

Verantwoordingsnota

Bijlage bij addendum B26.

1 Het voorwerp van de aanvraag

- Aanvrager: **ArcelorMittal Belgium Nv**
voor wie optreedt, **Bart Caekaert**
- Kadastrale gegevens waarop de stedenbouwkundige handelingen en de ingedeelde activiteiten (IIOA) plaatsvinden:
Project Biokool:
Afdeling GENT 14 AFD, Sectie D, nummer 532E, 423F 2

Project Torero:
Afdeling GENT 14 AFD, Sectie D, nummer 554D, 604A, 604B, 032P, 180E
- Bouwplaats: **John Kennedylaan 51, 9042 Gent**
- Voorwerp van de aanvraag:
regularisatie Biokool en Torero installaties

1.1 Voorwerp van deze aanvraag – Biokool

Regularisatie van Sleufsilos, een luifel en equipmentcontainer op een betonverharding.

1.2 Voorwerp van deze aanvraag - Torero

Regularisatie van Torero installatie:

GB1 (onderstation)
GB2A (reactor)
TW1-AH (regenwatertanks)
TW1-AA (betonverharding loszone)
TW1-AB (betonverharding manoeuvreerzone)
TW1-AE, TW2-W en TW2-Y (grindverhardingen)
TW1-W (baanoversteek)
TW2-C (koelinstallatie)
TW2-V (verbindingsbrug)
TW2-Q (stikstof buffertank en ontspanstraat)
TW1 (droger)
TW1-AF (wadi)
TW1-AG (wadi)
Stockage
Container 1
Container 2

Sweco

Julia Pentcheva

EXPERT

Julia.Pentcheva@swecobelgium.be

M Click or tap here to enter text.

Michel Gillemansstraat 5

BE 9060 Zelzate

Belgium

T +32 (0) 2 383 06 40

www.swecobelgium.be

Statutair gevestigd te:

Sweco Belgium bv/srl

Arenbergstraat 13, bus 1

1000 Brussel

Belgium

BTW BE0405647664

RPR Brussel

BNP PARIBAS FORTIS

IBAN: BE97 2200 7208 2049

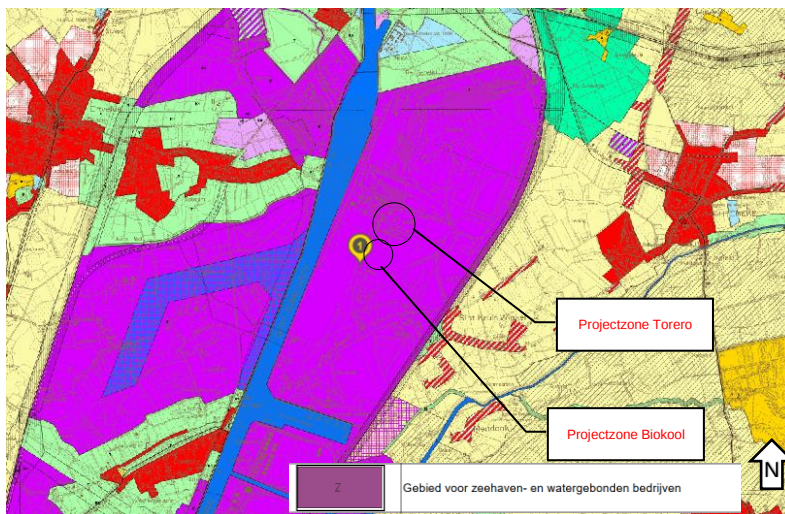
BIC: GEBABEBB

**Laadstation
Filter
Warmeluchtbuis
TW1-AD (afsluiting) – vrijgestelde vergunningsplichtige
handeling**

2 De ruimtelijke context van de geplande werken of handelingen, meer bepaald:

2.1 Het feitelijke uitzicht en de toestand van de plaats waar de werken of handelingen worden gepland

- Het feitelijke uitzicht en de toestand van de plaats van de aanvraag is gesitueerd aanpalend aan de industriële activiteiten voor de NV ArcelorMittal BELGIUM op grondgebied Gent.
- Aan de noordzijde grenst de site aan een bufferzone ingericht als groenzone. De site wordt aan de oost- en westzijde ingesloten door respectievelijk de John F. Kennedylaan en het kanaal Gent-Terneuzen. In het zuiden grenst het perceel aan diverse bedrijventerreinen met industriële activiteiten.



Figuur 1 – Gewestplan met markering van de zone van de werken + legende. www.geopunt.be

2.2 De zoneringgegevens van het goed

- De desbetreffende percelen zijn gelegen binnen de site van ArcelorMittal Belgium Nv, John Kennedylaan 51, 9042 Gent.
- Gewestplan = “Gentse Kanaalzone”
Zone bestemd voor gebieden met zeehaven en watergebonden bedrijven volgens het gewestplan, Zie figuur 1.
- Gewestelijk RUP = Afbakening Zeehaven Gent
- BPA = /
- Verkaveling = /

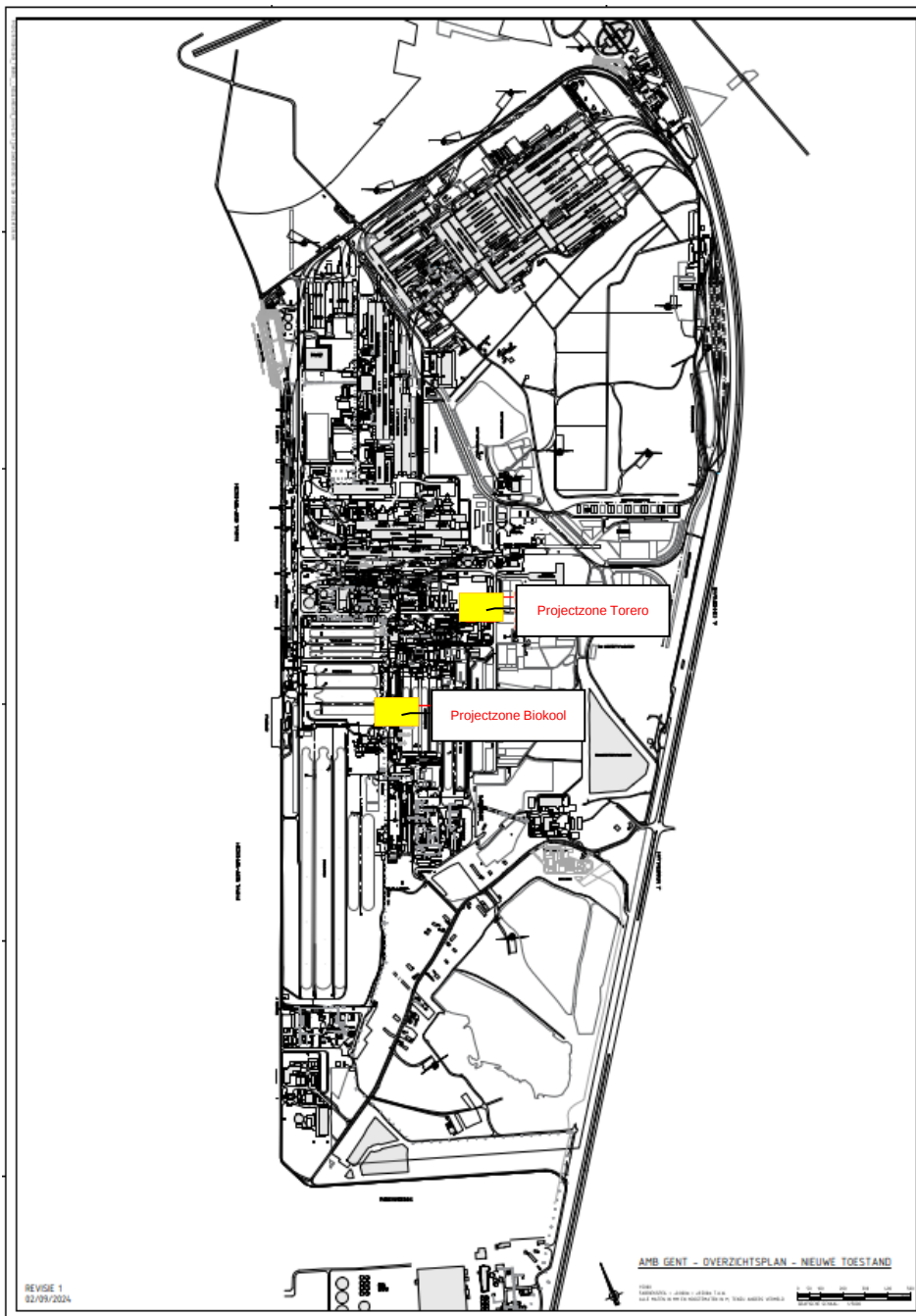
2.3 De overeenstemming en de verenigbaarheid van de aanvraag met de wettelijke en ruimtelijke context

- Het goed is, volgens het gewestplan Gentse Kanaalzone, gelegen in een zone voor gebieden met zeehaven en watergebonden bedrijven. Er zijn geen specifieke voorschriften van toepassing voor deze percelen.
- Het project is in overeenstemming met de specifieke voorschriften voor dat perceel.
- De functie van de omgevingsaanvraag is in overeenstemming met de wettelijke en ruimtelijke context.
- Zowel qua schaal als materiaalgebruik integreren beide installaties zich binnen zijn omgeving. De ruimtelijke en visuele impact is beperkt.

