

DOCUMENT INFO

DocID AQUG\_OYO\_XX\_PE\_AR\_XX\_BOD\_XXX\_00005  
Document Status For Information  
Rev N° 20240603

---

PROJECTNAAM

# DBFMO Slib Mono-Verwerkingsinstallatie

IN OPDRACHT VAN



LOCATIE

Jaak Janssensstraat, 9042 Gent (BE)

---

DOCUMENTTYPE

## Basis of Design

DOCUMENT TITEL

Beschrijvende Nota Fase Permit Engineering

---

AUTEUR(S)

K. Maertens

---

EPC AANNEMER



STUDIEBUREAU

# OYO

**Revisies:**

20240603	For information	FOSTER SPV	20240603	FOSTER SPV	20240603	FOSTER SPV	20240603
20240528	For information	K. Maertens	20240528	K. Maertens	20240528	M. Mattioni	20240528
20240422	For information	FOSTER SPV	20240422	FOSTER SPV	20240422	FOSTER SPV	20240422
20240419	For information	FOSTER SPV	20240419	FOSTER SPV	20240419	FOSTER SPV	20240419
20230823	For information	D. Hendriks	20230823	D. Hendriks	20230823	D. Hendriks	20230823
20230811	For information	D. Hendriks	20230811	D. Hendriks	20230811	D. Hendriks	20230811
20230628	For information	D. Hendriks	20230628	D. Hendriks	20230628	D. Hendriks	20230628
20230623	For information	D. Hendriks	20230623	D. Hendriks	20230623	D. Hendriks	20230623
20230619	For information	D. Hendriks	20230619	D. Hendriks	20230619	D. Hendriks	20230619
20230512	For acceptance	D. Hendriks	20230512	D. Hendriks	20230512	D. Hendriks	20230512
20230420	First Draft	D. Hendriks	20230420	D. Hendriks	20230420	D. Hendriks	20230420
<b>N°</b>	<b>Status</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>
<b>Revisie</b>		<b>Auteur</b>		<b>Nagekeken door</b>		<b>Goedgekeurd door</b>	

**Revisie details:**

20240603	Aanpassingen na ministerieel besluit m.b.t. handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact
20240528	Aanpassing na negatief advies AGOP
20240422	Opmerkingen AGOP
20240419	Opmerkingen AGOP
20230811	Opmerkingen Foster
20230725	Opmerkingen AGOP
20230623	Goedkeuring Foster met opmerkingen
20230619	Goedkeuring Foster met opmerkingen
20230512	Goedkeuring met opmerkingen
20230512	Opmerkingen Foster
20230420	Opmerkingen Foster
<b>Revisie N°</b>	<b>Beschrijving</b>

## Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1. Inleiding.....	7
1.2. Terminologie terrein.....	8
1.2.1. Projectgebied.....	8
1.2.2. Concessiezone.....	8
1.2.3. Zone werkstroken.....	8
2. Ruimtelijke situering	9
2.1. Ligging en omgeving.....	9
2.1.1. Algemeen.....	9
2.1.2. Land- en gewestgrenzen.....	9
2.1.3. Kadastrale Gegevens.....	10
2.2. Bestaande toestand.....	10
3. Juridische context	13
3.1. Gewestplan.....	13
3.2. Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan.....	14
3.3. Afwijking op grond van artikel 4.4.7, §2 VCRO.....	14
3.3.1. Kwalificatie als handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact.....	14
3.3.2. Definitief verslag projectvergadering.....	15
3.3.3. Ministerieel besluit houdende uitspraak over het project als handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact.....	16
3.4. Stedenbouwkundige verordening Gent.....	17
3.5. Voorschriften VMM.....	18
3.6. Havenbedrijf Gent.....	18
3.7. Normen & voorschriften.....	18
3.8. Brandvoorschriften.....	19
3.9. Randvoorwaarden DBFMO.....	19
3.9.1. Te behouden boszone.....	19
3.9.2. Toegangsweg.....	19
3.9.3. Ophoging maaiveld (8.50 m TAW).....	19
3.10. Archeologie.....	20
3.11. Toegankelijkheid.....	20
4. Behoeften & wensen opdrachtgever	21

