staat onder permanent toezicht van de leverancier (noodzaak om elke 2 minuten een knop te bedienen want anders valt het vulproces stil).*

6. *De overslagverliezen worden berekend via de jaarlijkse solventboekhouding en blijken marginaal in de solventbalans.*

./...

7. Morsen wordt vermeden door het gebruik van lekbakken bij aanlevering van bulkverf. Een inkuiping met opvangput en daarin trilvorken voor de alarmering garandeert dat er bij eventuele calamiteiten onmiddellijk zal ge-alarmeerd en ingegrepen worden. Absorberende materialen zijn lokaal aanwezig om een eventuele verontreiniging onmiddellijk op te kuisen. WVS000087984 - Vullen van verf in bulken via tankwagen

Uit bovenstaande volgt dat de exploitant alle technieken toepast, behalve techniek f).

In de BREF staat hierover dat deze mogelijk niet toepasbaar is bij oplosmiddelen met lage dampspanning of omwille van kostenoverwegingen.

In Vlare III is volgend artikel opgenomen:

Art. 3.17.3.1.1. Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in BBT 4, punt f) van BBT 5, BBT 7, BBT 8, BBT 14, BBT 16, BBT 19, BBT 20, tabel 16 en BBT 27 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van de volgende artikelen van dit besluit:

2° artikel 3.17.3.3.3, 6°, met toepassing van punt f) van BBT 5;

De exploitant dient dit evenwel te staven. Huidige toetsing bevat hierover onvoldoende gegevens. Hiertoe zal een aandachtspunt worden opgenomen: Techniek f) van BBT5 (artikel 3.17.3.3.3. – techniek 6°) dient te worden uitgevoerd tenzij men van artikel 3.17.3.1.1 gebruik wil maken. Desgevallend dient dit gemotiveerd aangevraagd te worden door de exploitant.

BBT 6 (vermindering grondstoffenverbruik en VOS-emissies)

De meest gebruikte verven worden gecentraliseerd en in bulk aangeleverd en in citernes gestockeerd waarna ze via ringleidingen verdeeld worden naar de verschillende verfmachines. Er is kleurgroepering door optimalisatie van de productieplanning.

AMG past techniek a, c en e toe.

3. Aanbrenging coating, droging, uitharding

BBT 7 (vermindering grondstoffenverbruik)

Technieken a en f worden toegepast.

Door het gebruik van rollcoaters met circulatie minimaliseert men het verfverbruik en de diffuse emissies. De afloop vanuit de verfpan, onder de verfrullen, wordt opgevangen en opnieuw ingezet.

BBT 8 (vermindering energieverbruik)

Techniek f) wordt toegepast : uitharding met convector gecombineerd met recuperatie (opwarming) vanuit de naverbrander van de reinjection lucht voor de ovens.

zie BBT 19, onder e)

./...

4. Reinigingsprocessen

BBT 9 (vermindering VOS-emissies)

AMG past techniek b, c en d toe.

Het overgrote deel van de vaste stoffen worden eerst verwijderd d.m.v. een schraaplap, verdere reiniging gebeurt met geïmpregneerde doeken.

Gebruik van reinigingssolvent met een lage vluchtigheid (RIS000214979 - Mengsel S619) t.o.v. vroegere gebruikte solventen bij reiniging (bvb MEK).

Het reinigingsproces in de verfcabines is beschreven in het werkvoorschrift WVS000087981 - DS2 Reinigen van verfmachines en gereedschap.

5. Monitoring

BBT 10 (massabalans VOS-emissies)

AMG past dit toe, als onderdeel van het milieubeheersysteem.

BBT 11 (geleide emissies lucht)

Een jaarlijks meetprogramma (aangestuurd vanuit AM Gent door het milieuteam in de afdeling DEC) verzekert de uitvoering en frequentie van de emissiemetingen. De minimum frequenties uit VLAREM III worden reeds nageleefd.

- Oven naverbrander :

- o NOx (ca. 1kg/u): jaarlijkse meting wordt uitgevoerd

- o CO-emissies (ca. 0,05 kg/u): jaarlijkse meting wordt uitgevoerd

TVOC wordt zowel op de emissies van de verfcabine gemeten, als op alle andere geleide emissiepunten van Decosteel, namelijk de naverbrander, de afzuiging van de koeling, de afzuiging van de droogoven Chemcoater en de afzuiging van de voorbehandeling.

- Verfcabine : TVOC (< 1,kg/u): jaarlijkse meting wordt uitgevoerd.

- naverbrander : TVOC (< 1,kg/u): jaarlijkse meting wordt uitgevoerd.

- afzuiging koeling : TVOC (< 1,kg/u): jaarlijkse meting wordt uitgevoerd.

- afzuiging droogoven Chemcoater : TVOC (< 0,5,kg/u): jaarlijkse meting wordt uitgevoerd.

- afzuiging voorbehandeling : TVOC (< 0,5,kg/u): jaarlijkse meting wordt uitgevoerd.

Conform Vlarem III dienen de TVOC-metingen te worden uitgevoerd bij de hoogst verwachte emissietoestand onder normale bedrijfsomstandigheden. De TVOC-meetfrequentie geldt met behoud van de toepassing van artikel 5.59.3.1 van titel II van het VLAREM.

./...

Vlarem III stelt tevens:

Art. 3.17.3.6.4. Bij de thermische behandeling van procesafgassen wordt de temperatuur in de verbrandingskamer continu gemeten. Dat wordt gecombineerd met een alarmsysteem waarmee wordt gecontroleerd wanneer temperaturen buiten het optimale temperatuurbereik vallen.

Dit wordt bij AMG toegepast, gecombineerd met alarmering.

BBT 12 (emissies water)

Zie BBT 21

6. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

BBT 13 (OTNOC)

De exploitant licht deze BBT toe:

Techniek 1: Er zijn redundante temperatuurbewakingen op de naverbrander en redundante LEL toestellen op de ovens.

Techniek 2 : Deze toestellen zitten in lopende PO plannen (PO=preventief onderhoud) in SAP voor onderhoud en kalibratie.

GOP: Er kan daarnaast ook verwezen worden naar BBT 5 uit de FMP-toetsing.

Voorschriften voor het nemen van gepaste maatregelen voor andere dan normale bedrijfsomstandigheden zijn opgenomen in de opgelegde algemene milieuvoorwaarden in Hoofdstuk 4.1 van Vlarem II. Ook in artikel 2.1.1.7° van Vlarem III staat hieromtrent een algemene bepaling.

7. Luchtemissies

Voor luchtemissies dient rekening te worden gehouden met de bepalingen uit artikel 3.17.2 (bemonsteringsperioden, geen correctie zuurstofgehalte,...).

Er zijn geen bijzondere emissiegrenswaarden opgenomen in de vergunning voor de afdeling Decosteel.