2.4 Situering van de werken

10-03-2025

Versie: 2



Figuur 2 - De geel gemarkeerde zone duidt beide projectzones aan.

2.5 De integratie van de geplande werken in de omgeving

- De inplanting van de werken voor de aanvraag van deze omgevingsvergunning situeert zich thv de gemarkeerde locaties op bovenstaande afbeelding, zie figuur 2.
- De nieuwe handelingen hebben geen significante visuele impact op de omgeving.

2.5.1 Beschrijving stedenbouwkundige handelingen Biokool

10-03-2025

Dit project omvat de volgende te regulariseren handelingen:

Versie: 2

- Betonverharding
- Sleufsilos
- Luifel
- Equipmentcontainer

2.5.1.1 Betonverharding (Regularisatie technische werken)

Aanvraag voor regularisatie van een betonverharding ter plaatse van de luifel, de sleufsilos en de equipmentcontainer. De betonverharding onder de sleufsilos wordt gezien als een fundering die hoort bij de sleufsilos; betonverharding onder de equipmentcontainer wordt gezien als een fundering die hoort bij de equipmentcontainer. Totaal opp. betonverharding bedraagt **707,5 m²**. Ten zuiden van de betonverharding is op ganse de lengte een afvoergoot voorzien.

Het hemelwater dat op de verharding valt wordt opgevangen in de afvoergoot die afwatert naar een bestaande gracht binnen de site van Arcelor die aangesloten is op industrieel afvalwater riolering. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de warmwals waar het hergebruikt wordt en teveel afvalwater wordt uiteindelijk geloosd in het kanaal (AMG heeft hiervoor een vergunning).

2.5.1.2 Sleufsilos (Regularisatie gebouw)

Aanvraag voor regularisatie van sleufsilos op een betonverharding. Betreft een half gesloten constructie, opgebouwd uit betonblokken en wordt afgedekt door een stalen vakwerksysteem waarover folie gespannen werd. De bruto dakoppervlakte meet **347 m²**. Er is een sproeisysteem voorzien onder het dak.

Het hemelwater dat op het dak valt, wordt opgevangen in de nieuwe hemelwaterput en 2 infiltratieputten. Er zijn 3 pompen in het hemelwaterput voorzien:

- 2 voor de aanzuiging voor de sproeisystemen (in de sleufsilos en in de luifel (art. 2.4.1.3))
- 1 voor het vullen van de hemelwaterput in geval van laag water.

Volgens de nieuwe gewestelijke Volgens de Gewestelijke hemelwater-verordening het minimaal volume van de hemelwaterputten & en infiltratie bedraagt de volgende:

- Hemelwaterput:
 - o minimaal $100L/m^2 = (347m^2 \times 100L) = 34.700L = 35m^3$.
 - o **Geplaatst: 1 x hemelwaterput van 10m³**
 - o **Motivatie: het regenwater in de hemelwaterput wordt hergebruikt voor sproeisysteem in de sleufsilos alsook voor het sproeisysteem in de luifel (zie art. 2.4.1.3)**
- Infiltratievoorzieningen:
 - o Minimaal $33L/m^2 = (347m^2 \times 33L) = 11.451L = +12m^3$.
 - o Minimaal oppervlakte = $347m^2 / 12.5 = 27.76m^2$
 - o **Geplaatst:**
 - **2 x Infiltratieputten met totaal inhoud van 10m³**

- **Motivatie:** het regenwater in de hemelwaterput wordt hergebruikt voor sproeisysteem in de sleufsilos alsook voor het sproeisysteem in de luifel (zie art. 2.4.1.3); enkel indien er teveel regenwater in de hemelwaterput aanwezig is zal het hemelwater via een overloop in de filtratieputten lopen, die aangesloten zijn op de industrieel afvalwater riolering.

2.5.1.3 Luifel (Regularisatie gebouw)

Aanvraag voor regularisatie van een luifel structuur op een betonverharding. Betreft een half gesloten staalconstructie afgedekt/omsloten door metalen platen waaronder een mobiele transportband wordt geplaatst. De bruto dakoppervlakte meet **26.20m²**. Er is een sproeisysteem voorzien onder het dak.

Het hemelwater dat op het dak valt wordt niet opgevangen, maar vloeit af naar de verharding (art.2.4.1.1) en wordt verder opgevangen in de afvoergoot die afwatert naar een bestaande gracht binnen de site van Arcelor die aangesloten is op industrieel afvalwater riolering. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de warmwals waar het hergebruikt wordt en teveel afvalwater wordt uiteindelijk geloosd in het kanaal (AMG heeft hiervoor een vergunning).

2.5.1.4 Equipmentcontainer (Regularisatie gebouw)

Aanvraag voor regularisatie van een equipmentcontainer. In de container bevindt zich het antistof sproeisysteem en er wordt intern ook controle gedaan van het water voor de sproeisystemen. De bruto oppervlakte van de container bedraagt **7.30m²**.

Deze container wordt NIET geklimatiseerd.

Het hemelwater dat op de container valt, wordt niet opgevangen, maar vloeit af naar de betonplaat waar die op staat en infiltreert op eigen terrein in een aangrenzende onverharde zone zonder dat hiervoor een afvoersysteem wordt aangelegd.

2.5.2 Beschrijving stedenbouwkundige handelingen Torero

De regularisatie omvat de bouw en exploitatie van deze proefopstelling, welke "klasse B-afvalhout" door een thermische behandeling omzet tot "bio-kool", dit als alternatief voor fossiele poederkool, dat als reductiemiddel kan ingezet worden in de hoogovens, wordt gesubsidieerd m.b.v. het Europees project "Horizon 2020- EU3.3.3", Alternative fuels and mobile energy sources" (project-ID: 745810). Klasse B-afvalhout of B-hout is een verzamelnaam voor afvalhout dat afkomstig is van gemeentelijke containerparken en dit wordt verkleind, gesorteerd en aangeleverd door een afvalverwerkend bedrijf.

De aanvraag voor de steun is aangevraagd door het consortium bestaande uit **ArcelorMittal BELGIUM - Gent** (maritiem sederurgisch geïntegreerd staal producerend bedrijf), **Komercon** (voorziet de toelevering v/h "klasse B-afvalhout") en **Torr-Coal** (levert de technologie van torrefactie aan), alsook 2 onderzoeksinstituten als experten; **Joanneum Research MBH** in Oostenrijk en **Chalmers Technical University** in Zweden.

Het produceren van (Vlak-Koolstof)staal door reductie van ijzererts m.b.v. koolstof in de hoogovens is een CO₂-intensief proces en om de fossiele CO₂-

“footprint” te verminderen, wordt er gezocht naar een alternatief voor het koolstof, in/onder de vorm van “bio”-poederkool i.p.v. fossiele, als reductiemiddel t.b.v. de hoogovens. Een mogelijke bron is “klasse B-afvalhout”.

Hierbij wordt een dubbel doel bereikt, enerzijds een nuttige toepassing voor een afvalstof en anderzijds het gebruik van biogene koolstof als reductiemiddel t.b.v. de hoogovens.

Afvalhout kan echter niet als dusdanig als reductiemiddel ingezet worden, het vochtgehalte dient te worden gereduceerd en het moet omgezet worden in een vorm van houtskool welke kan gemalen worden tot een geschikte “granulometrie” voor injectie t.b.v. de hoogovens.

Het omzetten van “klasse A-afvalhout” in houtskool, om vervolgens te worden gebruikt als brandstof voor een elektriciteitscentrale, gebeurt reeds op beperkte schaal, maar de omzetting van “klasse B-afvalhout” in/tot “bio-kool” met hoog koolstofgehalte, welke kan vernalen worden tot poederkool (breken van de vezelachtige structuur van hout) wordt nog nergens toegepast.

Het gehele project zal in het dossier toegelicht/opgedeeld worden in een zone A1 en A2, waarbij de zones “fysiek” worden gescheiden door de private baan nr. 200.0101, dit is de baan ten noorden van de Sinter-fabrieken (gelegen op perceel 554D) en ten zuiden van de hoogovenafdeling. Langs oostzijde loopt de private baan nr. 200.0108.

De kruising van de as van de banen is ons referentiepunt, dit op +8,5m. T.A.W., met coördinaten (volgens Lambert72-stelsel); X=110895.2155, Y=206489.6713

Zone A1: gelegen op Gent 14D, perceel 604A en 554D, hier vindt het proces van “torrefactie” plaats.

Dit terrein bevindt zich gemiddeld op zo’n 0cm (het maaiveld) boven het referentiepeil van de site, zijnde +8,5m T.A.W. (het nulpeil) of m.a.w. bevindt het terrein zich op +8,5m T.A.W.

Zone A2: Gelegen boven/aan noordzijde van baan nr. 200.0101 op percelen Gent 14D 32P, 604B en 180E, net boven de bestaande wielwasinstallatie voor vrachtwagens en andere zware transporten, vindt de opslag en voorbehandeling (van klasse B-afvalhout) plaats.

