

## Addendum C1: korte, niet-technische omschrijving van het voorwerp van de aanvraag

Voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag betreft een uitbreiding van de bestaande exploitatievergunning (IIOA) voor de site van ArcelorMittal Belgium (AMB), gelegen in de Gentse Haven. De aanvraag wordt ingediend door AMB, Gent voor de uitwisseling van warmte binnen de site van ArcelorMittal Gent en met het onderzoekscentrum OCAS.

Vandaag de dag is het terrein voornamelijk in gebruik voor industriële activiteiten, kantoren en werkplaatsen.

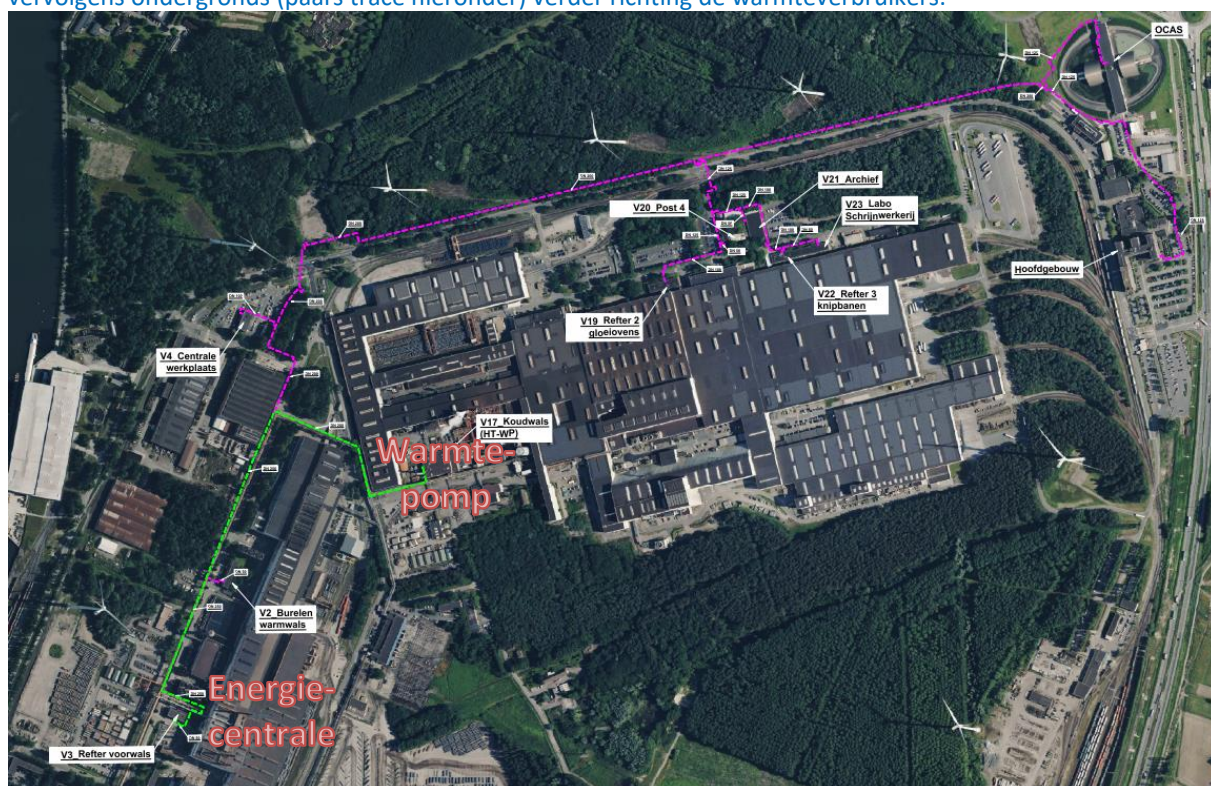
Het project heeft als doel restwarmte afkomstig van de warmwals nuttig te hergebruiken voor ruimteverwarming en sanitair warm water, waardoor het gebruik van klassieke stookolie- en gasinstallaties op termijn wordt afgebouwd en de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de site wordt verminderd.

De voorliggende aanvraag omvat een aanlegfase, met onder meer een tijdelijke bemaling in functie van de sleufwerken, en een exploitatiefase voor het warmtenet met aanhorigheden.

Het project omvat een warmtepomp in container, de beperkte uitbreiding van de energiecentrale, en de aanleg van een warmtenet.