---

4.1.	Tenderfase .....	21
5.	Beschrijving geplande werken	22
5.1.	Voorwerp van aanvraag.....	22
5.2.	Stedenbouwkundige handelingen .....	22
5.3.	Programmatorische samenstelling .....	23
5.3.1.	Terreininrichting en infrastructuur .....	23
5.3.2.	Gebouwdelen.....	25
5.4.	Terreininrichting en infrastructuur .....	25
5.4.1.	Ligging & oriëntatie terrein.....	25
5.4.2.	Grondwaterstand.....	25
5.4.3.	Inplanting .....	25
5.4.3.1.	Toegangsweg & wegenis.....	26
5.4.3.2.	Parking personeel & bezoekers.....	27
5.4.3.3.	Opstelplaats vrachtwagens .....	27
5.4.3.4.	Fietsenstalling .....	28
5.4.3.5.	Weegbruggen.....	28
5.4.3.6.	Voetpaden en trottoirs .....	28
5.4.3.7.	Groenzones en boszone.....	28
5.4.3.8.	Gedroogd slibopslag.....	28
5.4.3.9.	Residue opslag .....	28
5.4.3.10.	Opslag vloeibare consumables .....	29
5.4.3.11.	Schouw .....	29
5.4.3.12.	Ventilatieluchtbehandeling.....	29
5.4.3.13.	Bluswatertank .....	29
5.4.3.14.	Pipe racks .....	29
5.4.3.15.	Zones halfverharding .....	29
5.4.4.	Reliëfwijzigingen .....	29
5.5.	Ruimtelijk concept .....	30
5.6.	Gebouwontwerp .....	31
5.6.1.	Gebouwdelen.....	31
5.6.2.	Admin gebouw .....	33
5.6.3.	Productiehal .....	33
5.6.4.	Technische ruimtes .....	33
5.6.5.	Loshal .....	33

---

5.6.6.	Bunker .....	33
5.6.7.	Gipsgebouw .....	34
5.6.8.	Kalksteengebouw .....	34
5.6.9.	Poortwachtersgebouw .....	34
5.7.	Bouwkundige uitgangspunten .....	34
5.7.1.	Poortwachtersgebouw .....	34
5.7.2.	Admin gebouw .....	34
5.7.3.	Technische ruimtes .....	35
5.7.4.	Loshal .....	35
5.7.5.	Bunker .....	36
5.7.6.	Productiehal .....	36
5.7.7.	Gipsgebouw & Kalksteengebouw .....	37
5.7.8.	Gedroogd slibopslag & Residue opslag .....	37
5.8.	Materiaalkeuzes .....	38
5.8.1.	Terrein en infrastructuur .....	38
5.8.2.	Gevels gebouwen .....	38
5.9.	Oppervlaktes .....	39
5.10.	Bronbemaling .....	39
5.11.	Sloop en grondverzet .....	39
6. Waterhuishouding 40		
6.1.	Kabel- en leidinginformatie .....	40
6.1.1.	Onderkant buis .....	40
6.1.2.	Bovenkant buis .....	40
6.2.	Milieueffectenrapport .....	41
6.3.	Ontwerpkeuzes RWA .....	41
6.3.1.	Regenwaterafvoer .....	41
6.3.1.1.	Buffering en infiltratie .....	41
6.3.1.2.	Ondergrondse infiltratie .....	41
6.3.1.3.	Voorfiltering en afvoer .....	42
6.3.2.	Groendaken .....	42
6.3.3.	Hergebruik regenwater .....	43
6.4.	Verhardingen .....	43
6.4.1.	Niet waterdoorlatende verharding .....	43
6.4.2.	Straatkolken .....	44

6.4.3.	Waterdoorlatende verharding .....	44
6.5.	Bluswater .....	44
6.6.	Afvalwater .....	45
6.7.	Conformiteit met vigerende EPB-regelgeving .....	45
6.8.	Duurzaamheid.....	45
6.9.	Nutsleidingen .....	46
6.10.	Afname hogedrukstoom .....	46
	7. Vigerende brandvoorschriften	47
7.1.	Algemeen .....	47
7.2.	Brandveilig ontwerp.....	47
7.3.	Conformiteit met wetgeving brandveiligheid .....	48
7.4.	Evacuatie, detectie en blusmiddelen .....	48
	8. Werfinrichting	49
	9. Ondertekening	50

# 1. Inleiding

## 1.1. Inleiding

Het betreft het indienen van de omgevingsvergunningsaanvraag voor de DBFMO van de bouw en exploitatie van een slib mono-verwerkingsinstallatie (SMV) voor de verwerking van slib afkomstig van de biologische zuivering van huishoudelijk afvalwater (Aquafin) zonder bijmenging van andere stromen (zoals bv. industriële of huishoudelijke afvalstromen, slib van andere oorsprong) in opdracht van FOSTER SPV (consortium tussen BESIX Group NV en Indaver NV), Jaak Janssensstraat te Gent.

Deze nieuwe, *state of the art* slib mono-verwerkingsinstallatie zal instaan voor het innemen en verwerken van maar liefst 2/3 van het totale rioolwaterzuiveringsslib in Vlaanderen (aangevoerd deels als ontwaterd slib en deels als gedroogd slib). De SMV zal worden gebouwd en in de toekomst hogedruk stoom leveren aan een externe turbine die nog wordt gebouwd door Finarmit (SPV tussen Arcelor Mittal Belgium en Fineg). Finarmit zal in de toekomst op haar beurt de hogedruk stoom afnemen en die ontspannen over een tegendrukturbine tot middendruk stoom en hierbij elektriciteit produceren. De middendruk stoom wordt vervolgens geïnjecteerd op het stoomnetwerk van ArcelorMittal, waardoor een gedeeltelijke vergroening van hun energienoden wordt bereikt. De bouw en exploitatie van de externe turbine door Finarmit maakt geen deel uit van de omgevingsvergunningsaanvraag.