Dit terrein bevindt zich gemiddeld op zo’n 70cm (het maaiveld) boven het referentiepeil van de site, zijnde +8,5m T.A.W. (het nulpeil) of m.a.w. bevindt het terrein zich op +9,2m T.A.W.

Dit terrein werd opgespoten in het verleden.

2.5.2.1 Vergunningsplichtige stedenbouwkundige handelingen

TW1-AB (betonverharding)

De aanvoer van het B-hout gebeurt m.b.v. vrachtwagens (ca. 90m³), dit aan een regime van ca. 17 vrachtwagens per dag. Deze komen aan op de site van ArcelorMittal Gent via het kruispunt van de R4-oost t.h.v. Sint-Kruis-Winkel, om vervolgens de banen Knippegroen en Bokstraat af te rijden tot aan de zuidelijke ingang van onze site (wachtpost 4), t.h.v. de cokesfabriek, om vervolgens via privéwegen naar de weegbrug van het Schrootpark te worden afgeleid en gewogen te worden alvorens men kan gaan lossen, iets verderop noordwaarts (op de site), ten noordoosten van de Sinterfabrieken (op de site).

De hoofdingang (inrit) van de losplaats is gelegen langs baan Hoogovens nr. 200.0101.0 en is toegankelijk via de toegang nr. 200.1189. De uitrit die gebruikt wordt is nr. 200.0142.0 langs baan nr 200.0108.0.

Een deel van de zone voor het aanvoeren van het B-hout wordt voorzien van een verhard betonnen wegdek (TW1-AB) met een oppervlak van 505,18 m². Dit is het noordelijk deel van de betonverharding. Het zuidelijk deel (TW1-AA) wordt lager beschreven.

Het gedeelte (TW1-AB) waar de vrachtwagens manoeuvreren, wordt aanzien als een “propere” zone en hemelwater dat hierop neerslaat zal via een nieuwe olieafscheider naar het infiltratiebekken (TW1-AF) afvloeien. Dit nieuw infiltratiebekken is gelegen ten westen van de betonverharding.

TW1-AF (wadi)

Het hemelwater dat op de TW1-AB betonverharding valt, wordt via een nieuwe olieafscheider die aangesloten wordt op een bestaande put naar het nieuwe infiltratiebekken TW1-AF afgeleid. De olieafscheider wordt voorzien gezien er op de betonverharding manoeuvreerbewegingen van vrachtwagens plaatsvinden. De overloop van het infiltratiebekken wordt aangesloten op een bestaande put.

TW1-AA (betonverharding)

Het zuidelijk gedeelte (594,24 m²) van het betonnen wegdek (TW1-AA) dient als loszone. Gedurende het dagregime worden de vrachtwagens gelost op een opschepplaats. Het materiaal wordt verplaatst met een wiellader naar de overdekte stockage of naar de invoerhopper van de TW1 droger-installatie. In deze zone zou verontreinigd van het hemelwater kunnen plaatsvinden bij het lossen van het B-hout. Vandaar dat deze zone (TW1-AA) als een “vuile” zone wordt beschouwd.

Om uitloging te vermijden, wordt het gestorte B-hout binnen ca. 15min binnengebracht in de stockage en na iedere werkdag wordt de verharding geveegd (bij een dag regime van 205 ton/dag).

Het hemelwater dat er op valt, vloeit samen met de funderingsplaat waar de droger (TW1) op staat, af richting de bestaande wielwasinstallatie staat. Het hemelwater zal verder als bedrijfsafvalwater behandeld worden en niet opgevangen worden in een infiltratiebekken of wadi. Dit bedrijfsafvalwater wordt (na de bezinking in slib-put en olie-afscheider) gerecupereerd als waswater in de naastliggende (bestaande) wielwasinstallatie. Deze wielwasinstallatie gebruikt water in een gesloten circuit, met een overloop via een bestaande olieafscheider naar het industrieel afvalwatersnet van hoogovens en sinterfabrieken via riool 3 naar riool D.

TW1-AE (grindverharding)

Er werd een grindverharding (TW1-AE) aangelegd als uitbreiding op de betonverhardingen hierboven vermeld. Deze grindverhardingen worden voorzien als ontsluiting tot de loszone, opslag en drogerinstallatie.

Stockage

Het stockagegebouw maakte geen deel uit van de oorspronkelijke aanvraag maar werd achteraf gerealiseerd gezien de nood tot een optimaal functioneren van de installatie.

De stockage is een open constructie, opgebouwd uit betonblokken en afgedekt door een stalen vakwerksysteem waarover folie gespannen werd. Deze stockage dient voor opslag van klasse B-afvalhout dat gebruikt wordt in de installatie. In de wordt het B-hout opgeslagen in afwachting tot het verwerkt wordt in TW1 drogerinstallatie.

Het hemelwater dat op het dak van de stockage valt, wordt opgevangen en afgeleid naar de bovengrondse regenwatertanks TW1-AH.

Het open gebouw wordt niet geklimatiseerd en is daarom niet EPB-plichtig.

GB1 (onderstation)

In dit gebouw gebeurt het automatisch sturen, evenals het aanleveren van energie voor de installatie zowel op/in “zone A1 als A2”.

Het gebouw, met een gemetselde buitenschil en afgewerkt met bardageplaten, is in het zuidoosten van “zone A2” ingeplant.

Het gebouw is opgebouwd in/uit 2 niveaus: een “kabelruimte”, dit is het gelijkvloers en een “elektrisch- en sturingsverdieping (hoog-en laagspanningsruimte), dit is de bovenverdieping.

Het gebouw bestaat uit 1 compartiment: het laagspanningslokaal, waar zowel elektrische als sturingskasten zullen in ondergebracht, een batterijruimte, een klein sas en een inbeslaglokaal.

Er zijn drie toegangen: ofwel via (uit gegalvaniseerd staal geconstrueerde) buitentrappen (met bordes) van op het maaiveld ofwel rechtstreeks vanop het maaiveld.

Het hemelwater dat op het noordelijk hoger gelegen dak wordt opgevangen, wordt afgevoerd naar de bovengrondse regenwatertanks TW1-AH (regenwatertanks). Het hemelwater dat op het zuidelijk gelegen lager dak valt, wordt niet opgevangen maar infiltreert op eigen terrein in de bodem.

Het gebouw wordt niet geklimatiseerd en is daarom niet EPB-plichtig.

TW1-AH (regenwatertanks)

Het opgevangen hemelwater van de stockage en het noordelijk deel van het dak van het onderstation, wordt opgevangen in twee bovengrondse hemelwatertanks (TW1-AH) met elk een capaciteit van 15.000 liter, 30.000 liter in totaal.

De overloop van de regenwatertanks zal naar de nieuwe wadi (TW1-AF) worden afgeleid, aan de oostzijde van de stockage. Het opgevangen hemelwater zal verder worden gebruikt voor onderhoud van de band van de TW1 (droger).

TW1-AG (wadi)

Ten oosten van de stockage wordt een nieuw infiltratiebekken voorzien waaraan de overloop van de regenwatertanks TW1-AH op wordt aangesloten. De overloop van deze wadi zal uitmonden in de bestaande gracht langs baan 200.0101, deze bestaande gracht is reeds aangesloten op het bestaand riool, waarbij het als bedrijfsafvalwater in net 3 en D zal terechtkomen.

TW1 (droger)

Het technisch werk TW1 (droger) bestaat uit meerdere technische installaties. Deze installaties worden niet beschouwd als aparte handelingen maar maken deel uit van de handeling TW1 (droger).

De volledige installatie is opgesteld in een open staalstructuur.

Deze gesloten zeefinstallatie is opgesteld in een open staalstructuur. Het geweigerde (overmaatse) product zal door een gesloten transportband worden afgevoerd naar een mobiele container. Het weerhouden product zal worden getransporteerd naar een verticale transportband richting 10 m³ buffer en dan verder richting ingang van de ijzerafscheider.

Het hout komende van de zeef met de gesloten transportband wordt aangevoerd naar de afscheidingszone. Daar wordt via een magneettrommel het ijzerhoudend materiaal uit het B-hout verwijderd.

De afgeleide productstroom wordt via een trechterbuis naar onderliggende mobiele container afgevoerd.

10-03-2025

Versie: 2

Het verzamelde niet-ijzerhoudend materiaal zal naar de leverancier teruggestuurd worden. Het verzamelde ijzerhoudend materiaal zal gerecupereerd worden (bij het smelten van staal).

Het gezuiverde hout zal via een weegeenheid op de continue drooginstallatie (banddroger) gelijkmatig verdeeld worden en gedroogd. Het droogproces wordt verwarmd d.m.v. warme lucht, afkomstig uit de warmte van het verbrande "torrefactiegas", afkomstig van het "torrefactieproces" (Zone A1 – GB2A reactorgebouw).

De aangezogen buitenlucht wordt over een warmtewisselaar opgewarmd en door het hout gezogen. De warme vochtige lucht wordt afgevoerd via ventilatoren en naar de schouw afgeleid.

Om de band van de droger te reinigen is er een automatisch reinigingssysteem voorzien. Het reinigingssysteem wordt gevoed met hemelwater opgevangen in de TW1-AH (regenwatertanks).

Het opgevangen vervuilde water zal naar de bezinkbak van de bestaande wielwasinstallatie worden afgevoerd.