M.b.t. BBT-GEN en EGW wordt verwezen naar bijlage 5 (Toetsingstabel luchtemissies aan de BBT-conclusies voor de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS))

BBT 14 (VOS-emissies uit productie- en opslagzones)

De exploitant licht deze BBT toe:

a) Gescheiden afzuiging van lucht uit de verfcabines. De met hoge VOS concentratie beladen afgassen dienen voor opwarming en injectie in de ovens.

b) Afzuiging van de VOS concentraties zo dicht mogelijk bij de bron: tunnels verfcabine zodat natte strip niet in omgevingslucht hangt, lokale afzuiging op de tunnel tussen verfcabine beneden en boven.

d) Extractie en recirculatie systemen op onze droogovens.

Concentratietingen d.m.v. redundante LEL toestellen in de ovens en

./...

zodoende sturing van de optimale/veilige concentratie richting naverbrander om daar VOS reductie te doen met warmterecuperatie.

f) Afzuiging van de koelingen na de droogovens (zowel op primerkoeling als finishkoeling) met emissie naar buiten.

GOP: Tijdens het plaatsbezoek bleek dat er een deel van de afgezogen lucht uit de verfcabine momenteel niet in de naverbrander terecht komt. De solventconcentraties van het verflokaal zijn te laag om het volledige debiet in de naverbrander te behandelen op vandaag.

De naverbrander heeft wel nog een restcapaciteit maar onvoldoende voor het volledige debiet uit het verflokaal. AMG is momenteel bezig met een studie voor het plaatsen van een extra techniek zodat alsnog de volledige hoeveelheid afgezogen lucht kan behandeld worden. Men zou gebruik maken van een zeolietwiel. De budgetaanvraag hiervoor is goedgekeurd en het plan is om het wiel operationeel te hebben eind 2024.

De BBT-conclusies dienen nageleefd te worden tegen 14/12/2024.

Op vandaag is er niet volledig voldaan. Er wordt hiertoe best een aandachtspunt opgenomen.

Uit bovenstaande volgt dat de exploitant techniek a in combinatie met technieken b, d en f toepast, maar dat techniek a nog niet volledig op punt staat. Hiertoe wordt een aandachtspunt opgenomen.

BBT 15 (zuivering van afgassen – VOS-emissies)

Techniek e wordt toegepast. Dit betreft een thermische behandeling van oplosmiddelen in de procesafgassen met terugwinning van energie.

De exploitant licht dit toe:

Recuperatieve thermische oxidatie van de afgassen uit de ovens in de naverbrander en in de zonebranders met recuperatie van de warmte in de ovens via rechtstreekse verbranding of reinjection lucht.

VOC emissies <20 mgC/Nm³ na naverbrander.

BBT 16 (energieverbruik van VOS-nabehandeling)

Vlarem III stelt dat men een of een combinatie van technieken dient toe te passen.

De exploitant licht deze BBT toe:

a) + b) : Optimalisatie van de VOS concentratie naar de naverbrander door VOS metingen in de ovens (LEL metingen) en daaraan gelinkte extractiesturing op basis van frequentie- gestuurde ventilatoren en regelkleppen.

Uit bovenstaande volgt dat de exploitant techniek a en b toepast.

Gelet evenwel dat niet alle afgezogen lucht uit het verflokaal naar de nabehandeling gaat, zullen bijkomende maatregelen in elk geval noodzakelijk zijn.

zie BBT 14 : AMG heeft plannen om een extra techniek te voorzien (zeoliet). Dit valt onder techniek c van BBT16. Het zeolietwiel heeft als doel om de concentratie van oplosmiddelen te verhogen die finaal naar de naverbrander gaan.

./...

Techniek d wordt wel gebruikt voor de emissies van de verfcabines, maar niet van de ovens. De warmte van de ovens wordt wel gebruikt via warmtewisselaars.

BBT 17 (NOx en CO) – Tabel 1

BBT wordt toegepast.

Monitoring

Zie BBT11

De jaarlijkse monitoringverplichting voor NOx en CO wordt nageleefd.

BBT-GEN

NOx: EGW volgens Vlare III bedraagt 130 mg/Nm³ met een BBT-GEN range van 20-130 mg/Nm³ (daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode)

Indicatieve CO-waarde: 20-150 mg/Nm³

De temperatuur en vorm van de naverbrander is afgestemd op het behalen van deze emissienormen. Uit de meetgegevens van de periode 2020 tot 2023 blijkt dat waarden voor NOx werden genoteerd van 46 tot 75 mg/Nm³. Er kan dus worden voldaan aan de EGW. Een bijstelling wordt niet nodig geacht.

BBT 18 (stof) – Tabel 2

Niet van toepassing

Sector Continu verven (bandlakken)

Tabel 14 en 15 van BBT-conclusies (VOS-emissies - diffuus en geleid)

Artikel 3.17.8.1 van Vlare III

De EGW voor diffuse VOS-emissies betreft een jaargemiddelde maximum van 3% van de input aan oplosmiddelen berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding.

De EGW voor TVOC bedraagt 20 mg C/Nm³.

Toelichting door de exploitant :

De emissies van de naverbrander voldoen aan deze strengere norm.

De emissies van de verfcabine vragen mogelijks een bijkomende investering. Dit wordt momenteel door AM Studiedienst samen met AM R&D onderzocht, inzake zowel optimalisatiemogelijkheden als best beschikbare technieken.

Momenteel is de studie in uitvoering betreft mogelijke technieken, met name oa toepassing van zeolietwiel

(zie ook toelichting door GOP in BBT14 en BBT15)

GOP vestigt hierbij de aandacht op volgende bepaling in tabel 15 van de BBT-conclusies, overgenomen in artikel 3.17.8.1: Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden vermeld in het eerste lid, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm³ voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

./...

Dit zou van toepassing worden op het project met het zeolietwiel. Dit wordt als aandachtspunt mee opgenomen.

8. Energie

BBT 19 (specifiek energieverbruik) – Tabel 3

BBT wordt toegepast.

Toelichting door de exploitant:

Beheertechnieken:

a) + b) : Energiemanagementsysteem conform ISO50001, deelname aan EBO met jaarlijkse audit en rapportering

Procestechnieken:

c) Isolatie van alle “warme” leidingen, bv. warmwaternet.

d) Techniek d wordt voorlopig niet toegepast wegens ontoereikende capaciteit. Dit is wel opgenomen en ingediend als EBO-maatregel, met vermoedelijke indienstname eind 2025.

e) Hergebruik van de afgezogen verfcabinelucht als reinjection voor de ovens na opwarming met de rookgassen van de naverbrander (recuperatie energie).

g) Een deel van de energie van de solventgassen vanuit de verfcabine wordt gebruikt om de ovens op te warmen.

f) Verlaagd regime (vermindering luchtstromen en temperaturen) van de ovens en naverbrander tijdens neventijden en stilstanden.

De grenswaarde voor specifiek energieverbruik bedraagt 2,5 kWh/m² continu geveerd materiaal bij het continu verven van rollen van staal.