Deze beschrijvende nota beschrijft de uitgangspunten van het ontwerp en somt op welke ontwerpkeuzes daarbij werden gemaakt. Het geeft een overzicht van alle randvoorwaarden (programmatorisch, technisch, ruimtelijk, stedenbouwkundig en wettelijk) waarmee rekening diende te worden gehouden.

Voor informatie over de werking van de SMV, de verwerking van afvalslib en de mogelijke milieueffecten wordt verwezen naar de Project-MER (PRMER3492).



Figuur 1: Visualisatie zuid- & oostgevel.

## 1.2. Terminologie terrein

Er wordt in deze beschrijvende nota onderscheid gemaakt tussen projectgebied, concessiezone en zone werkstroken. Dit onderscheid verwijst naar de 3 onderdelen van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag op het omgevingsloket.

### 1.2.1. Projectgebied

Dit gebied omvat de zone waarbinnen de DBFMO Slib Mono Verwerkingsinstallatie & noodzakelijke technische bijgebouwen, de wege met toegangsweg tot het terrein en opstelruimte voor vrachtwagens, en de parkeerzone voor personeel en bezoekers zal gebouwd worden, met toevoeging van de reliëfwijzigingen (taluds) buiten de concessiezone.

### 1.2.2. Concessiezone

Deze zone omvat de zone waarbinnen de exploitatie van de SMV zal plaatsvinden, en waarvoor een recht van opstal verleend zal worden door ArcelorMittal Belgium (AMB) aan Aquafin.

### 1.2.3. Zone werkstroken

Deze zone omvat meerdere zones met inbegrip van het projectgebied, die tijdelijk zullen worden gebruikt tijdens de werffase.



## 2. Ruimtelijke situering

### 2.1. Ligging en omgeving

#### 2.1.1. Algemeen

De installatie zal gebouwd worden (via recht van opstal) op een terrein dat eigendom is van ArcelorMittal Belgium (AMB), in de Jaak Janssensstraat gelegen te 9042 Gent in de Gentse Kanaalzone, die via het kanaal Gent-Terneuzen verbonden is met de Westerschelde. Het bedrijfsterrein met een oppervlakte van ca 1,58 ha, bevindt zich in het industriegebied van de Gentse Zeehaven.

Het gereserveerde terrein betreft een concessiezone die niet overeenkomt met bestaande perceelsgrenzen maar waarop een bouwrecht wordt gevestigd.



Figuur 2: Luchtfoto (Google Maps) met situering van de concessiezone (=rood).

#### 2.1.2. Land- en gewestgrenzen

De meest nabijgelegen land- of gewestgrens ten opzichte van de concessiezone, is de grens met Nederland. Het Nederlandse grondgebied situeert zich in vogelvlucht op ca. 6 km in noordelijke richting van de site.

### 2.1.3. Kadastrale Gegevens

Provincie	Oost-Vlaanderen
Gemeente	9042 Gent
Adres	Jaak Janssensstraat
Aanvrager	Foster SPV Gemeenschappenlaan 100 - 1200 Sint-Lambrechts-Woluwe
Kadastrale identiteit van de percelen die (geheel of gedeeltelijk) binnen de grens van de concessie vallen	GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0307L2 GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0307P2 GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0305R GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0294G GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0295E GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0304F GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0307S2 GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0305L GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0307T2
Kadastrale identiteit van de percelen die enkel (geheel of gedeeltelijk) binnen de werkstroken vallen	GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0263B GENT 14 AFD, sectie F, perceel 0388D GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0301D GENT 14 AFD, sectie E, perceel 0296C
Stedenbouwkundige regelgeving	Zie hoofdstuk 3: Juridische context
Terreinoppervlakte (concessiezone)	15.822,66 m <sup>2</sup>

Tabel 1: Kadastrale gegevens.

## 2.2. Bestaande toestand

Het terrein betreft een gedeeltelijk bebodsd terrein aan de Jaak Janssensstraat in Gent, deelgemeente Terdonk. Het terrein is eigendom van ArcelorMittal Belgium (AMB), waarbij Aquafin een concessie met bouwrecht (via recht van opstal) verkrijgt voor de bouw van de SMV.

De onmiddellijke omgeving van de aanvraag wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van enerzijds industriële gebouwen, windturbines en constructies van havenbedrijven en anderzijds de aanwezigheid van groen en open ruimte. Ten noorden van de projectlocatie bevindt zich een station van Fluxys en vervolgens het Sevesobedrijf Air Products en de site van ArcelorMittal Belgium. Ten oosten en ten zuidoosten bevinden zich percelen in agrarisch gebruik, groengebied en bos. Ten zuiden bevindt zich een terrein voor slibverwerking en vervolgens het Rodenhuizedok. Ten westen bevindt zich een cementbedrijf en vervolgens het kanaal Gent-Terneuzen.