Deze bandroger is een structuur, bekleed met gladde plaat, ter afscherming tegen weersinvloeden, waarbij de structuur afdraagt op een algemene funderingsplaat (gewapend beton).

TW1-W (Baanoversteek)

Over baan nr. 200.0101 is een baanoversteek (pijpenbrug/piperack) gerealiseerd, die bestaat uit een gegalvaniseerde stalen vakwerkstructuur, afsteunend via een gegalvaniseerde stalen pyloonstructuur vanop zone A2, t.h.v. het zuidwestelijk hoekpunt van het onderstation (GB1), om een overspanning te maken, tot aan/op het reactorgebouw (GB2-A), op zone A1, dit in de noordgevel, aan oostzijde, dit als verbindingsbrug tussen beide zones.

Deze brug is toegankelijk via de trappentoren van de baanoversteek, op/in zone A2 of via het reactorgebouw (GB2-A).

Deze oversteek zal zowel dienst doen als ondersteuning/draagvlak/oplegging van alle nutsvoorzieningen tussen beide zones, evenals de transportband, zodanig dat gezuiverd en gedroogd B- hout (van zone A2) uiteindelijk ingezet kan worden tot het bekomen van biokool (in zone A1).

Warmeluchtbuis

Via een leiding wordt warmte gerecupereerd die ontstaat in het torrefactie proces in GB2 (reactor) om hergebruikt te worden in de drooginstallatie TW1 (droger). De buis is niet voorzien van een vakwerk.

Container 1

Deze container maakte geen deel uit van de oorspronkelijke aanvraag.

In dit gebouw worden staalnames die worden uitgevoerd i.f.v. het volledige proces opgeslagen.

Het hemelwater dat op de container valt, wordt niet opgevangen in goten of afvoerleidingen. Het stroomt langs de gevel en infiltreert in de bodem op eigen terrein.

De container wordt verwarmd. Gezien de bruto oppervlakte van de container 14,40 m² meet, is deze container is niet onderworpen aan EPB plicht.

Container 2

Deze container maakte geen deel uit van de oorspronkelijke aanvraag. In dit gebouw zijn sanitaire voorzieningen ondergebracht.

De riolering is aangesloten op een septische put die periodiek geledigd wordt.

Het hemelwater dat op de container valt, wordt niet opgevangen in goten of afvoerleidingen. Het stroomt langs de gevel en infiltreert in de bodem op eigen terrein.

De container wordt verwarmd. Gezien de bruto oppervlakte van de container 5,76 m² meet, is deze container is niet onderworpen aan EPB plicht.

GB2A (reactor)

Het reactorgebouw GB2A werd uitgevoerd, het maalgebouw GB2B werd niet uitgevoerd. In wat hierna volgt wordt het GB2A reactorgebouw beschreven waarin het torrefactieproces plaatsvindt.

Er is een onderstation voorzien tussen de steunpunten van de reactor. Dit gebouw bestaat uit een transformatorruimte op het gelijkvloers, een bovengrondse kabel ruimte op het gelijkvloers, een laagspanning ruimte op niveau 1 en een PLC-ruimte op niveau 2, deze PLC-ruimte is voorzien van een proceskoeling. De koelunit van het interne onderstation bevindt zich buiten op het lage dak van het reactorgebouw.

Het gebouw is opgebouwd uit een gegalaniseerde stalen skeletstructuur en is bekleedd.m.v. geprofileerde bardagebekleding (gegalvaniseerde staalplaten, staalplaat werd ook voor de platte daken gebruikt om zo een afscherming tegen weersinvloeden te vormen.

In het dakvlak van het hoge gebouwgedeelte (verbrandingskamer bevattend) zitten ventilatioosters. In de oostzijde zit ook een ventilatieluifel.

Het reactorgebouw heeft aan de oost en west zijde een sectionaalpoort. Aan de oost, zuid en west zijde is er een toegangsdeur voorzien. De noordzijde heeft geen deuren of poorten.

Het dakvlak helt af naar de noordzijde waar hemelwater via staande valbuizen wordt afgevoerd van het gebouw.

Een externe trappentoren is voorzien aan de zuidzijde van het gebouw uit gegalaniseerde stalen profielen tot het bekomen van een vakwerkstructuur. Via deze externe trap kunnen alle verdiepingen van de installatie bereikt worden. Deze trap doet tevens dienst als noodtrap. Aan de Westzijde is er intern het gebouw een kleine trappentoren.

Binnen wordt een kraanbaanligger (rolbrug) voorzien ter hulp bij onderhoudswerken. In wat hierna volgt, wordt de torrefactie installatie beschreven de in het GB2A reactorgebouw plaatsvindt.

Op het einde van de gesloten band via de baanoversteek (TW1-W) wordt het droge hout in een voedingssilo gestort.

In deze reactor gebeurt de omzetting van hout in biokool (door opwarming tot ca. 300°C in afwezigheid van zuurstof). In de reactor wordt tijdens de torrefactie "torrgas" gevormd. Dit zijn de vergaste vluchtige bestanddelen en restvocht. Dit torrgas wordt verder ingezet om het volledige proces (droger en reactor) van de nodige thermische energie te voorzien. Afkomstig van het rookgas van in de naverbrander verbrand "torrgas". Het "torrgas" worden volledig verbrand in de naverbrander.

Een deel van de rookgassen wordt gebruikt om de reactor installatie die in het reactorgebouw GB2A zit te verwarmen. De rest van de rookgassen wordt gekoeld via rookgas/ lucht – warmtewisselaar. De onttrokken warmte wordt getransporteerd naar de banddroger via een leiding (warmeluchtbuis) aan de noordwestzijde van het reactor gebouw richting banddrogerinstallatie om de nat hout banddroger van warme lucht te voorzien.

Het gebouw zelf wordt niet geklimatiseerd en is niet EPB-plichtig.

TW2-V (verbindingsbrug)

Vervolgens worden de grotendeels afgekoelde rookgassen afgevoerd voor zuivering van stof naar de bestaande mouwfilter van het “Sinterfabriek 2”-gebouw, via een kanaal/leiding (TW2-V).

De buizenloop/pijpenbrug (piperack) die een verbinding maakt met het “Sinterfabriek 2”-gebouw, dient om alle utiliteitsleidingen, waaronder aardgas, stikstof, kanaalwater en perslucht naar de nieuwe installatie te brengen.

Deze bestaat uit een gegalvaniseerde stalen vakwerkstructuur waarbij pylonen de structuur ondersteunen en wordt via betonsokkels verder afgedragen naar de ondergrond.

Verderop wordt de structuur aan en langs de bestaande gevel van het “sinterfabriek 2”-gebouw gekoppeld.

TW2-C (koelinstallatie)

Aan de zuidzijde van GB2A (reactorgebouw) werd een koelinstallatie (TW2-C) geplaatst (gesloten type) dit om de koelschroef van het nodige koelwater te voorzien.

Laadstation

Het laadstation maakte geen deel uit van de oorspronkelijke aanvraag.

Aan de zuidwestzijde van het reactorgebouw is een biokool ontlad installatie (=container vulinstallatie) voorzien. Deze wordt gevoed van met een gesloten transportband vanaf de uitlaat van de koelschroef en verder een weegband en drie transportschroeven.

De open staalstructuur is voorzien van twee plaatsen voor 40 m³ containers. Het vullen van de container gebeurt alternerende. De volledige installatie is voorzien van een blussingsysteem. De afvoer naar sleufsilo 490 van GHV gebeurt door middel van vrachtwagens.

Filter

De filter maakte geen deel uit van de oorspronkelijke aanvraag.

Aan de oostzijde van de GB2A (reactor) staat een stoffilter opgesteld om het opvangen houtstof tijdens het proces te filteren.

TW2-Y (grindverharding)

Aan de oostzijde van het reactorgebouw is er grindverharding (TW2-Y) voorzien. Deze biedt toegang aan het gebouw via een sectionaalpoort en deur.

TW2-W (grindverharding)

Aan de westzijde van het gebouw is er grindverharding (TW2-W) voorzien. Deze biedt toegang aan het gebouw via een sectionaalpoort en deur.

TW2-Y (grindverharding)

Aan de oostzijde van het gebouw is er grindverharding (TW2-Y) voorzien. Deze biedt toegang aan het gebouw via een sectionaalpoort en deur.

TW2-Q (stikstof buffertank en ontspanstraat)

Ten behoeve van het veilig opereren van de volledige installatie is er een

noodzaak om een buffertank in de onmiddellijke buurt van de installatie te voorzien, die aangesloten wordt op het intern N2-netwerk. De tank heeft een inhoud van ca. 30m³ en is afdragend op een (gewapende) betonplaat, alsook een ontspanstraat.

2.5.2.2 Vrijgestelde stedenbouwkundig handelingen

TW1-AD (afsluiting)

Rondom het terrein werd een afsluiting (TW1-AD) voorzien: de afsluiting in het noorden die bestaat gedeeltelijk uit legoblokken die zo'n 2,4 m hoog zijn. Het resterende deel van de afsluiting in het noorden en westen meet zo'n 2,0 m hoog en bestaat uit metaaldraad.