Het specifiek energieverbruik bij AM Gent voldoet ruimschoots aan de grenswaarde van 2,5 kWh/m² zoals bepaald voor de sector bandlakken in Art. 3.17.3.9.2. (i.c. < 1 kWh/m²).

Techniek d wordt voorlopig niet toegepast wegens ontoereikende capaciteit. Dit is wel opgenomen en ingediend als EBO-maatregel, met vermoedelijke indienstname eind 2025.

Een deel van de energie van de solventgassen vanuit de verfcabine wordt wel degelijk gebruikt om de ovens op te warmen.

9. Waterverbruik & Lozing

Verbruik

BBT 20 (waterverbruik en afvalwaterproductie verminderen)

Techniek a: zie punt 1. Bedrijfsmanagement bij FMP-toetsing (BBT1 en BBT6).

Toelichting door exploitant:

Techniek a: Maandelijkse opvolging van het waterverbruik via telleropname (uit te voeren standaard geborgd in de uitvoeringsplanning) en registratie van de

./...

meterstanden in de opvolgingsfile “utiliteiten”, ingave van die cijfers in de boordtabellen. Jaarlijks opmaken van de “Historiek water” waarin de langjarige trend opgevolgd wordt. In de voorbehandeling wordt het cascadesysteem toegepast. In functie van de badconditie (olieconcentratie, geleidbaarheid) wordt de overflow van dat cascadesysteem bijgestuurd.

Er is een grenswaarde opgenomen in Vlarem III voor het specifiek waterverbruik, nl. 1,3 l/m² continu geleverd materiaal.

Het specifiek waterverbruik van Decosteel voldoet ruimschoots aan deze grenswaarde (circa 0,6 l/m² in 2022). Er is wel een hoger specifiek waterverbruik sinds 2019 ten opzichte van de jaren ervoor en dit omwille van de kwaliteitseisen die worden gesteld aan het eindproduct. Hierdoor worden koelingen en ontvettingen vaker geledigd, gereinigd en opnieuw opgevuld.

Lozing

BBT 21 (wateremissies verminderen) + EGW

Het afvalwater van de Decosteel-afdeling wordt in principe niet geloosd, maar behandeld in de afvalwaterzuivering van de warmwals en hergebruikt in het kanaalwaternet. Uitzonderlijk kan er overtollig water worden geloosd via riool 10 (LP10). Dit gebeurt enkel bij onderhoudsstilstand van de warmwals (circa 6 dagen per jaar).

Zie punt 5. Waterverbruik en lozing bij FMP-toetsing (BBT 31) voor wat betreft de behandeling van het afvalwater in de afdeling WWA:

WWA

Voor de behandeling van het afvalwater wordt gebruik gemaakt van een combinatie van hydrocycloonafscheiders, bezinkbakken en gravitaire filters (techniek c). Coagulatie en flocculatie (techniek i) treedt op in het droogbed naast de bezinkbakken (bij het verzamelen van oliehoudend slib – nadien ontwaterd tot filterkoeken).

Techniek j en k (overeenstemmend met techniek l en m bij BBT21 van STS) worden ook toegepast, nl. de bezinkbakken en zandfiltratie in gravitaire filters.

Dit geldt dus ook voor de behandeling van afvalwater van Decosteel.

Bijkomende toelichting door de exploitant:

De STS-afdeling DS2 en de FMP-afdelingen SDG, KBT, KGV en WWA lozen in lozingspunt “rioel 10”, welke een discontinu lozingspunt is. In normale omstandigheden wordt al het water gerecupereerd aan de hoofdwatervang en wordt al het water dus integraal in het kanaalwatercircuit hergebruikt aangezien de kwaliteit van dit water niet verschilt van kanaalwater.

Enkel in geval van onder meer overmatige regenval, defect van de recuperatiepompen of oplopende verzilting (geleidbaarheid) wordt dit water geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen. Het gaat om de volgende afvalwaters:

DS2:

- De spui van de koeltoren, uitsluitend tijdens de jaarlijkse stilstand van de WWA (ca. 6 dagen/jaar).

./...

SDG1/2/3/4:

- De spuien van de koeltorens.
- Het effluent van de olie/emulsie afvalwater behandelingsinstallatie (ultrafiltratie) van de Algemene Diensten. Zie ALD.

KBT:

- Het effluent van de fysico-chemische zuivering van de neutralisatie (Regeneratie).
- De spuien van de koeltorens.

KGV:

- De spuien van de koeltorens.
- Het effluent van de olie/emulsie afvalwater behandelingsinstallatie (ultrafiltratie) van de Algemene Diensten. Zie ALD.

WWA:

- Vervuild regenwater, maar wel via de bezinkers van de WWA, uitsluitend tijdens de jaarlijkse stilstand van de WWA (ca. 6 dagen/jaar).

ALD:

- In die installatie (ultrafiltratie) worden alle met olie gecontamineerde afvalwaters en emulsies welke geproduceerd worden op het bedrijf ingezameld en behandeld.

Tot slot wordt naast hemelwater, het effluent en het spoelwater van de inverse osmose installaties van de Algemene Diensten, de spui van kwaliteitswater klasse B (<100 ppm Cl) en het koelwater van de compressoren van de Algemene Diensten geloosd op riool 10 welke weliswaar in normale omstandigheden volledig gerecupereerd worden aan de hoofdwatervang in het kanaalwatercircuit net zoals de hierboven opgelijste afvalwaters.

Monitoring & EGW

Zie bijlage 6 (Toetsingstabel wateremissies aan de BBT-conclusies voor de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS))

Op lozingspunt 10 zijn zowel de BREF FMP als de BREF STS van toepassing.

Indien de monitoring conform STS afwijkt dan de monitoring conform FMP wordt dit in de tabel vermeld.

De emissiegrenswaarde voor chroom VI is alleen van toepassing als chroom VI-verbindingen in de processen worden gebruikt. Cr VI wordt niet gebruikt in Decosteel. De EGW wordt aldus niet opgenomen in de tabel. Er kan wel worden opgemerkt dat de EGW voor Cr VI (0,05 mg/l) overeenstemt met de bijzondere lozingsnorm voor totaal chroom die is opgenomen in de omgevingsvergunning en dat GOP deze ook wil behouden (zie EGW Cr bij FMP).

Ook fluoride wordt niet opgenomen in onderstaande tabel. De emissiegrenswaarde voor fluoride is alleen van toepassing als fluorverbindingen in de processen worden gebruikt. Dit is bij Decosteel niet het geval.

./...

10. Afvalbeheer

BBT 22 (afval verminderen)

AMG past deze BBT toe.

Zie ook 1. Bedrijfsmanagement bij FMP-toetsing (BBT1, BBT6).