Het warmtenet verbindt de warmtebron ter hoogte van de warmwals op de site van ArcelorMittal Gent met de warmteafnemers, waaronder 10 gebouwen van Arcelor Mittal en het OCAS gebouw. Het systeem bestaat uit een aanvoer- en retourleiding die samen een gesloten circuit vormen: heenleiding (warm water naar afnemers) en reourleiding (afgekoeld water terug naar warmtewisselaars). De maximale aanvoertemperatuur van het warmtenet bedraagt 69,5 °C. Restwarmte uit het koelcircuit wordt via een warmtewisselaar overgedragen aan het secundaire circuit van het warmtenet. De leidingen vormen vervolgens de distributies tussen deze warmtebron en de verschillende interne en externe warmteafnemers.

Het tracé wordt deels bovengronds aangelegd aan bestaande piperacks (groen tracé op figuur hieronder) en gaat vervolgens ondergronds (paars tracé hieronder) verder richting de warmteverbruikers.



Figuur 1: site AMB met aanduiding geplande warmtenet en afnemers, warmtepomp en bestaande energiecentrale

Langs het tracé worden volgende afnemers aangesloten:

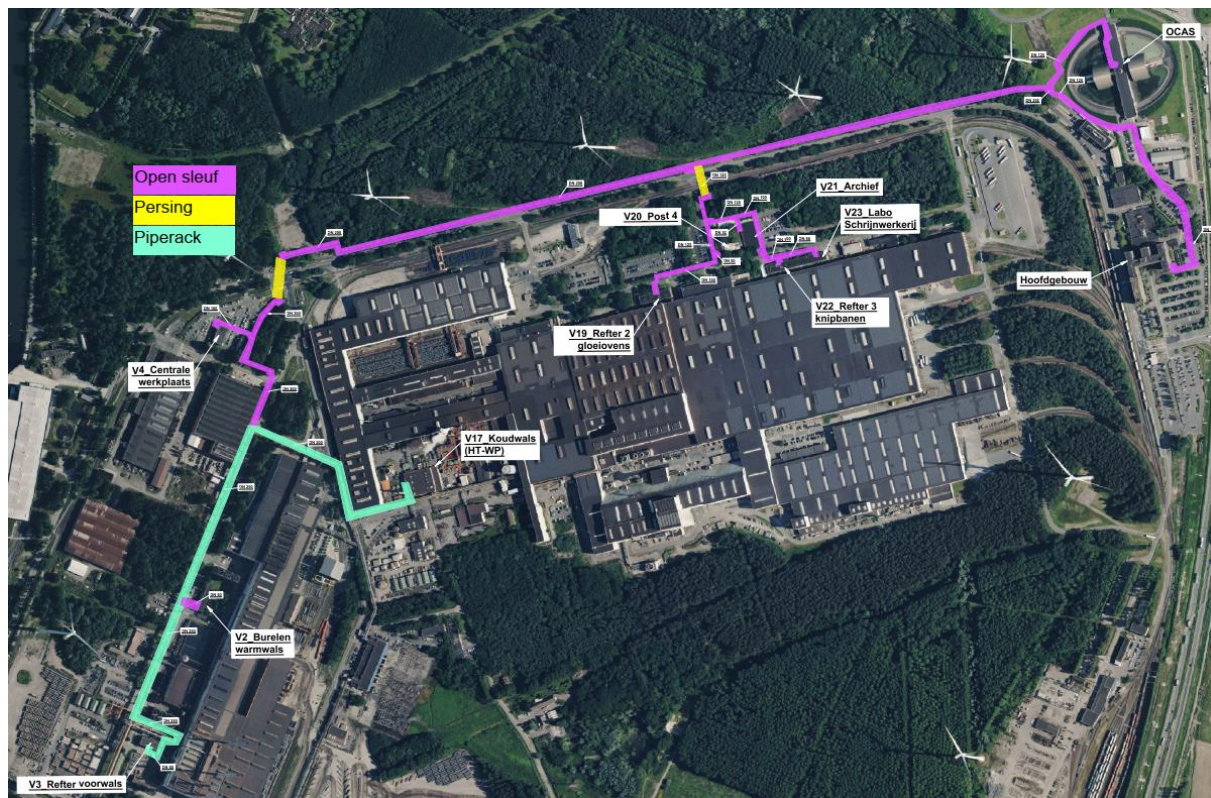
- V2 Burelen warmwals
- V3 Refter voorwals
- V4 Centrale werkplaats
- V17 Koudwals (HT-WP)
- V19 Refter 2 gloeiovens
- V20 Post 4
- V21 Archief
- V22 Refter 3 knipbanen
- V23 Labo / Schrijnwerkerij
- Hoofdgebouw
- OCAS

Op deze locaties worden afleverstations met warmtewisselaars voorzien, zodat de warmtevraag grotendeels via het warmtenet kan worden geleverd. Op één locatie, met name de V17 Koudwals (HT-WP), wordt een industriële hal momenteel verwarmd via een heetwatercircuit dat wordt opgewarmd met stoom, waarbij aardgas wordt ingezet voor de stoomproductie. Op deze locatie wordt een warmtepomp voorzien die de temperatuur zal opdrijven tot 120 °C, met als doel het stoomverbruik aanzienlijk te verminderen. De warmtepomp wordt buiten opgesteld. Om de geluidsemissie te beperken, wordt rond de warmtepomp een geluidsomkasting voorzien.