2.6 Dossiersamenstelling

In deze aanvraag wordt de regularisatie van twee projecten op verschillende locaties op de site van ArcelorMittal aangevraagd: Biokool en Torero.

Er wordt een overzichtsplan opgeleverd met een totaalbeeld van de aan te vragen projecten (zie overzichtsplan onder 2.4).

De naamgeving van de algemene plannen verwijst telkens naar het project met de locatie.

Beide dossiers zijn een regularisatie en elk met een eigen plannenset met vergunde toestand van de oorspronkelijke aanvraag.

Voor Torero werd een andere tekenbasis voor de vergunde toestand gebruikt.

De correspondentie hieromtrent wordt in het loket toegevoegd onder dossierstukken: bijlage dossiersamenstelling.

2.6.1 Biokool

Voor de te regulariseren handelingen dienen er 3 toestanden voorzien worden (vergund/bestaand/nieuw).

Bij deze aanvraag worden de volgende voorzien:

-Bij alle handelingen zijn de bestaande en de nieuwe toestand gelijk. Hiervoor worden er geen 2 aparte toestanden voorzien.

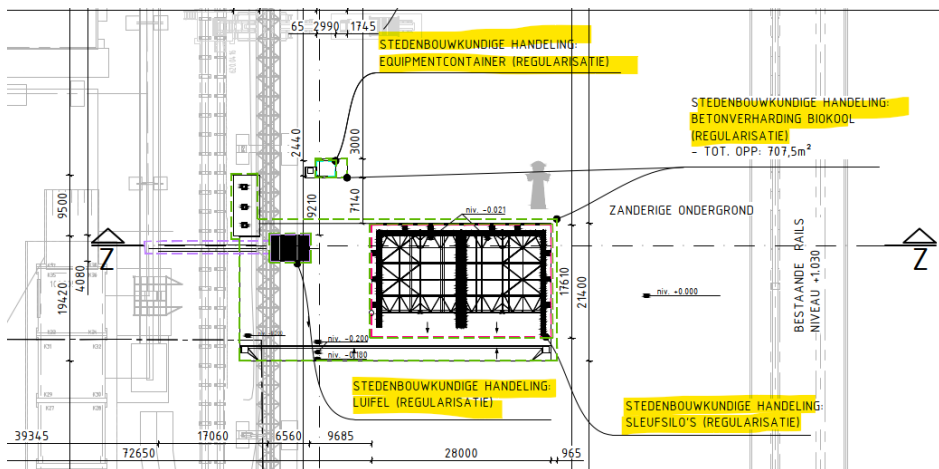
-De algemene plannenset wordt in 3 toestanden voorzien.

-Voor de handelingen equipmentcontainer / luifel / sleufsilos wordt er geen vergunde toestand voorzien (grondplannen/snedes/langs-dwarsprofiel). Er is niets relevant op te zien in de projectzone, louter materiaal en niveau. Onze ervaring met lopende/ingediende projecten en feedback van overheid leert ons dat deze plannen geen enkel meerwaarde bieden voor deze omgevingsvergunning aanvraag. Deze worden ook niet getekend en bijgevolg niet opgeleverd. Voor de betonverharding plannenset wordt louter een vergunde toestand voorzien bij grondplan en lengteprofiel.

- Alle betonverhardingen worden in 1 plannenset samengenomen.

- Opdeling van de plannensets zie figuur 3.

De handelingen worden elk op de eigen plannenset weergegeven. Omdat de handelingen aan elkaar grenzen, werd wanneer relevant ook ter volledigheid de aangrenzende handeling weergegeven.



Figuur 3 - Opdeling van de plannensets

2.6.2 Torero

De Torero installatie werd reeds vergund in 2019 in de OMV 'BIOKOOL - TORERO (Duplicaat 2017004525)' met OMV ref.nr.: 2019005565. De installatie werd echter afwijkend uitgevoerd. Daarom wordt nu de regularisatie aangevraagd. Om het dossier overzichtelijk te houden, wordt de regularisatie aanvraag op een gelijkaardige manier gestructureerd als de oorspronkelijke aanvraag.

Volgende handelingen maakten deel uit van de oorspronkelijke vergunning uit 2019 maar werden afwijkend uitgevoerd:

- GB1 (onderstation)
- GB2A (reactor)
- TW1-AH (regenwatertanks)
- TW1-AA (betonverharding loszone)
- TW1-AB (betonverharding manoeuvreerzone)
- TW1-AE, TW2-W en TW2-Y (grindverhardingen)
- TW1-W (baanoversteek)
- TW2-C (koelinstallatie)
- TW2-V (verbindingsbrug)
- TW2-Q (stikstof buffertank en ontspanstraat)
- TW1-AD (afsluiting) – vrijgestelde vergunningsplichtige handeling

Alle installaties die deel maakten van de drogerinstallaties in de vorige vergunning, worden nu aangevraagd als één technisch werk:

TW1 (droger).

Volgende handelingen maakten deel uit van de oorspronkelijke vergunning uit 2019 maar werden nog niet uitgevoerd, ze worden opnieuw aangevraagd, weliswaar onder een aangepaste vorm:

- TW1-AF (wadi)
- TW1-AG (wadi)

Volgende handelingen maakten geen deel uit van de oorspronkelijke vergunning, maar werden uitgevoerd omwille van het optimaal functioneren van de installatie:

- Stockage
- container 1
- container 2
- laadstation

filter
warmeluchtbuis

10-03-2025

Versie: 2

In een vooradviesgesprek werd besloten om alle plannen en plannensets van de vergunning uit 2019 met OMV met refnr. 2019005565 te hernemen als “vergunde toestand” in de huidige aanvraag, zonder de plannen opnieuw op te maken.

De wegenis en verharding had in het dossier uit 2019 geen afzonderlijke plannenset. In de huidige aanvraag wordt wel deze toegevoegd.

Een technisch werk dat initieel in Gebouw 2 zat, werd naast het gebouw gerealiseerd, in de huidige aanvraag is dit een afzonderlijke handeling met afzonderlijke plannenset TW2-Q (stikstof buffertank en ontspanstraat) en TW2-C (koelinstallatie).

Volgende handelingen van de vergunde toestand worden op één plannenset weergegeven:

Algemene plannen (inplantings maaiveld):

- Handeling TW2-W - (grindverharding toegang GB2-B)
- Handeling TW2-X - (grindverharding toegang zuid GB2-A)
- Handeling TW2-Y - (grindverharding toegang oost GB2-A)

Plannenset GB2A:

- Handeling GB2-A (reactorgebouw)
- Handeling GB2-B (maalininstallatiegebouw)
- Handeling TW1-W (verbindingsbrug)
- Handeling TW1-Y (transportband naar reactor)
- Handeling TW2-C (koelinstallatie koelschroef)
- Handeling TW2-Q (stikstofbuffertank en ontspanstraat)
- Handeling TW2-V (verbindingsbrug naar SIFA2 gebouw)
- Handeling TW2-Y (grindverharding toegang oost GB2-A)

Plannenset TW1:

- Handeling TW1-A (ontlading vrachtwagen)
- Handeling TW1-AA (betonverharding loszone (vuile zone))
- Handeling TW1-AB (betonverharding (manoeuvreeerzone (propere zone)))
- Handeling TW1-AE (grindverharding)
- Handeling TW1-AF (infiltratiegracht)
- Handeling TW1-AG (infiltratiebekken)
- Handeling TW1-B (transportband)
- Handeling TW1-C (kelder met zeef)
- Handeling TW1-D (transportband geweigerd product)
- Handeling TW1-E + F (verticale en horizontale transportband)
- Handeling TW1-G (silo natte opslag)
- Handeling TW1-H (trappentoren)
- Handeling TW1-I + J (stijgende en horizontale transportband)
- Handeling TW1-K+L+M (overkapping afscheiders, ijzerafscheider, niet-ijzerafscheider)
- Handeling TW1-N (banddroger)
- Handeling TW1-O (schouw banddroger)
- Handeling TW1-P (transportband)
- Handeling TW1-S (silo droge opslag)
- Handeling TW1-T+U (transportband en verticale transportband)
- Handeling TW1-V (trappentoren 2)
- Handeling TW1-Q + R (verticale en horizontale transportband)
- Handeling TW1-X (onderhoudsbordes)
- Handeling TW1-Z (stoffilter en schouw)

Volgende handelingen van de bestaande en nieuwe toestand worden op één plannenset weergegeven:

10-03-2025

Versie: 2

Plannenset GB2A:

- Handeling GB2A (reactor)
- Handeling laadstation
- Handeling filter
- Handeling TW2-V (verbindingsbrug)
- Handeling TW2-C (koelinstallatie)
- Aanzet handeling TW1-W (baanoversteek)
- Aanzet handeling warmeluchtbuis

Plannenset Stockage:

- Handeling stockage
- Handeling TW1-AH (regenwatertanks)

Plannenset TW1:

- Handeling TW1 (droger)
- Aanzet handeling TW1-W (baanoversteek)
- Aanzet handeling warmeluchtbuis

Plannenset Verhardingen Torero:

- Handeling TW1-AA (betonverharding)
- Handeling TW1-AB (betonverharding)
- Handeling TW1-AE (grindverharding)
- Handeling TW2-W (grindverharding)
- Handeling TW2-Y (grindverharding)

De overige handelingen worden per plannenset weergegeven.