De exploitant licht dit toe:

Er is een geborgd afvalstoffen(beheers)plan: WVS000088328 – Afvalstoffenplan. De geproduceerde/afgevoerde afvalstoffen worden geregistreerd (monitoring) in een afvalstoffendatabase (tabel met alle KPI in te geven). Solventafval wordt afgevoerd voor recyclage. Lege verfvaten worden ingezet als houder voor chemisch afval.

Het gehalte aan oplosmiddelen in het afval wordt ten minste jaarlijks bepaald met een analyse of berekening: Deze berekening gebeurt jaarlijks tijdens de opmaak van de solventbalans.

11. Externe veiligheid en preventie tegen ongevallen

Zie toetsing aan FMP

Voorts geldt nog een bijzondere voorwaarde M.b.t. externe veiligheid voor de afdeling Decosteel:

12. *Scheidingsafstanden gevaarlijke producten*

In toepassing van artikel 5.17.4.1.6.§3 van VLAREM II mag worden afgeweken van de minimale scheidingsafstanden tussen gevaarlijke producten onderling vermeld in artikel 5.17.4.1.6.§1 en bijlage 5.17.1, en zijn er geen minimale scheidingsafstanden vereist specifiek voor het verfmagazijn van de afdeling Decosteel 2, waar diverse verfproducten in vaten opgeslagen worden; dit op basis van de evaluatie van de risico's opgesteld door een onafhankelijk VR-deskundige.

12. Geur

BBT 23 (beheersplan voor geur)

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarin geurhinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht of zich heeft voorgedaan. Er is geen geurproblematiek ingevolge Decosteel.

13. Geluid en trillingen

BBT 53 (beheersplan voor geluid en trillingen)

Zie BBT32 bij toetsing FMP.

./...

14. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging

Zie hierboven bij de bespreking van de milieucompartimenten.

15. Maatregelen bij stopzetting

Artikel 4.1.6.3. van VLAREM II en artikels 2.1.1.8° en 2.2.3 van VlareM III leggen hieromtrent reeds een algemene bepaling op.

Er zijn geen specifieke BBT's.

5. Advies POVC

De **voorzitter** licht de adviezen toe.

VMM stelt dat op p. 55 zink (Zn) dient vermeld te worden in plaats van tin.

AGOP milieu vraagt zich af of de procedure tot bijstelling van de voorwaarden uitgesplitst moet worden. Er zijn enerzijds voorwaarden die voorgesteld worden ingevolge de GPBV-evaluatie en anderzijds zijn ook voorwaarden voorgesteld inzake de toepasbaarheden waarop afgeweken kan worden.

De **provinciale deskundige milieu** stelt dat het een mogelijkheid is waarvan de exploitant gebruik kan maken en dat het aan de exploitant toebehoort dat aan te vragen.

AGOP milieu stelt dat dit een specifiek artikel betreft in VlareM III over de toepasbaarheid. We hebben dit al beoordeeld en mee opgenomen in het voorstel. In se is het een bijstelling die door de exploitant geïnitieerd moet worden. In de toekomst zal dit gezamenlijk kunnen gebeuren aangezien de evaluatie zal gebeuren via de modulaire procedure. Indien de exploitant er gaan bezwaar tegen heeft, zou dit nu ook in één procedure kunnen.

De Commissie hoort de **vertegenwoordiging van de exploitant** die het voorstel van de Commissie aanhoort en hierbij het volgende stelt:

De **voorzitter** licht toe dat de procedure in twee stappen verloopt. De 1^e is de evaluatie of er een bijstelling nodig is. AGOP vraagt om aantal bijstellingen te doen. De 2^e stap is de effectieve bijstellingsprocedure opstarten. Naast de gewone bijstellingen is gekeken naar de toepasbaarheid van een aantal BBT-conclusies: dit is iets anders dan een loutere GPBV-evaluatie. Men zou dit ofwel kunnen meenemen in één procedure of vragen dat het bedrijf de afwijkingen aanvraagt. De Commissie oordeelt dat dit in één procedure kan.

*De **vertegenwoordiging van de exploitant** stelt dat er "zink" vermeld moet worden in plaats van "tin". Bij warm-was wordt "oven 4" vermeld: dit moeten alle ovens zijn. Er is een zin onduidelijk geformuleerd; we zullen dit op mail zetten. We hebben een document voorbereid dat we zullen indienen. Over een aantal zaken geven we dieper uitleg waarom we een betere techniek hebben dan de BBT.*

Over de snijbrandmachine: we werken op een andere manier. Hierdoor worden de emissies beperkt; we hebben hierover filmpjes.

.I...

Over de lasmachines: we menen dat we een afwijking kunnen krijgen. De lijst vanuit de toetsing is niet volledig; we hebben een lijst van alle lasmachines. We doen meer en meer persoonsgebonden metingen in kader van gezondheid. We laten dit bevestigen door metingen vanuit de medische dienst.

Over de walserij: de techniek behandeling d.m.v. snijding: de technische beschrijving gaat enkel over textureren en niet over slijpen. Misschien komt dit door de vertaling van Engels naar Nederlands waardoor verkeerdelijk alles van slijpen vertaald is. We hebben een toelichting opgenomen wat er met slijpslib gebeurt: vandaag storten we dit. We hebben met Umicor geprobeerd dit te recupereren; omwille van de hoge concentraties is dit niet te recupereren. Intern kan dit ook niet. Zware metalen zijn een legeringselement en worden heel fijn gedoseerd; we kunnen niet ongecontroleerd slijpslib doseren. De BBT is enkel voor het textureren van walsen. We doen dat vandaag droog.

Over BBT 46 emissies: deze suggereert dat men op elke afwikkel-as stofafzuiging moet hebben. We hebben gemeld waar we wel en geen stofafzuiging hebben. In de Engelse versie over ijzeroxide-stof bij ontwikkelen en lassen, gaat het over afwikkelen. Je moet dit niet over de ganse koudwalserij toepassen, volgens de Engelse tekst. Voor de ingang moeten we voor stofafzuiging zorgen, maar voor andere niet. De platen die vetig en vochtig zijn door restanten van wals-emissie: daar kan geen stof vrijkomen. De BBT geldt dus enkel voor warm gewaste rollen. We vragen om de BBT opnieuw te interpreteren.

Over BBT 28: er wordt extra uitleg gevraagd. We hebben informatie uit de SDS-fiches. In de MSDS fiche van de leverancier staat dat het product VOC gehalte 0.0% heeft. Het sproeien gebeurt met lage debieten om geen etseffect van de vallende druppel te hebben. We hebben bijkomende informatie opgenomen om dit te verduidelijken.

Over BBT 48: deze is nog niet volledig geïmplementeerd. We hebben beloofd extra onderzoek te doen. Onze medische dienst doet meer en meer metingen werkplek gebonden om blootstelling op te volgen. Voor skinpass 1 was dat niet gebeurd. Skinpass 1 is als zeer laag risico ingeschat. We zullen ook daar metingen doen: op skinpass 1 samen met skinpass 3, om in te schatten of afzuiging op skinpass 1 nuttig is.