De uitbreiding van de energiecentrale is beperkt in omvang en sluit aan bij de bestaande infrastructuur. In de energiecentrale wordt restwarmte uit het koelcircuit van de hefbalkoven gerecupereerd en via een platenwarmtewisselaar overgedragen aan het warmtenet. Als back-up wordt een stoomcondensator (shell-and-tube) voorzien. Deze warmtewisselaars worden buiten geplaatst, in een bestaande, uit dienst genomen, inkuiping. Binnen een bestaand leegstaand gebouw worden de verschillende pompen (3 aanmaakpompen en 3 distributiepompen) geplaatst, samen met een drukstapontgasser en de nodige expansievaten voor het warmtenet.

De realisatie van het warmtenet gebeurt via volgende aanlegwijzen:

- Aanleg in open sleuf
- Aanleg via persing onder spoorinfrastructuur
- Aanleg op bestaande piperacks



Voor de aanleg van de ondergrondse leidingen worden sleufwerken uitgevoerd, waarbij bestaande verhardingen (asfalt of beton) tijdelijk worden opgebroken. Deze opbraak is noodzakelijk voor de aanleg van de leidingen en gebeurt enkel over de vereiste breedte. Na plaatsing van de leidingen wordt de sleuf aangevuld en wordt de fundering en verharding hersteld naar de oorspronkelijke toestand. Er wordt geen bijkomende verharding aangebracht en er vindt geen afbraak van gebouwen plaats. In functie van de werkstroken en werfzones voor de aanleg van het warmtenet is het rooien van bomen noodzakelijk. De werkzone werd hierbij zoveel mogelijk geoptimaliseerd om impact op waardevolle natuur te beperken.

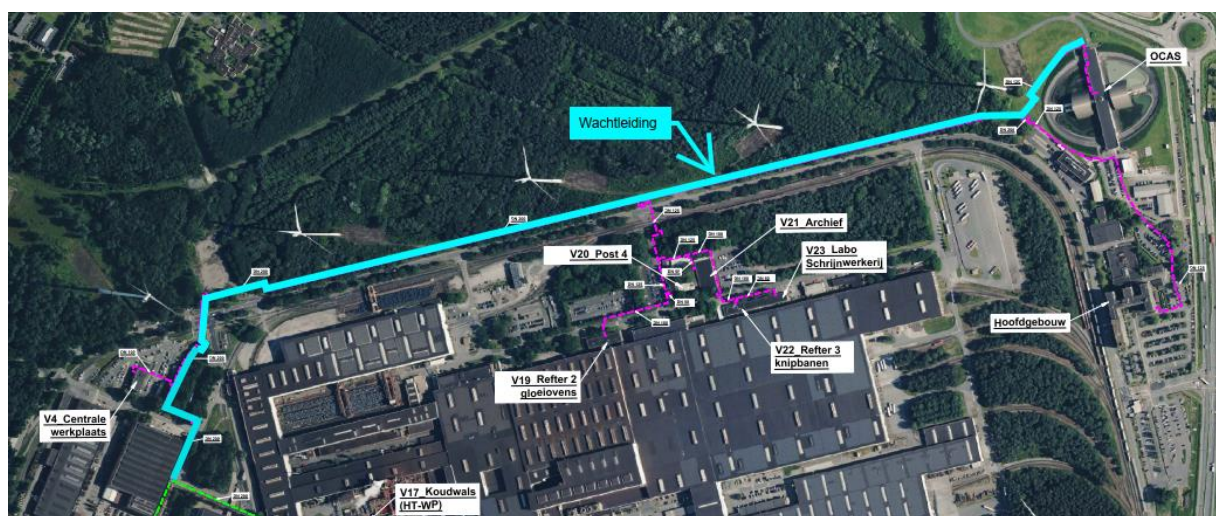
Bij de tracékeuze van het warmtenet werd rekening gehouden met inpassen van een gepland toekomstig fietspad binnen dezelfde zone. De aanleg van het fietspad maakt geen deel uit van voorliggende aanvraag maar werd wel als ontwikkelingsscenario meegenomen.