In de benaming van de planelementen in het loket wordt aangegeven op welke plannenset de handeling wordt weergegeven in de bestaande en nieuwe toestand, indien de naam van de handeling niet overeenkomt met de naam van het planelement. Dit gebeurt door de naamgeving van het planelement aan te vullen met "BN" (staat voor bestaande en nieuwe toestand) en erna aan te geven op welke plannenset die teruggevonden kan worden. De bestaande en nieuwe toestand zijn gelijk voor de handelingen waarvoor een regularisatie wordt aangevraagd.

2.7 Brandbeveiliging

Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen zijn bepaald conform de wetten, verordeningen en besluiten die van toepassing zijn

Er wordt verwezen naar de tekeningenset van de brandweer.

2.7.1 Biokool

De brandnorm is van toepassing.

Sleufsilo's/luifel/equipmentcontainer (gebouwen)

De sleufsilo's, luifel en equipmentcontainer zijn ingedeeld als een **industriegebouw** (bijlage 6), **klasse A**

Voor elke handeling is er telkens een tekeningenset voor de brandweer opgemaakt.

2.7.2 Torero

De brandnorm is van toepassing.

Algemeen

Branddetectie met camera's, alsook CO-detectie, met infrarood/hitte-detectors enkele kritische delen voor stortpunten.

Veiligheids/ontwerpmaatregelen tegen explosie en brand voor gedroogd hout(stof) en biokool.

Een permanente bedrijfsbrandweer met brandweerwagen(s).

Hydrantaansluitingen (3st) in zone A2 worden voorzien en gevoed via intern bluswaternetwerk, dit binnen een straal van 100m.

Draaisluis voor de reactor , Draaisluis na de reactor, Draaisluis onder de mouwfilteruitlaat. Door het Vonk-detectie en vonkblussysteem ('Grecon') op 7 plaatsen. Gelokaliseerd net voor een bunker of bin.

Stockage

De oppervlakte van de gevel is voor meer dan 30% open.

Geen enkel punt bevindt zich op meer dan 30 m van een open geveldeel.

De wanden zijn opgebouwd uit 80 cm dikke betonblokken.

Er zijn langs de buitengevels brandhaspels aanwezig alsook een brandmeldknop.

GB1 (onderstation)

Het gebouw bestaat uit één compartiment. Het onderstation beschikt over branddeuren. Bij elke (nood)uitgang minstens een poederblusser 6kg met daarbij drukknop brandalarm en bovenhangende noodverlichting, en ook de daarbij horende/aangewezen pictogramaanduidingen.

TW1 (droger)

Een ingangssafetyklep (Fail Safe Closed) op de warme luchttoevoer naar de Banddroger. Afslagveiligheid op de aardgastoevoer. De meeste toestellen van de Pre-handling (incl. Droger) en de biocoal verlading zijn ATEX en zijn bestand tegen hogere temperaturen. De Verbrandingskamer is bestand tegen 1150°C

De Band van de banddroger tegen 140°C.

GB2A (reactor)

Het GB2A reactorgebouw bestaat uit twee compartimenten: het onderstation dat in het reactorgebouw zit is een afzonderlijk compartiment alsook het reactorgebouw zelf. Het onderstation beschikt over branddeuren.

Bij elke (nood)uitgang minstens een poederblusser 6kg met daarbij drukknop brandalarm en bovenhangende noodverlichting, en ook de daarbij horende/aangewezen pictogramaanduidingen.

Er is geen lucht in de reactor zelf. De reactor ovenwand is bestand tegen 750°C.

Droge stijgleidingen zijn voorzien (GB2-A) met aftakpunten op de droge stijgleiding met daar naast hangende brandhaspels op de nodige platformen, zie brandweerplannen.

Laadstation

Het laadstation beschikt over een sprinkler blussysteem.

Systeem blust enkel automatisch brand door de hitte wanneer 1 van de 2 glasblubjes kapot gaan van de hitte (141°C). Het systeem blust niet wanneer er warme/hete biocoal in de container is. Daarenboven maakt het detectielint enkel maar een branddetectie/-melding (vanaf 93°C) en dus geen automatische activatie. De MJC 's zorgen voor automatische blussing bij brand (bij 141°C) of door indrukken van 1 van de 2 drukknoppen. (Brandweer wordt automatisch verwittigd en belt de dispatching).

Een fysieke drukknop aan de deur van Torero (Kant Kanaal) breekt de ene elektrische MJC, idem voor drukknop in dispatching. Nadien dient de service techniek deze gebroken MJC eerst te herstellen (glas gebroken).

Openen van de testafsluiter naast de container kant Gent met TAG: T19B00007 (zie plan 000020416 F002) zorgt voor handmatige blussing. Het signaal van de IR-camera zou kunnen gebruikt worden voor automatische blussing (via en PLC signaal dat kan ingelezen worden in het Honeywell-systeem). De testafsluiter kan desnoods en automaat in bypass kunnen krijgen.

2.8 Watertoets

2.8.1 Toetsing algemeen bouwreglement Gent Afwijkingsaanvraag groendak

De daken van gebouwen op de site van ArcelorMittal Gent worden regelmatig betreden omwille van onderhoud aan installaties (bijv. luchtafvoeren/klima e.a.) en ook voor het verwijderen van stof. Er dient vermeden te worden dat er zich in de tijd stofophopingen zouden voordoen omdat het stof uit processen veel zwaarder is dan normaal stof.

Een groendak verhindert het veilig betreden van daken voor onderhoud van installaties en maakt het verwijderen van stof onmogelijk. Een groendak verhindert ook de inspectie van het dak en een snelle herstelling van eventuele lekken (welke mogelijks grote proceskosten kunnen meebrengen).

De dakstructuren op ArcelorMittal Gent worden uitgevoerd als lichte staalstructuur. Gezien de grote overspanningen en de grote dakoppervlaktes worden de in rekening te brengen overlasten beperkt om de kostprijs van de dakstructuur te beperken. Voor daken op ArcelorMittal Gent wordt gerekend met een overlast van 60 kg/m² (incl. sneeuw: 40 kg/m²). Een groendak vertegenwoordigt een extra-belasting op het dak van ca. 100 à 140 kg/m² (incl. opgehouden water). Dit betekent dus een verdriedubbeling van de gerekende overlasten. De kostprijs van de dakstructuur bedraagt hierdoor ca. het dubbele van de gebruikelijke dakstructuur.

Het voordeel van een betere (warmte)isolatie door het aanbrengen van een groendak is een nadeel omdat de proceswarmte dient afgevoerd te worden (via de ventilatieluiken/luifels). Verhoging van de isolatiewaarde vermindert het verlies aan/van proceswarmte via het dak en vergt dus grotere (en duurder) warmteafvoerinstallaties. De meerwaarde van (warmte)isolatie in een dak door het aanbrengen van een groendak betekent voor ArcelorMittal Gent een extra kostprijs naar warmteafvoer.

2.8.2 Toetsing aan gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater (vanaf 02/10/23)

2.8.2.1 Biokool

Volgens de nieuwe gewestelijke Volgens de Gewestelijke hemelwater-verordening het minimaal volume van de hemelwaterputten & en infiltratie bedraagt de volgende:

-Hemelwaterput:

- totale horizontale dakoppervlakte van al deze daken aangesloten op de hemelwaterput: 347 m².
- Vermenigvuldig die oppervlakte met 100: 347 m² x 100 = 34.700 liter= 35m³.
- Geplaatst hemelwaterput van 10 m³
- Motivatie: het regenwater in de hemelwaterput wordt hergebruikt voor sproeisysteem in de sleufsilos (zie art. 2.4.1.2) alsook voor het sproeisysteem in de luifel (zie art. 2.4.1.3)

-Infiltratievoorzieningen:

- 347m² →het hemelwater dat op het dak van de sleufsilos valt
- Minimaal 33L/m² = (347m² x 33L) = 11.451L = -+12m³.
- Minimaal oppervlakte = 347m² / 12.5 = 27.76m²
- Geplaatst: 2 x Infiltratieputten met totaal inhoud van 10m³
- Motivatie: het regenwater in de hemelwaterput wordt hergebruikt voor sproeisysteem in de sleufsilos (zie art. 2.4.1.2) alsook voor het sproeisysteem in de luifel (zie art. 2.4.1.3); enkel indien er teveel regenwater in de hemelwaterput aanwezig is zal het hemelwater via een overloop in de filtratieputten lopen, die aangesloten zijn op de industrieel afvalwater riolering.

2.8.2.2 Torero

TW1-AB (betonverharding - manoeuvreerzone - 505,18 m²)

Het hemelwater dat op de TW1-AB (betonverharding - manoeuvreerzone - 505,18 m²) valt, wordt opgevangen. **GSV is van toepassing**. Op deze betonverharding manoeuvreren bedrijfswagens.

Het hemelwater liep voorheen naar de zuidelijk gelegen bestaande olieafscheider. Deze leiding wordt afgekoppeld. Het hemelwater wordt afgeleid naar een nieuw te plaatsen noordelijk gelegen olieafscheider. Deze nieuwe olieafscheider wordt aangesloten op een nieuwe wadi TW1-AF in het westen. Deze nieuwe wadi situeert zich ten westen van de betonverharding. Het buffervolume bedraagt ca. 17 m³ (33l/m²) en infiltratieoppervlak ca. 41 m² (8%). De overloop van deze nieuwe wadi wordt aangesloten op het bestaand rioolnet 3 en D.