Over NOX: de investeringen op Sidgal 2 en 3 moeten omgebouwd worden. Er is slechts een beperkt aantal firma's die dat doet. De investeringen lopen. De tijdspanne tot november 2026 is zeer krap. Er is een economisch opbod. Dit moet binnen Europa gebeuren. We gaan de investering doen en doen ons best om de deadline van 24 november 2026 te halen maar het is mogelijk dat er enkele maanden vertraging zal zijn.

Over water hebben we geen opmerkingen. Over de warmwasserij voor hergebruik, geven we als aanvulling dat vervuild regenwater niet enkel van de warmwasserij maar van diverse locaties op ons bedrijf komt. Bij de jaarlijkse stikstand van de warmwasserij kan er overschot zijn van gezuiverd afvalwater: we bufferen dit en lozen op riolering waarvoor we vergund zijn. We hergebruiken regenwater.

Over de BREF STS een bedenking. We willen gebruik maken van artikel 3.17.3.1.1 voor het behandelen van emissies bij het vullen van bulk tanks. De emissies zijn marginaal. We vragen om dit expliciet op te nemen.

.I...

Over de verstrenging van norm van 50 mg C/Nm³ voor totaal vluchtige organische stoffen. Dit vergt een bijkomende investering en het zal kritisch worden om dit tegen december 2024 geïnstalleerd te krijgen. Is het een probleem als dit iets later is? De bestellingen zijn geplaatst, maar het kan zijn dat we er niet geraken omwille van de leverancier. Dit is hetzelfde verhaal als de nieuwe ovens Sidgal.

We bezorgen het document met de bijkomende informatie.

De **voorzitter** stelt dat dit moet bekeken worden vooraleer de bijstellingsprocedure ingeleid wordt.

Na dit horen stelt **AGOP milieu** dat we de termijnen we niet kunnen veranderen.

De **voorzitter** vraagt aan AGOP milieu om het repliekdocument te bekijken en aan te geven of het voorstel tot bijstelling van de voorwaarden moet aangepast worden.

6. Conclusie

Er wordt voorgesteld de in de lopende vergunningen opgelegde voorwaarden, met toepassing van artikel 82 van het omgevingsvergunningsdecreet, als volgt bij te stellen:

Ingevolge de toetsing aan zowel de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP) als de BBT-conclusies van de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS):

- **Geluid**

BBT 32 uit de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP) en BBT 53 uit de BBT-conclusies van de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS) is van toepassing.

Ingevolge de toetsing aan de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP):

- **M.b.t. de toepasbaarheid van de BBT-conclusies**

Conform artikel 3.18.2.1.1 van titel III van het VLAREM wordt volgende toegestaan:

- De exploitant maakt gebruik van een eigen waterverzamelingsstelsel binnen een geïntegreerde site waarbij de techniek b) van BBT 19 niet volledig toepasbaar is (artikel 3.18.2.8.1, §1, 2° van titel III van het VLAREM).
- Bij het voorwalsen en walsen wordt gebruik gemaakt van waterstralen conform BBT 43 i.p.v. techniek b) van BBT 42 (artikel 3.18.3.3.1.§1.2° van titel III van het VLAREM).
- Bij het semi-continue laswerk van de lasrobot waarmee bindijzer wordt aangebracht rond de opgehaspelde staalrollen is geen afzuiging voorzien dicht bij de bron (artikel 3.18.3.3.1.§1.2° van titel III van het VLAREM).

./...

- Er is geen luchtafzuiging bij de bron voorzien bij
 - de laserlasmachine van beitserij 2 (KWA);
 - het lassen aan de ingang van CAPL (afdeling KGV);
 - het lassen aan de invoer van de skinpass (afdeling KGV);
 (artikel 3.18.4.3.1 van titel III van het VLAREM).

▪ Luchtemissies

Volgende bijzondere voorwaarde (voorwaarde 14) uit het besluit van de provincie d.d. 23/06/2016, referentie M03/44021/34/1/A/18/SQ/FC) is niet langer van toepassing vanaf 4/11/2026:

“Emissienorm warmtebehandelingsovens

In toepassing van artikel 5.29.0.6.§3. van VLAREM II wordt, indien de hefbalkovens van de warmwalserij en de ovens van de dompelverzinkingslijnen worden gestookt met een mengsel van siderurgische gassen en aardgas, de emissieconcentratie van zwaveldioxide bepaald door een lineaire grafiek die evolueert van een concentratie van 35 mg/Nm³ indien geen cokesgas ingezet wordt naar een concentratie van 800 mg/Nm³ bij 100 % cokesgas.”

Warmwalserij:

- Op de emissies van oven 4 is artikel 3.18.2.2.3 van titel III van het VLAREM van toepassing.
- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal (herverwarming, tussentijds verhitten, naverwarming): Conform voetnoot 3 en 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor SO₂ en NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van respectievelijk 300 mg/Nm³ en 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

Koudwalserij:

- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal in de CAPL RTF: Conform voetnoot 4 en 5 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van 300 mg/Nm³ bij gebruik van 100% aardgas en 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

Continu dompelverzinken

- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal in SDG2 en SDG3: Conform voetnoot 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).
- Binnen de 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (low NO_x-branders en automatisering - BBT22) wordt een verslag overgemaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de NO_x- en CO-concentraties in de emissies en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene of sectorale (titel II) voorwaarden. Dit verslag wordt bezorgd aan

./...

de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP, afdeling Handhaving en VMM.

Nuttige toepassing van afgewerkt zuur

Binnen de 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (online emissiemetingen en vernieuwing van wasser en schouwkring - BBT29) wordt een verslag overgemaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de stofconcentraties in de emissies en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene of sectorale (titel II) voorwaarden. Dit verslag wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP, afdeling Handhaving en VMM.

▪ Lozen van het bedrijfsafvalwater – lozingspunt 10 (FMP en STS)

In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

- **Ni** 0,03 mg/l (IC)
- **Zn** 0,20 mg/l (IC)

Volgende bijzondere lozingsnorm wordt geschrapt (voorwaarde 4.a) uit het besluit van de provincie d.d. 23/06/2016, referentie M03/44021/34/1/A/18/SQ/FC):

- **Pb** 0,05 mg/l

7. Opmerkingen van AGOP milieu op de replieknota van de exploitant

Op de zitting van de Commissie van 11 juni 2024 werd aan AGOP milieu gevraagd om het repliekdocument van de exploitant te bekijken en aan te geven of het voorstel tot bijstelling van de voorwaarden moet aangepast worden.