Ter hoogte van de hoofdweg van ArcelorMittal wordt, parallel aan het warmnettracé, bijkomend en in dezelfde sleuf voor aanleg van het ondergrondse warmtenet, een wachtbuis aangelegd voor toekomstig circulair watergebruik.

De wachtbuis is bedoeld voor een toekomstig project inzake het transport van gezuiverd afvalwater (effluent) afkomstig van rioolwaterzuiveringsinstallaties, dat zal worden ingezet als alternatieve waterbron binnen een circulair waterconcept van openbaar belang.

Dit project wordt echter pas in een latere fase gerealiseerd. Het voorziene leidingtracé voor dit toekomstige project loopt grotendeels parallel met het tracé van het warmtenet. Om dubbele graafwerken in de toekomst te vermijden, wordt binnen het gemeenschappelijke traject reeds een wachtleiding mee aangelegd in dezelfde sleuf als het warmtenet.

Enkel het gedeelte van deze leiding dat samenvalt met het warmnettracé op het terrein van ArcelorMittal maakt deel uit van voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag. Voor het milieulijk zijn er geen ingedeelde inrichting of activiteiten aan te vragen, er dient niet bijkomend bemaald te worden voor aanleg van de wachtbuis. Het verdere tracé en eventuele aansluitingen, maken geen deel uit van dit aanvraagdossier en zullen in een afzonderlijke aanvraag worden behandeld.



In deze aanvraag worden voor de exploitatiefase de volgende rubrieken aangevraagd voor onbepaalde duur, aangezien het een permanente opstelling betreft:

- Rubriek 16.3.2°b): warmtepomp

- Rubriek 39.2.1: stoomcondensor
- Rubriek 39.7.2°: pompen van het warmtenetwerk

De huidige stookinstallaties worden niet geschrapt via de huidige aanvraag omdat deze wegens bedrijfszekerheid parallel in dienst moeten blijven.

Om de werken in droge omstandigheden te kunnen uitvoeren, zijn tijdens de aanlegfase tijdelijke bemalingen nodig ter hoogte van de sleufwerken. De bemaling gebeurt in het Quartaire Aquifersysteem (A0100). Er worden verticale filters met een lengte van 10 meter voorzien langsheen de sleuf en dieptebronnen van 15 meter ter hoogte van de persputten. Het te verwachten debiet voor de bemaling bedraagt maximaal 5.363 m<sup>3</sup>/dag. Dit is een worst case getal, in de praktijk zal dit debiet lager liggen omdat voor de persput bij persing B een waterdichte bouwput zal worden voorzien. De maximale invloedstraal van de bemaling bedraagt ca. 855 meter en reikt tot in biologisch waardevolle en zeer waardevolle gebieden. Voor details van de bemaling wordt verwezen naar Bijlage R53bis\_bemalingsnota.

Tijdens de uitwerking van dit aanvraagdossier werd vastgesteld dat het bemalingswater mogelijk verhoogde concentraties aan zink en PFAS-componenten kan bevatten. Hiervoor werden de nodige studies uitgevoerd. Gezien de kwaliteit van het grondwater is het niet mogelijk om retourbemaling onder druk uit te voeren. Er bevinden zich geen infiltratievoorzieningen of mogelijkheden tot aanleggen van infiltratiegebieden binnen een straal van 500 m van de werfzone verwijderd. Het Kanaal Gent-Terneuzen ligt het dichtstbij de werken en is, indien de waterkwaliteit voldoet, een mogelijk lozingspunt. De kwaliteit van het bemalingswater wordt besproken in het grondwateronderzoek (Bijlage R54bis\_grondwateronderzoek).

Het bemalingswater zal geloosd worden op de eigen interne riolering voor BAW van AMB (riool 10). Vanuit deze riolering met BAW wordt discontinu geloosd in het reeds vergunde lozingspunt 10. De bemalingen zijn beperkt in de tijd en maken geen deel uit van de permanente exploitatie. Bijgevolg wordt voor de bemaling een vergunning voor bepaalde duur aangevraagd.

Voor de aanlegfase worden volgende rubrieken aangevraagd:

- Rubriek 3.8.2°: lozen van bemalingswater
- Rubriek 53.2.3°: bemaling met een netto opgepompt volume van 528.044 m<sup>3</sup>

Onderstaande effecten werden beoordeeld in de m.e.r.-screening, verder uitgewerkt in de E-bijlagen van dit dossier:

- Effecten op mobiliteit
- Effecten op de bodem
- Effecten op het watersysteem
- Effecten op luchtkwaliteit
- Effecten op geluid en trillingen
- Effecten op biodiversiteit
- Risico op zware ongevallen of rampen
- Effecten op onroerend erfgoed
- Ruimtelijke aspecten
- Effecten op het klimaat