TW1-AF (wadi)

Deze nieuwe wadi situeert zich ten westen van de betonverharding. Via een nieuwe KWS afscheider loopt het hemelwater, komende van de TW1-AB (betonverharding) er in opgevangen. Het buffervolume bedraagt ca. 17 m³ (33l/m²) en infiltratieoppervlak ca. 41 m² (8%). De overloop van deze nieuwe wadi wordt aangesloten op het bestaand rioolnet 3 en D.

TW1-AA (betonverharding - loszone - 595,24 m²)

Het hemelwater dat op de TW1-AA betonverharding-loszone (595,24 m²) valt, wordt opgevangen.

Het wordt echtere beschouwd als bedrijfsafvalwater. Het hemelwater stroomt samen met het hemelwater dat op de betonfundering (897,80 m²) van de TW1 droger-installatie valt naar de drainagegoten onder de droger. Het hemelwater wordt via de zuidelijk gelegen bestaande olieafscheider aangesloten op de bezinktank van de bestaande wielwasinstallatie om daar in gesloten circuit hergebruikt te worden. De overloop van de wielwasinstallatie is reeds aangesloten op het bestaand rioolnet 3 en D.

TW1-AE (grindverharding)

Het hemelwater wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd. De zone wordt gekenmerkt door hellingen <2% (53,95 m²) en >2% (110,22 m² + 144,00 m² + 32,55 m²). Het wordt hemelwater niet opgevangen. Op en aan de grindverharding zelf worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

Het grind heeft een bufferend vermogen. Er wordt aanvaard dat er op sommige tijdstippen gedurende het jaar water zou kunnen blijven liggen. Dit stoort echter de werking van de installatie niet.

De helling van de grind is gedeeltelijk kleiner dan 2%. Een aandeel van de grindverharding heeft een helling groter dan 2% en loopt af naar de private rijweg. Ter hoogte van de private rijweg loopt het beperkt aandeel hemelwater dat niet infiltreert, naar het bestaande rioolnet 3 en D.

Er is technisch gezien geen mogelijkheid om dit hemelwater structureel op te vangen en aan te sluiten op een infiltratievoorziening.

Dak stockage (564 m²)

Het hemelwater wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd en wordt opgevangen. **GSV is van toepassing.** Het gaat in totaal om 564 m² oppervlak.

Er zijn geen accommodaties/faciliteiten aan dit gebouw verbonden zoals toiletten die gebruik zouden kunnen maken van mogelijk opgevangen hemelwater.

Het hemelwater wordt opgevangen en stroomt af naar de bovengrondse regenwatertanks (TW1-AH).

Dak noordelijk deel GB1 (onderstation) (61 m²)

Het hemelwater wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd en wordt opgevangen. **GSV is van toepassing.** Het gaat in totaal om 61 m² oppervlak.

Er zijn geen accommodaties/faciliteiten aan dit gebouw verbonden zoals toiletten die gebruik zouden kunnen maken van mogelijk opgevangen hemelwater.

Het hemelwater wordt opgevangen en stroomt af naar de bovengrondse regenwatertanks (TW1-AH).

TW1-AH (regenwatertanks)

Deze bovengrondse regenwatertanks worden gevuld met hemelwater, afkomstig van de Stockage en het noordelijk deel van GB1 (onderstation). Er zijn geen accommodaties/faciliteiten aan de Stockage en GB1 (onderstation) verbonden zoals toiletten die gebruik zouden kunnen maken van mogelijk opgevangen hemelwater.

De bovengrondse regenwatertanks worden aangesloten mits een nieuwe leiding met de reeds bestaande pomp van de droger om te voorzien in onderhoud van de banddroger - TW1 (droger).

Opdat de hemelwatertanks in verhouding tot het verbruik zijn, wordt de capaciteit gereduceerd tot 50l/m² i.p.v. 100l/m². Dit komt neer op 30.000 l in totaal.

Het reël verbruik bij het reinigen van de banddroger kan na de testperiode van Q4 (2023) tot Q1 (2024) bijgesteld worden naar 40% van hetgeen oorspronkelijk geschat werd. Het reël verbruik is 0,8 m³/dag i.p.v. 2 m³/dag of 280 m³/jaar i.p.v. 840 m³/jaar gebruikt. Dit komt overeen met een volume van 30.000 l.

TW1-AG (wadi)

De overloop van de regenwatertanks (TW1-AH) wordt afgeleid naar een nieuwe wadi (TW1-AG). Deze nieuwe wadi situeert zich ten oosten van de stockage en de bestaande open riool langs baan 200.0108. Het buffervolume bedraagt ca. 21 m³ (33l/m²) en infiltratieoppervlak ca. 50 m² (8%). De overloop van deze nieuwe wadi loopt over naar het bestaand rioolnet 3 en D.

Dak zuidelijk deel GB1 (onderstation) (41,15 m²)

Het hemelwater dat het op het zuidelijk dak deel van GB1 (onderstation) valt, wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd. Er zijn geen accommodaties/faciliteiten aan dit gebouw verbonden zoals toiletten die gebruik zouden kunnen maken van mogelijk opgevangen hemelwater. Het hemelwater wordt niet opgevangen. Via de spuwer valt het op de grindverharding er rond en infiltreert in de grindverharding rondom het gebouw, op eigen terrein. Het grind heeft een bufferend vermogen. Er wordt aanvaard dat er op sommige tijdstippen gedurende het jaar water zou kunnen blijven liggen. Dit stoort echter de werking van de installatie niet. De helling van de grind is kleiner dan 0,5 %. Er worden geen goten, afvoercolken of boordstenen voorzien. Het hemelwater dat op het grind valt, wordt niet opgevangen.

TW1 (droger)

Het hemelwater dat op de betonsokkels van de installatie en ter hoogte van de open container valt (108,50 m²), wordt niet opgevangen. Het wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd en infiltreert in de bestaande grindverharding er rond op eigen terrein. Het grind heeft een bufferend vermogen. Er wordt aanvaard dat er op sommige tijdstippen gedurende het jaar water zou kunnen blijven liggen. Dit stoort echter de werking van de installatie niet. De helling van de grind is kleiner dan 0,5 %. Het hemelwater dat op het grind valt, wordt niet opgevangen. Er worden geen goten, afvoercolken of boordstenen voorzien.

Het hemelwater dat op de betonfundering (897,80 m²) van de droger-installatie zelf valt, wordt opgevangen.

Het hemelwater stroomt samen met het hemelwater dat op TW1-AA betonverharding-loszone (595,24 m²) valt naar de drainagegoten onder de droger. Het hemelwater wordt via de zuidelijk gelegen bestaande olieafscheider aangesloten op de bezinktank van de bestaande wielwasinstallatie om daar in gesloten circuit hergebruikt te worden. De overloop van de wielwasinstallatie is reeds aangesloten op het bestaand rioolnet 3 en D.

TW1-W (baanoversteek)

Het betreft een technisch werk op een hoogte boven het maaiveld. Het hemelwater wordt niet opgevangen maar gedraagt zich zoals voorheen.

Warmeluchtbuis

Het betreft een technisch werk op een hoogte boven het maaiveld. Het hemelwater wordt niet opgevangen maar gedraagt zich zoals voorheen.

Dak container 1 (14,40 m²)

Het hemelwater dat op het dak van de container valt, wordt niet opgevangen. Het loopt langsheen de gevels en infiltreert in de bestaande grindverharding er rond op eigen terrein.

Het hemelwater wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd. Het grind heeft een bufferend vermogen. Er wordt aanvaard dat er op sommige tijdstippen gedurende het jaar water zou kunnen blijven liggen. Dit stoort echter de werking van de installatie niet. De helling van de grind is kleiner dan 0,5%. Het hemelwater dat op het grind valt, wordt niet opgevangen. Er worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

Dak container 2 (5,76 m²)

Het hemelwater dat op het dak van de container valt, wordt niet opgevangen. Het loopt langsheen de gevels en infiltreert in de bestaande grindverharding er rond op eigen terrein.

Het hemelwater wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd. Het grind heeft een bufferend vermogen. Er wordt aanvaard dat er op sommige tijdstippen gedurende het jaar water zou kunnen blijven liggen. Dit stoort echter de werking van de installatie niet. De helling van de grind is kleiner dan 0,5%. Het hemelwater dat op het grind valt, wordt niet opgevangen. Er worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

GB2A (Reactor - 528,17 m²)

Het reactorgebouw is gelegen langsheen het sinterfabriek gebouw. De activiteiten in het sinterfabriek gebouw zorgen voor stof dat vrijkomt in de nabije omgeving. Dat stof is zwaarder en gedraagt zich anders dan normaal stof. Het stof wordt op regelmatige basis verwijderd van het dak.