Per mail van 2 augustus 2024 werd het volgende antwoord ontvangen van AGOP milieu waarin gerepliceerd wordt op de replieknota van de exploitant:

Het advies van GOP d.d. 30/5/24 bevatte een aantal bijstellingen alsook volgende aandachtspunten:

De volgende aandachtspunten worden meegegeven aan de exploitant m.b.t. de BREF FMP

- Een aantal BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking worden verder uitgewerkt, zoals o.a. BBT19 (waterbeheersplan, wateraudits), BBT37 (materiaalefficiëntie werkrollen), BBT11 en BBT22 (WWA: projecten m.b.t. energie en NOx; SDG: projecten m.b.t. energie en NOx + NOx-metingen attesteren), BBT 42 b) snijbranden, BBT 46 a) afwikkeling in de gloeierij, BBT 48 (olienevelemisaties),...
- BBT28 is van toepassing op de passivatie gelet dat dit met een sproeitechniek gebeurt.

./...

De volgende aandachtspunten worden meegegeven aan de exploitant m.b.t. de BREF STS

▪ **M.b.t. de toepasbaarheid van de BBT-conclusies**

- BBT 5 (diffuse VOS-emissies bij opslag en behandeling – beheer- en opslagtechnieken)
Techniek f) van BBT5 (artikel 3.17.3.3.3. – techniek 6°) dient te worden uitgevoerd tenzij men van artikel 3.17.3.1.1 gebruik wil maken.
Desgevallend dient dit gemotiveerd aangevraagd te worden door de exploitant.
- BBT 14 (VOS-emissies uit productie- en opslagzones)
Om te voldoen aan BBT14 a) en de EGW van toepassing op het continu verven (bandlakken) dienen bijkomende maatregelen te worden voorzien en dit minstens voor dat deel van de afgezogen lucht van het verflokaal dat momenteel nog niet wordt nabehandeld.

▪ **M.b.t. de emissiegrenswaarden**

- Tabel 15 van de BBT-conclusies, overgenomen in artikel 3.17.8.1: *Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden vermeld in het eerste lid, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm³ voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.*
Dit zou van toepassing worden op het project met het zeolietwiel (zie beoordeling BBT14).

1. Met betrekking tot de aandachtspunten voor BBT 22, 37, 42 b), 46 a), 48 en 28 van de BREF FMP bezorgde de exploitant een extra toelichting waarbij men voornamelijk aan wil tonen dat hieraan wel voldaan is , dat de BBT niet van toepassing is, of dat men een bijstelling wenst.

Omtrent **BBT22** licht de exploitant het investeringsproject toe dat men voorziet op SDG om NO_x te beperken alsook mogelijke timingsproblemen.

AGOP adviseerde volgende bijstelling:

Continu dompelverzinken

-Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal in SDG2 en SDG3: Conform voetnoot 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

-Binnen de 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (low NO_x-branders en automatisering - BBT22) wordt een verslag overgemaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de NO_x- en CO-concentraties in de emissies en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene of sectorale (titel II) voorwaarden. Dit

./...

verslag wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP, afdeling Handhaving en VMM.

AGOP kan begrip tonen voor de problematiek rond timing maar kan op vandaag geen uitspraak hierover doen. Het bedrijf past wel een combinatie van technieken toe en voldoet aldus aan BBT22 qua inzet van technieken. De voorgestelde bijzondere voorwaarde legt geen timing op qua uitvoering van de techniek low NOx-branders.

Wel dient er tegen 4/11/2026 voldaan te zijn aan de BBT-GEN.

Indien dit niet haalbaar is, kan de exploitant een afwijking vragen via artikel 1.4 van titel III van het VLAREM voor een beperkte termijn en mits een uitgebreide motivatie toe te voegen conform de voorwaarden in artikel 1.4, i.e.:

1° uit een beoordeling blijkt dat het behalen van de BBT-GEN zou leiden tot buitensporig hogere kosten in verhouding tot de milieuvoordelen, als gevolg van minstens een van de volgende oorzaken:

a) de geografische ligging of de plaatselijke milieuomstandigheden van de installatie in kwestie;

b) de technische kenmerken van de installatie in kwestie;

2° de emissiegrenswaarden, vastgesteld overeenkomstig paragraaf 1, zijn niet hoger dan:

a) de betreffende emissiegrenswaarden in titel II van het VLAREM, voor zover er geen afwijkingsmogelijkheid van titel II van het VLAREM is voorzien;

b) de eventueel toepasselijke grenswaarden, vermeld in bijlage 2;

3° er wordt gewaarborgd dat er geen aanzienlijke verontreiniging wordt veroorzaakt en dat een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel wordt bereikt.

In de aanvraag moet zeker ook volgende toegevoegd worden:

7° een voorstel van maatregelen die waarborgen dat er geen aanzienlijke verontreiniging wordt veroorzaakt en dat een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel wordt bereikt;

8° een nota waarin wordt aangetoond dat de voorgestelde maatregelen beantwoorden aan de BBT, met bijzondere aandacht voor de criteria, vermeld in bijlage 3.3 van titel II van het VLAREM.

De exploitant merkt terecht op dat **BBT37** van toepassing is op het textureren van werkrollen. De exploitant lichtte toe dat er enkel textureren van werkwalsen gebeurt in de koudwalserij-werkplaats en dat het textureren gebeurt met EDT-installaties. Er werd bijkomende informatie bezorgd, mondeling en per mail op 20/6/24. Op basis hiervan lijkt er geen slijpslib te ontstaan bij het textureren met de EDT-installaties.

BBT37 dient niet als aandachtspunt te worden weerhouden.

./...

M.b.t. **BBT46** stelde afdeling GOP:

Uit de technische beschrijving van techniek 3.4.1.2 waaruit BBT46 volgt, blijkt: *“Iron oxide dust which may contain heavy metals (e.g. nickel and lead) is formed by stretching the strip during the decoiling operation and during mechanical predescaling before pickling.”*

In de BBT46 staat: *“Emissions from decoiling, mechanical predescaling, levelling and welding are collected, for example using hood or lip extraction.”* BBT46 omvat de volledige afdeling koudwalserij, inclusief het gloeien, conform de definities.

De exploitant merkt in een bijkomende nota op dat de afdeling KGV zich bevindt na de “pickling”-stap en geeft hiertoe nog een toelichting. AGOP kan zich hierin vinden. De exploitant vraagt een afwijking conform artikel 3.18.2.1.1 aan om geen stofafzuiging te moeten voorzien op afwikkelen en lassen aan de ingang van CAPL en op afwikkelen en lassen aan de invoer van de skinpass alsook op de aanvoer van de overwikkelbanen.

Er werd reeds geadviseerd tot volgende bijstelling:

Conform artikel 3.18.2.1.1 van titel III van het VLAREM wordt volgende toegestaan:

- Er is geen luchtafzuiging bij de bron voorzien bij
- de laserlasemachine van beitserij 2 (KWA);
- het lassen aan de ingang van CAPL (afdeling KGV);
- het lassen aan de invoer van de skinpass (afdeling KGV);
- (artikel 3.18.4.3.1 van titel III van het VLAREM).

Dit kan aangevuld worden met:

- Het afwikkelen aan de ingang van CAPL (afdeling KGV);
- Het afwikkelen aan de invoer van de skinpass (afdeling KGV);
- De aanvoer van de overwikkelbanen (afdeling KGV).