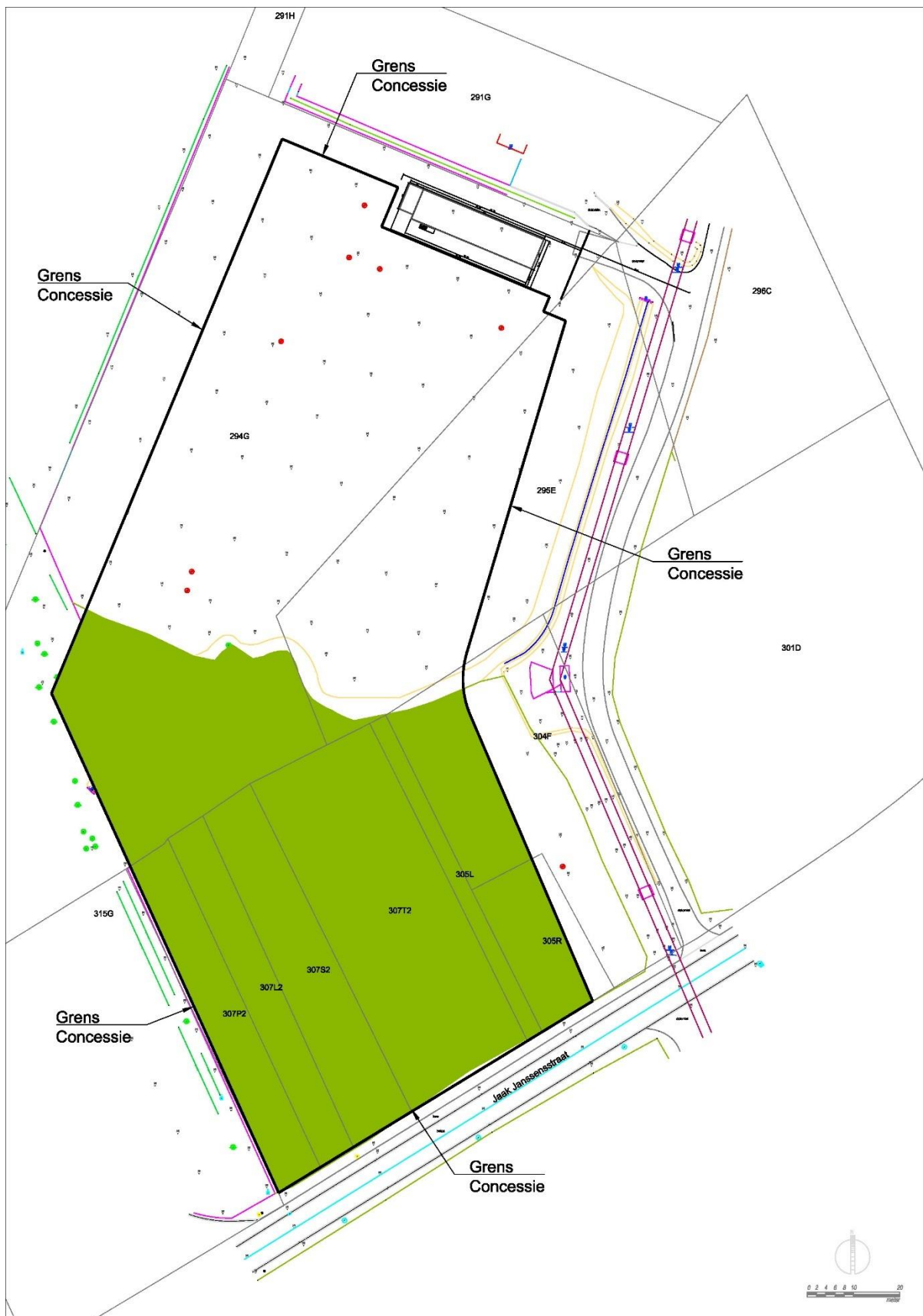
Wat de omliggende open ruimte betreft, maakt deze het voorwerp uit van de intussen ondertekende brownfieldconvenant m.b.t. het brownfieldproject '242. Gent – Rodenhuize-Noord' met als actoren North Sea Port Flanders, Arcelor Mittal Belgium en het Departement Mobiliteit en Openbare Werken, afdeling Maritieme Toegang.<sup>1</sup> Het brownfieldproject beoogt om het noordelijk gebied van het Rodenhuizendok te ontwikkelen tot een duurzaam industriegebied gericht op circulariteit en klimaattransitie.

Er zal een herverdeling van de kadastrale percelen doorgevoerd worden omdat de concessiezone niet volledig samenvalt met de huidige kadastrale indeling. Het finaliseren van de herverdeling van de kadastrale percelen is in het kader van het verlijden van de notariële akte van het recht van opstal nog lopende. De nodige rechten zullen verworven zijn alvorens de werken aan te vatten.