Er zijn geen accommodaties/faciliteiten aan dit gebouw verbonden zoals toiletten die gebruik zouden kunnen maken van mogelijk opgevangen hemelwater. Alsook de vrije ruimte in de zone is sterk beperkt omwille van bestaande onder- als bovengrondse infrastructuur en andere installaties, om hier andere randvoorzieningen te creëren. Daarom zijn geen regenwaterputten geplaatst. Een infiltratievoorziening is niet wenselijk omwille van stof (dat zich substantieel anders voordoet dan "normaal" stof) uit de omgeving, zou het systeem versneld toeslibben.

Daarom wordt het hemelwater dat op het dak van het reactorgebouw valt, beschouwd als afvalwater en afgevoerd naar het bestaande rioolnet 3 en D.

TW2-V (verbindingsbrug)

Het betreft een technisch werk op een hoogte boven het maaiveld. Het hemelwater wordt niet opgevangen maar gedraagt zich zoals voorheen.

TW2-C (koelinstallatie)

Het hemelwater wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd. Het hemelwater wordt niet opgevangen en infiltreert op natuurlijke wijze op het vlak eigen terrein rondom de installatie. Er worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

Laadstation

Het hemelwater wordt als niet-potentieel verontreinigd beschouwd. Het hemelwater wordt niet opgevangen en infiltreert op natuurlijke wijze op het vlak

eigen terrein rondom de installatie. Er worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

10-03-2025

Versie: 2

Filter

Het hemelwater wordt als niet potentieel verontreinigd beschouwd. Het hemelwater wordt niet opgevangen en infiltreert op natuurlijke wijze op het vlak eigen terrein rondom de installatie. Er worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

TW2-W (grindverharding thv GB2A reactor – 549,25 m²)

Het hemelwater wordt als niet potentieel verontreinigd beschouwd. Het hemelwater wordt niet opgevangen en infiltreert op natuurlijke wijze op eigen terrein. Op en aan de grindverharding zelf worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

Het grind heeft een bufferend vermogen. Er wordt aanvaard dat er op sommige tijdstippen gedurende het jaar water zou kunnen blijven liggen. Dit stoort echter de werking van de installatie niet. De helling van de grind is kleiner dan 0,5%.

TW2-Y (grindverharding thv GB2A reactor – 60,52 m²)

Het hemelwater wordt als niet potentieel verontreinigd beschouwd. Het hemelwater wordt niet opgevangen en infiltreert op natuurlijke wijze op eigen terrein. Op en aan de grindverharding zelf worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

Het grind heeft een bufferend vermogen. Er wordt aanvaard dat er op sommige tijdstippen gedurende het jaar water zou kunnen blijven liggen. Dit stoort echter de werking van de installatie niet. De helling van de grind is kleiner dan 0,5%.

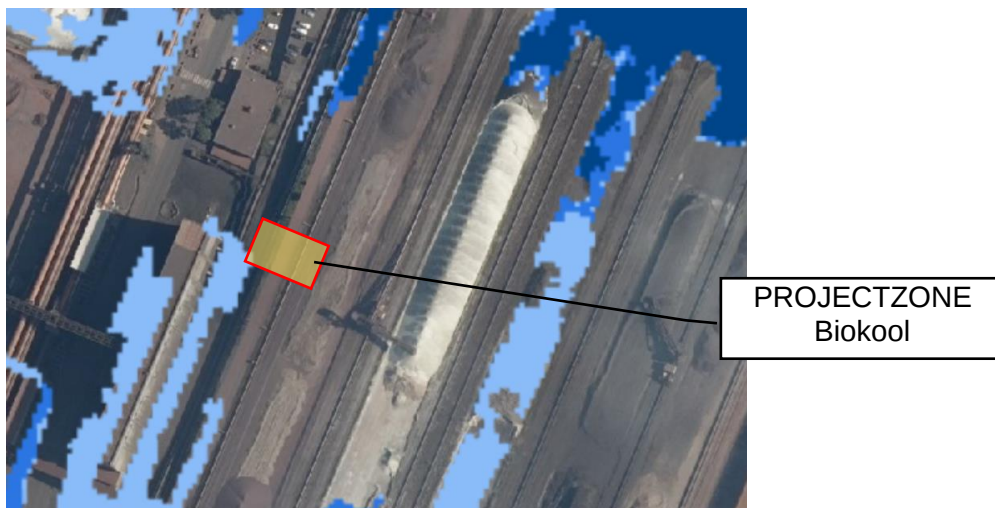
TW2-Q (stikstof buffertank en ontspanstraat)

Het hemelwater wordt als niet potentieel verontreinigd beschouwd. Het hemelwater wordt niet opgevangen en infiltreert op natuurlijke wijze op het vlak eigen terrein rondom de installatie. Er worden geen goten, afvoerkolken of boordstenen voorzien.

2.8.3 Toetsing overstromingsgevoeligheid

2.8.3.1 Biokool

Volgens de overstromingskaart ligt het project Biokool in een niet-overstromingsgevoelig gebied en er is geen kans op overstroming gemodelleerd vanuit waterlopen of de zee. Zie figuur 4.



Figuur 4 – Overstromingsgebied kaart. Bron: <https://waterinfo.vlaanderen.be/informatieplicht>

10-03-2025

2.8.3.2 Torero

Versie: 2

Op de 3 kaarten staan de overstromingskansen aangeduid. Donkerblauw ingekleurde gebieden zijn gebieden met een middelgrote overstromingskans. Het gaat om gebieden waar er jaarlijks meer dan 1% kans is op een overstroming (T100). Middenblauw ingekleurde gebieden zijn gebieden met een kleine overstromingskans. Het gaat om gebieden waar er jaarlijks 0,1 tot 1% kans is op een overstroming (T1000). Lichtblauw ingekleurde gebieden zijn gebieden met een kleine overstromingskans onder klimaatverandering (T1000hCC).



Voorliggend project bevindt zich volgens de overstromingskaarten (www.waterinfo.be) gedeeltelijk in pluviaal overstromingsgevoelig gebied.

Voorliggend perceel bevindt zich volgens de overstromingskaarten (www.waterinfo.be) gedeeltelijk in pluviaal overstromingsgevoelig gebied.

De percelen, wegenis en de aan te vragen verhardingen, gebouwen, installaties bevinden zich op private percelen.

De open riool 3/D is opgebouwd uit een betonnen U-vormig profiel. Deze open riool is gedeeltelijk gedempt geweest voor de bouw van het reactorgebouw en gedeeltelijk ingebuisd geweest om een veilige ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer te verschaffen aan de installaties.

Gezien het een open riool is, werd het op de overstromingskaart in blauwtinten ingekleurd want ook regenwater kan er in opgeslaan worden. De wegenis is hier echter het laagste terrein.

Er staat vaak water in de open gracht, omwille van de schotten, tenzij het verdampt.

De schotten hebben een vertragende en bufferende functie. Het nuttig volume dat verloren wordt door het dempen van de open riool, wordt gemeten boven de schotten tot aan het maaiveld.

Een deel van de open riool werd gedempt opdat de reactor en de bijhorende installaties gerealiseerd kunnen worden.

Het gaat om 50 lopende meter of een volume van 25 m³.

Een deel van de open riool werd ingebuisd, over de nodige breedte om voor voertuigen een veilige toegang te verlenen tot de percelen en installaties. Het volume bedraagt 30 m³.

Het volume aan waterberging dat verloren gaat, wordt op een ander laagste punt op het eigen terrein gestockeerd over een oppervlakte van ruim 5.500 m². Hierbij aanvaarden we dat er op de naastliggende locaties het water uitgespreid over de oppervlakte van 5.500 m² tot 1 cm hoger kan staan. De site is gelegen centraal in het privaat domein. Het water blijft binnen het privaat domein en gaat geen burens hinderen.

10-03-2025

Versie: 2



Op dit ogenblik worden er geen werken uitgevoerd aan de wegeis zelf. Het hemelwater wordt met het bedrijfsafvalwater gemengd. De enige optie op dit ogenblik om het water af te voeren is de bedrijfswaterriool 3/D. Open riool 3/D is niet op het openbare rioleringsstelsel aangesloten en zal er dus geen bijkomende belasting veroorzaken aan het openbaar rioleringsstelsel.

2.9 EPB

2.9.1 Biokool

Voor de te regulariseren handelingen is de EPB-regelgeving NIET van toepassing. Betreft open gebouwen die NIET geklimatiseerd worden.

2.9.2 Torero

Voor de handelingen Container 1 en Container 2 is de EPB-regelgeving niet van toepassing. Het zijn geklimatiseerde gebouwen maar het bruto oppervlakte bedraagt minder dan 50 m².

Voor de handelingen Stockage, Onderstation, GB2A (reactor) is de EPB-regelgeving niet van toepassing. Het zijn geen geklimatiseerde gebouwen.

2.10 Archeologienota

Er wordt een archeologienota opgesteld. Uit de beslissingsboom betreffende de archeologienota volgt dat een archeologienota van toepassing is.

De nodige documenten worden in het loket opgeladen.

2.11 Toegankelijkheid

Voor deze aanvraag tot omgevingsvergunning is de Gewestelijke Stedenbouwkundige verordening betreffende Toegankelijkheid van 05/06/2009 niet van toepassing.

2.12 Sloopopvolgingsplan

Er is geen sloopopvolgingsplan van toepassing voor deze aanvraag.

de aanvrager,

de ontwerper,

Sweco Belgium bv &
VK Studio architects & planners