AGOP merkt bijkomend op, n.a.v. de nota van de exploitant, dat deze BBT enkel van toepassing is op de koudwalserij en niet op de afdeling SDG. Het is dus niet nodig om een bijstelling op te nemen voor het afwikkelen in de afdeling SDG.

BBT42

Het advies van afdeling GOP om dit als aandachtspunt op te nemen en de toelichting in de toetsing blijft behouden:

De technieken die in de BBT-conclusies worden opgesomd en beschreven, zijn niet prescriptief noch limitatief. Er mogen andere technieken worden gebruikt die ten minste een gelijkwaardig niveau van milieubescherming garanderen. De exploitant heeft via artikel 1.7 van titel III van het VLAREM wel steeds de mogelijkheid om een andere beste beschikbare techniek toe te passen om het beoogde van de betreffende BBT te kunnen halen, mits hiertoe een gemotiveerde bijstelling wordt gevraagd waarna de vergunningverlenende overheid hierover oordeelt.

./...

Op basis van de nota van de exploitant en aanvullende informatie per mail omtrent de snijbrandmachine, wordt de exploitant aangeraden gebruik te maken van bovenstaande artikel 1.7 van titel III van het VLAREM teneinde een eventuele bijstelling te bekomen voor de datum van inwerkingtreding van de BBT-conclusies. Deze aanvraag moet voldoende gemotiveerd zijn (het aantonen van gelijkwaardigheid is belangrijk).

BBT48

Het advies van afdeling GOP om dit als aandachtspunt op te nemen en de toelichting in de toetsing blijft behouden waarbij ook gesteld werd dat BBT48 nog niet volledig is geïmplementeerd:

Deze BBT is in Vlare III als volgt opgenomen:

De olienevelemissies naar de lucht die afkomstig zijn van het walsen, nat nawalsen en afwerken, worden beperkt door de emissies op te vangen door middel van luchtafzuiging zo dicht mogelijk bij de emissiebron.

Voor de geleide emissies naar de lucht die afkomstig zijn van het walsen, nat nawalsen en afwerken, geldt een emissiegrenswaarde voor vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof, van 8 mg/Nm³. De concentratie TOC in de geloosde afgassen wordt jaarlijks gemeten.

BBT28 (passivatie)

GOP stelde in de toetsing o.a.:

Het product wordt op de plaat gesproeid waarna het met een vingerrol op de juiste laag wordt gehouden en het overtollig product in recirculatie blijft.

Deze BBT wordt beschreven in techniek 5.4.1.5.2 van de BREF. Hieruit blijkt dat de afzuiging en behandeling zich voornamelijk richt op het beperken van emissies van vluchtige stoffen. De BBT vermeldt echter ook dat de BBT toepasbaar is bij sproeitechnieken. Dit is hier het geval.

Huidige toetsing bevat onvoldoende gegevens m.b.t. de emissies afkomstig van de passivatie om aan te tonen dat aan BBT28 is voldaan, gelet dat er een sproeitechniek wordt toegepast.

Daarnaast is niet aangetoond dat geen sprake is van vluchtige stoffen conform de definitie in de BBT-conclusies: *Een stof die gemakkelijk van vaste of vloeibare vorm in dampvorm kan overgaan en die een hoge dampspanning en een laag kookpunt heeft (bv. HCl). Hiertoe behoren de vluchtige organische stoffen zoals gedefinieerd in artikel 3, punt 45, van Richtlijn 2010/75/EU.*

Deze BBT28 wordt als aandachtspunt opgenomen.

In de bijkomende nota van de exploitant wordt aangetoond dat er geen stoffen verdampen, andere dan waterdamp. Het gebruikte product bevat 0,0% VOC-gehalte. Het sproeien gebeurt met lage debieten om geen etseffect van de vallende druppel te hebben. Het sproeien gebeurt in een afgesloten sproeikamer met sasrollen aan ingang en verspreidingsrollen aan uitgang van

./...

de sproeikamer om verspreiding van druppels tegen te gaan. Er komen geen zichtbare dampen of nevels vrij.

BBT28 en artikel 3.18.2.9.6 is gericht op het beperken van emissies naar lucht afkomstig van het passivatiedbad of tanks. Op basis van alle informatie en het plaatsbezoek door GOP aan de site blijkt dat de situatie bij AMG dusdanig is dat geen emissies vrijkomen bij de passivatie. Bij het droogproces is sprake van waterdamp, maar zonder VOC of andere bestanddelen van het gebruikte product, conform de informatie van AMG.

BBT28 kan als aandachtspunt worden geschrapt maar dit is geen vrijgeleide voor de toekomst. Het artikel 3.18.2.9.6 van titel III van het VLAREM blijft gelden. Dit houdt in dat indien er in de toekomst toch sprake is van emissies naar lucht uit het passivatiedbad, men alsnog techniek b) dient te implementeren. Het is de verantwoordelijkheid van de exploitant om steeds te voldoen aan de geldende sectorale voorwaarden van titel II en III van het VLAREM.

2. De exploitant vraagt om een aantal voorstellen tot bijstellingen uit het advies van afdeling GOP aan te passen/bij te sturen:

AGOP stelde voor:

Luchtemissies Warmwalserij:

- Op de emissies van oven 4 is artikel 3.18.2.2.3 van titel III van het VLAREM van toepassing.
- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal (herverwarming, tussentijds verhitten, naverwarming): Conform voetnoot 3 en 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor SO₂ en NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van respectievelijk 300 mg/Nm³ en 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

De exploitant vraagt om "oven 4" te vervangen door "alle ovens". AGOP is hiermee akkoord.

Lozen van het bedrijfsafvalwater – lozingspunt 10 (FMP en STS)

In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

- Ni 0,03 mg/l (IC)
- Sn 0,20 mg/l (IC)

De exploitant vraagt tevens een bijstelling van een bijzondere lozingsnorm voor Zwevende Stoffen van 60 naar 30 mg/l.

Dit is echter niet nodig. Er is geen bijzondere lozingsnorm opgenomen in de vergunning. De lozingsnorm van 60 mg/l betreft een lozingsnorm zoals opgenomen in titel II van het VLAREM. De lozingsnorm in titel III van het VLAREM is strenger (30 mg/l) en dient nageleefd te worden. Er is geen noodzaak tot het opnemen van een bijzondere lozingsnorm in de vergunning.

./...

3. Met betrekking tot de aandachtspunten voor BBT 5, 14 en tabel 15 van de BREF STS bezorgde de exploitant een extra toelichting waarbij men een bijstelling wenst (BBT5) en waarbij men BBT 14 alsook tabel 15 van de BBT-conclusies m.b.t. het zeolietwiel beaamt.