De begrenzing van de concessiezone wordt, samen met de kadastrale percelen en de bestaande boszone binnen de concessie, aangeduid op figuur 3.

---

<sup>1</sup> <https://www.vlaio.be/nl/begeleiding-advies/bedrijfslocatie/brownfield-herontwikkeling/getekende-brownfieldconvenanten>. Geraadpleegd op 18 april 2024.



Figuur 3: Afbakening concessiezone, kadastrale percelen en bestaande boszone.

## 3. Juridische context

### 3.1. Gewestplan

Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven - GWP\_02000\_222\_00008\_00011 - Goedgekeurd 28 oktober 1998 (Artikel 5 – code 08\_1044):

*Artikel 5: Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven: Dit gebied is uitsluitend bestemd voor zeehaven- en watergebonden industriële bedrijven, distributiebedrijven, logistieke bedrijven en opslag- en overslaginrichtingen evenals toeleveringsbedrijven en synergiebedrijven van de watergebonden bedrijven en de bestaande gevestigde productiebedrijven.*

Bronnen:

- [geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviever/?t=21&m=1&category=2](https://geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviever/?t=21&m=1&category=2)
- [dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/68518e60-997c-4318-aa19-9dfb0f21385d](https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/68518e60-997c-4318-aa19-9dfb0f21385d)
- [download.dsi.omgeving.vlaanderen.be/be.vl.omg.dsi.stukonderdeel.GWP\\_02000\\_222\\_00008\\_00011.BG.1.Dossierstuk.SV.1](https://download.dsi.omgeving.vlaanderen.be/be.vl.omg.dsi.stukonderdeel.GWP_02000_222_00008_00011.BG.1.Dossierstuk.SV.1)

De specifieke activiteiten van de SMV, namelijk de verwerking van slib afkomstig van de biologische zuivering van stedelijk afvalwater en vooral de energieopwekking onder de vorm van stoom die in de toekomst ter beschikking wordt gesteld aan naastliggende bedrijven zoals ArcelorMittal Belgium, leiden ertoe dat deze kwalificeren als industriële activiteiten en kan de SMV worden beschouwd als een toeleveringsbedrijf of synergiebedrijf van de watergebonden bedrijven en de bestaande gevestigde productiebedrijven.

De specifieke activiteiten van de SMV, namelijk de verwerking van slib afkomstig van de biologische zuivering van stedelijk afvalwater, leiden ertoe dat deze momenteel niet kwalificeren als industriële activiteiten en kan de SMV momenteel nog niet worden beschouwd als een toeleveringsbedrijf of synergiebedrijf van de watergebonden bedrijven en de bestaande gevestigde productiebedrijven. De energie die door de SMV wordt opgewekt onder de vorm van stoom zal in de toekomst worden geleverd aan een externe, nog te bouwen turbine die op haar beurt de hoge druk stoom zal afnemen en ontspannen over een tegendrukturbine tot middendruk stoom en hierbij elektriciteit zal produceren. De middendruk stoom zal vervolgens worden geïnjecteerd op het stoomnetwerk van ArcelorMittal, waardoor een gedeeltelijke vergroening van hun energienoden wordt bereikt.

Figuur 4 situeert de concessiezone op het Gewestplan. Het project bevindt zich volledig binnen het industriegebied van de Gentse Zeehaven (= paars ingekleurd gebied). De locatie van het SMV-project is aangeduid in zwarte omranding.



Figuur 4: Concessiezone binnen Gewestplan.

## 3.2. Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan

Gewestelijk ruimtelijke uitvoeringsplan (GRUP) - Afbakening zeehavengebied Gent Inrichting R4-oost / N423 en R4-west (dd. 15/07/05).

Het project ligt binnen de afbakening van het GRUP, maar niet binnen één van de 10 afgebakende deelgebieden.

Vermits het Gewestplan integraal onderdeel uitmaakt van het GRUP wordt verwezen naar de conformiteit met zeehaven- en watergebonden industriële bedrijven, zoals vermeld in Artikel 3.1. Het project is derhalve niet gesitueerd in ruimtelijk kwetsbaar gebied.

## 3.3. Afwijking op grond van artikel 4.4.7, §2 VCRO

### 3.3.1. Kwalificatie als handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact

Aangezien de specifieke activiteiten van de SMV momenteel (nog) niet kwalificeren als industriële activiteiten en de SMV momenteel (nog) niet kwalificeert als een toeleveringsbedrijf of synergiebedrijf van de watergebonden bedrijven en de bestaande gevestigde productiebedrijven, wordt een beroep gedaan op artikel 4.4.7, §2 Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (hierna: "VCRO") om een afwijking van het stedenbouwkundig bestemmingsvoorschrift te bekomen.

Het verzoek voor de organisatie van een projectvergadering werd op 22 april 2024 bezorgd via het Omgevingsloket. De uitgebreide motivering inzake de toepassing van artikel 4.4.7, §2 VCRO en het besluit van de Vlaamse regering van 5 mei 2000 tot aanwijzing van de handelingen in de zin van artikel 4.1.1, 5°, artikel 4.4.7, §2, en artikel 4.7.1, §2, tweede lid van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening voor de

kwalificatie van het project als een handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact werd gevoegd in de vorm van zowel een aparte nota, als een onderdeel van de beschrijvende nota.

Voor de projectstudie werd verwezen naar het aanvraagdossier op het Omgevingsloket.

### 3.3.2. Definitief verslag projectvergadering

Op 22 mei 2024 werd een projectvergadering georganiseerd. Het definitief verslag van deze projectvergadering volgde op 27 mei 2024.

Er werd geconcludeerd dat het project kwalificeert als een handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact op grond van volgende motivering:

*“Er kan worden aangesloten bij de motivering van de aanvrager. De ruimtelijk beperkte impact van de installatie wordt als volgt gemotiveerd:*

- De geplande handelingen hebben een ruimte inname van 0,87 hectare. Dit is een zeer beperkt inname ten opzichte van het bedrijventerrein ten noordoosten van het Rodenhuizedok met een oppervlakte van ca. 795 of de ca. 4000 h van het havengebied.*
- De ruimte-inname wordt beperkt door de compacte footprint van de SMV als aaneengesloten gebouw met een hoogte van 34,5 m en een aangebouwde schoorsteen met een hoogte van 55 m. De hoogte en materialisatie van het gebouw is niet vreemd in de industriële omgeving.*
- Het peil van de bodem wordt opgetrokken om aan te sluiten bij de bestaande bedrijven. Aan de kant van het bos blijft het bestaande maaiveld behouden om de bomen geen groeikansen te ontnemen.*
- Er wordt ca. 1.700 m<sup>2</sup> bos behouden en er blijft een groene corridor met een breedte van ca. 10 m aanwezig tussen de openbare weg en de bedrijfsgebouwen.*
- Met betrekking tot het ruimtelijk bereik van de effecten wordt verwezen naar het project-MER (PR3492), die deel uitmaakt van het aanvraagdossier. Uit dit MER blijkt dat er geen hinderlijke effecten te verwachten vallen. Er zijn eveneens geen gewest- en landsgrensoverschrijdende effecten. De grenzen van het ruimtelijk functioneren van het gebied en de omliggende gebieden worden niet overschreden.*
- Aan de indiening van de omgevingsvergunningsaanvraag ging een uitgebreid locatieonderzoek vooraf, waarbij o.a. rekening werd gehouden met de mobiliteit, de nabijheid van natuurgebieden en de mogelijkheden tot optimalisatie en aanwending van de geproduceerde energie. Uit dit onderzoek is de site aan de Jaak Janssensstraat naar boven gekomen als meest geschikte locatie.”*

De installatie is inpasbaar in de omgeving en het ruimtelijk functioneren van het gebied en de omliggende gebieden wordt niet overschreden, gelet op de aard en omvang van het project enerzijds en het ruimtelijk bereik van de handelingen anderzijds. Bovendien zou de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan geen meerwaarde bieden.

### 3.3.3. Ministerieel besluit houdende uitspraak over het project als handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact

Overeenkomstig het Ministerieel besluit van 31 mei 2024 houdende uitspraak over het project “Bouw en exploitatie slibmonoverwerkingsinstallatie” te Gent, zoals voorgelegd op de projectvergadering van 22 mei 2024, kwalificeert het project eveneens als een handeling van algemeen belang met een ruimtelijk beperkte impact.

In het Ministerieel besluit wordt dit als volgt gemotiveerd:

*“De bouw en exploitatie van een slibmonoverwerkingsinstallatie, kan beschouwd worden als “handeling van algemeen belang” in toepassing van artikel 2, 7°, van het besluit van de Vlaamse Regering van 5 mei 2000 tot aanwijzing van de handelingen in de zin van artikel 4.1.1, 5°, artikel 4.4.7, §2, en artikel 4.7.1, §2, tweede lid, van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, meer bepaald*

*“5° de openbare leidingen voor het vervoer van specifieke vloeibare stoffen en gassen, zoals zuurstof, waterstof, aardgas, olie, nafta, water en afvalwater met inbegrip van de bijbehorende infrastructuur, zoals waterzuiveringsstations, controlepunten, pomp- en overslagstations, dienstgebouwen en andere; [...]”*

*De bouw en exploitatie van een slibmonoverwerkingsinstallatie, zoals voorgelegd en besproken op de projectvergadering van 22 mei 2024, heeft een ruimtelijk beperkte impact als vermeld in artikel 4.4.7, §2, van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening vanuit de vaststelling dat:*