BBT5

Om diffuse VOS-emissies tijdens de opslag en behandeling van materialen op oplosmiddelbasis of gevaarlijke materialen te voorkomen of te beperken dienen diverse technieken te worden toegepast, waaronder het afvangen van VOS-dampen tijdens levering van materiaal dat oplosmiddelen bevat. Er kan conform artikel 3.17.3.1.1 van afgeweken worden met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid. In de BREF staat hierover dat deze mogelijk niet toepasbaar is bij oplosmiddelen met lage dampspanning of omwille van kostenoverwegingen.

Via een bijkomende nota wenst de exploitant hiervan gebruik te maken. In plaats van het implementeren van deze techniek en daartoe bijkomende investeringen/aanpassingen te moeten doen stelt het bedrijf: *De overslagverliezen worden berekend via de jaarlijkse solventboekhouding en blijken marginaal in de solventbalans (<0,01% van de oplosmiddeleninput). Wij wensen daarom gebruik te maken van artikel 3.17.3.1.1 voor punt f) van BBT5.*

Dit kan worden aanvaard.

Conform artikel 3.17.3.1.1 van titel III van het VLAREM wordt toegestaan dat de overslagverliezen worden berekend via de jaarlijkse solventboekhouding, i.p.v. techniek 6° van artikel 3.17.3.3.3 van titel III van het VLAREM (BBT5 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen).

Voorts worden in de nota van AMG een aantal zaken bijkomend toegelicht of worden suggesties gegeven tot aanpassing van het beschrijvend deel van het advies, waar AGOP in huidig schrijven niet verder op ingaat.

8. Conclusie

Er wordt voorgesteld de in de lopende vergunningen opgelegde voorwaarden, met toepassing van artikel 82 van het omgevingsvergunningsdecreet, als volgt bij te stellen:

Ingevolge de toetsing aan zowel de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP) als de BBT-conclusies van de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS):

- **Geluid**

BBT 32 uit de BBT-conclusies van de ferrometaalverwerking (FMP) en BBT 53 uit de BBT-conclusies van de oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen (STS) is van toepassing.

./...

Ingevolge de toetsing aan de BBT-conclusies van de ferrometaal-verwerking (FMP):

▪ **M.b.t. de toepasbaarheid van de BBT-conclusies**

Conform artikel 3.18.2.1.1 van titel III van het VLAREM wordt volgende toegestaan:

- De exploitant maakt gebruik van een eigen waterverzamelingsstelsel binnen een geïntegreerde site waarbij de techniek b) van BBT 19 niet volledig toepasbaar is (artikel 3.18.2.8.1, §1, 2° van titel III van het VLAREM).
- Bij het voorwalsen en walsen wordt gebruik gemaakt van waterstralen conform BBT 43 i.p.v. techniek b) van BBT 42 (artikel 3.18.3.3.1.§1.2° van titel III van het VLAREM).
- Bij het semi-continue laswerk van de lasrobot waarmee bindijzer wordt aangebracht rond de opgehaspelde staalrollen is geen afzuiging voorzien dicht bij de bron (artikel 3.18.3.3.1.§1.2° van titel III van het VLAREM).
- Er is geen luchtafzuiging bij de bron voorzien bij
 - de laserlasemachine van beitserij 2 (KWA);
 - het lassen aan de ingang van CAPL (afdeling KGV);
 - het lassen aan de invoer van de skinpass (afdeling KGV);
 (artikel 3.18.4.3.1 van titel III van het VLAREM).
 - Het afwikkelen aan de ingang van CAPL (afdeling KGV);
 - Het afwikkelen aan de invoer van de skinpass (afdeling KGV);
 - De aanvoer van de overwikkelbanen (afdeling KGV).

▪ **Luchtemissies**

Volgende bijzondere voorwaarde (voorwaarde 14) uit het besluit van de provincie d.d. 23/06/2016, referentie M03/44021/34/1/A/18/SQ/FC) is niet langer van toepassing vanaf 4/11/2026:

“Emissienorm warmtebehandelingsovens

In toepassing van artikel 5.29.0.6.§3. van VLAREM II wordt, indien de hefalkovens van de warmwalserij en de ovens van de dompelverzinkingslijnen worden gestookt met een mengsel van siderurgische gassen en aardgas, de emissieconcentratie van zwaveldioxide bepaald door een lineaire grafiek die evolueert van een concentratie van 35 mg/Nm³ indien geen cokesgas ingezet wordt naar een concentratie van 800 mg/Nm³ bij 100 % cokesgas.”

Warmwalserij:

- Op de emissies van alle ovens is artikel 3.18.2.2.3 van titel III van het VLAREM van toepassing.
- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal (herverwarming, tussentijds verhitten, naverwarming): Conform voetnoot 3 en 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor SO₂ en NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van respectievelijk 300

./...

mg/Nm³ en 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

Koudwalserij:

- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal in de CAPL RTF: Conform voetnoot 4 en 5 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van 300 mg/Nm³ bij gebruik van 100% aardgas en 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).

Continu dompelverzinken

- Vanaf 4/11/2026: Verwarming van het basismateriaal in SDG2 en SDG3: Conform voetnoot 4 van artikel 3.18.2.9.1.§4. van titel III van het VLAREM wordt een emissiegrenswaarde voor NO_x (uitgedrukt als NO₂) toegestaan van 550 mg/Nm³ als er een grote hoeveelheid cokesovengas wordt gebruikt (i.c. meer dan 50% van de energie-input).
- Binnen de 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (low NO_x-branders en automatisering - BBT22) wordt een verslag overgemaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de NO_x- en CO-concentraties in de emissies en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene of sectorale (titel II) voorwaarden. Dit verslag wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP, afdeling Handhaving en VMM.

Nuttige toepassing van afgewerkt zuur

Binnen de 6 maanden na uitvoering van de voorziene sanering (online emissiemetingen en vernieuwing van water en schouwkring - BBT29) wordt een verslag overgemaakt met een toelichting over de uitgevoerde veranderingen, de stofconcentraties in de emissies en de toetsing/beoordeling hiervan aan de grenswaarden in titel III van het VLAREM alsook eventuele strengere algemene of sectorale (titel II) voorwaarden. Dit verslag wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, afdeling GOP, afdeling Handhaving en VMM.

▪ Lozen van het bedrijfsafvalwater – lozingspunt 10 (FMP en STS)

In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

- **Ni** 0,03 mg/l (IC)
- **Zn** 0,20 mg/l (IC)

Volgende bijzondere lozingsnorm wordt geschrapt (voorwaarde 4.a) uit het besluit van de provincie d.d. 23/06/2016, referentie M03/44021/34/1/A/18/SQ/FC):

- **Pb** 0,05 mg/l

./...

Afwijking berekening overslagverliezen VOS

Conform artikel 3.17.3.1.1 van titel III van het VLAREM wordt toegestaan dat de overslagverliezen worden berekend via de jaarlijkse solventboekhouding, i.p.v. techniek 6° van artikel 3.17.3.3.3 van titel III van het VLAREM (BBT5 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen).

De Secretaris,

De Voorzitter,