- *De geplande handelingen hebben een ruimte inname van 0,87 hectare. Dit is een zeer beperkt inname ten opzichte van het bedrijventerrein ten noordoosten van het Rodenhuizedok met een oppervlakte van ca. 795 ha of de ca. 4.000 ha van het havengebied.*
- *De ruimte-inname wordt beperkt door de compacte footprint van de slibmonoverwerkingsinstallatie als aaneengesloten gebouw met een hoogte van 34,5 m en een aangebouwde schoorsteen met een hoogte van 55 m. De hoogte en materialisatie van het gebouw is niet vreemd in de industriële omgeving.*
- *Het peil van de bodem wordt opgetrokken om aan te sluiten bij de bestaande bedrijven. Aan de kant van het bos blijft het bestaande maaiveld behouden om de bomen geen groeikansen te ontnemen.*
- *Er wordt ca. 1 700 m<sup>2</sup> bos behouden en er blijft een groene corridor met een breedte van ca. 10 m aanwezig tussen de openbare weg en de bedrijfsgebouwen.*
- *Met betrekking tot het ruimtelijk bereik van de effecten wordt verwezen naar het project-MER (PR3492), die deel uitmaakt van het aanvraagdossier. Uit dit MER blijkt dat er geen hinderlijke effecten te verwachten vallen. Er zijn eveneens geen gewest- en landsgrensoverschrijdende effecten. De grenzen van het ruimtelijk functioneren van het gebied en de omliggende gebieden worden niet overschreden.*
- *Aan de indiening van de omgevingsvergunningsaanvraag ging een uitgebreid locatieonderzoek vooraf, waarbij o.a. rekening werd gehouden met de mobiliteit, de nabijheid van natuurgebieden*



*en de mogelijkheden tot optimalisatie en aanwending van de geproduceerde energie. Uit dit onderzoek is de site aan de Jaak Janssensstraat naar boven gekomen als meest geschikte locatie.”*

Gelet op bovenstaande motivering besluit Vlaams minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme vervolgens dat het project de grenzen van het ruimtelijk functioneren van het gebied en de omliggende gebieden niet overschrijdt.

## 3.4. Stedenbouwkundige verordening Gent

Algemeen Bouwreglement Stad Gent - Gewijzigde versie voorlopig goedgekeurd 1 december 2022.

Volgende wijzigingen zijn van toepassing op het project sinds 1 december 2022 tov de versie daarvoor:

- Artikel 2.2 Aanpassingen aan het openbaar domein tot een minimum beperken:

*Gebouwen, de toegang tot die gebouwen en de weg naar die toegang worden zodanig ontworpen dat de wijzigingen aan het openbaar domein, zowel in aanleg als in gebruik, tot een minimum beperkt worden.*

- Artikel 2.13 Niveaoverschillen opvangen op eigen terrein:

*Elk niveaoverschil tussen een privaat perceel en de openbare weg moet in eerste instantie en zeker bij nieuwbouw opgelost worden door het niveaoverschil op het privaat terrein weg te werken.*

- Artikel 3.7 Aanvulling op de gewestelijke hemelwaterverordening:

*Volgende inhoud moet voorzien worden voor de hemelwaterput:*

*- De inhoud van de hemelwaterput bedraagt bij een eengezinswoning minimum 5.000 liter.*

*- De inhoud van de hemelwaterput bedraagt in alle andere gevallen 50 liter per m<sup>2</sup> van de totale dakoppervlakte nieuwe toestand, afgerond naar het hogere duizendtal, met een maximale inhoud van 10.000 liter, tenzij gemotiveerd kan worden aangetoond dat een groter nuttig hergebruik mogelijk is of zal zijn.*

*Delen van gebouwen die een groendak hebben, tellen niet mee bij de berekening van de minimale inhoud van de hemelwaterput.*

*De noodoverloop van de hemelwaterput wordt aangesloten op een infiltratievoorziening of een buffervoorziening als die aanwezig of verplicht is overeenkomstig de gewestelijke hemelwaterverordening.*

- Artikel 3.8 Groendak:

*Mits het wordt aangetoond in de aanvraag, vervalt de verplichting om een groendak te plaatsen voor bedrijfsgebouwen en -constructies en voor gemeenschapsvoorzieningen, in volgende gevallen:*

*1° voor die dakoppervlakte die ingenomen wordt door energieopwekkende systemen, zoals zonnepanelen of -collectoren. Dit enkel onder de voorwaarde dat eerst alle andere dakoppervlakte binnen de aanvraag die buiten de toepassing van de groendakverplichting valt, daartoe maximaal wordt benut.*

*2° voor dakdelen boven transformatoren*

*3° silo's*

*4° daken van bedrijfsgebouwen of gemeenschapsvoorzieningen met grote overspanningen en groter dan 3.000 m<sup>2</sup>, op voorwaarde dat deze daken ingezet worden voor zonnepanelen of -collectoren*

Het project volgt deze bepalingen door de volgende uitgangspunten in het ontwerp op te nemen:

- De toegang tot de site gebeurt op eigen terrein.
- De toegangsweg tot de site sluit aan op de openbare weg zonder niveaoverschillen.

- De voorwaarden van de gewestelijke hemelwater verordening worden gevolgd.
- Groendaken worden voorzien volgens bepalingen van hogervermelde bepalingen op die daken waar technisch mogelijk. Zie ook punt 6.2.4.

Er is overleg geweest met de stedenbouwkundige diensten en Groendienst van de stad Gent op 2 maart 2023.

### 3.5. Voorschriften VMM

Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater (versie 2013).

Tijdelijke bemaling: artikel 5.53.6.1.1. van titel II van het VLAREM

### 3.6. Havenbedrijf Gent

Er werd overlegd met North Sea Port op 23 januari 2023 betreffende de inplanting van het gebouw en 21 april 2023 betreffende de aansluiting op de riolering en de aansluiting van de wegenis op de Jaak Janssensstraat (zie artikel 5.4.3.1 Toegangsweg & wegenis).

### 3.7. Normen & voorschriften

Alle op het ontwerp van toepassing zijnde normen en richtlijnen, onverminderd de bepalingen van al de geldende normen NBN, technische voorschriften van de STS'en, TV's (WTCB) en PTV's (Probeton):

- Het typebestek nr. 100 van 1984 van het Ministerie van Openbare Werken - Bestuur der gebouwen, dit bestek, in zover er niet wordt afgeweken door de voorschriften van het onderhavig bestek, vormt met het laatst genoemde het bestek van de aanneming.
- Het typebestek nr. 250 voor wegebouw versie 3.1
- Het typebestek nr. 104 van 1963 van het Ministerie van Openbare Werken - Technische Voorschriften - en addenda nr 1 van 1967, nr 2 van 1969 en nr 3 van 1973, dit bestek, in zover er niet wordt afgeweken door de voorschriften van het onderhavig bestek, vormt met het laatstgenoemde het bestek van de aanneming.
- Alle NBN-normen (Belgische normen) waarnaar verwezen wordt.
- Alle Eurocodes (opgesteld door CEN)
- De laatste uitgaven van de documenten STS (eengemaakte technische specificaties).
- De publicaties van het WTCB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum Voor het Bouwbedrijf).
- Het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) (KB van 10 maart 1981, Belgisch Staatsblad van 29 april 1981) met alle wijzigingen en eventuele aanvullingen.
- Het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming (ARAB).
- Codex over het welzijn op het werk.
- De voorschriften van de plaatselijke bevoegde brandweerdienst.
- De voorschriften van de plaatselijke Waterdistributiemaatschappij.
- VlareM II betreffende inkuipingen en vloeistofdichte pistes
- De bijzondere reglementen waarvan de toepassing opgelegd wordt door de plaatselijke elektriciteits- en gasverdelers.
- Alle gemeentelijke en politiereglementen en verordeningen van toepassing, bv. lozing van afvalwaters, aansluiting op de openbare riolering, stedenbouwkundige voorschriften e.a.
- Veiligheids- en gezondheidsplan.

## 3.8. Brandvoorschriften

Volgende voorschriften zijn van toepassing:

- het K.B. van 7 juli 1994, KB 1 maart 2009 en latere wijzigingen tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen, bijlage 1 terminologie, bijlage 3/1 middelhoge gebouwen, bijlage 6 industriële gebouwen, bijlage 5/1 reactie bij brand van materialen en bijlage 7 Gemeenschappelijke bepalingen.
- De codex welzijn op het werk, boek III, Arbeidsplaatsen, Titel 3: Brandpreventie op de arbeidsplaatsen; de codex welzijn op het werk, boek III, Arbeidsplaatsen, Titel 6: Veiligheids- en gezondheidssignalering; de codex welzijn op het werk, boek III, Arbeidsplaatsen, Titel 4: Ruimten met risico's voor een explosieve atmosfeer;
- Koninklijk besluit van 28 maart 2014 betreffende brandpreventie op arbeidsplaatsen (ARAB art. 52);
- Het AREI;
- Vlarem milieuwetgeving.

## 3.9. Randvoorwaarden DBFMO

De volgende specifieke randvoorwaarden zijn onderdeel van de DBFMO-overeenkomst tussen Aquafin en Foster.

### 3.9.1. Te behouden boszone

Aan de zuidzijde van de concessiezone is biologisch waardevol bos aanwezig (8.089 m<sup>2</sup> inheems loofbos), waarvan aan de straatkant (Jaak Janssensstraat) een boszone als groene corridor van minimaal 10 m breed dient behouden te blijven, te rekenen vanaf de buitenrand van het voetpad. Dit is een eis van de stad Gent tijdens voorbesprekingen tussen Aquafin en de stad Gent en werd bevestigd tijdens een meeting met de stad Gent op 2 maart 2023.

### 3.9.2. Toegangsweg

De toegangsweg naar het terrein dient te worden voorzien aan de meest zuidwestelijke zijde van de Jaak Janssensstraat. Hij doorbreekt plaatselijk de boszone, maar wordt zoveel mogelijk beperkt in breedte.

### 3.9.3. Ophoging maaiveld (8.50 m TAW)

De delen die bewerkt en/of bebouwd worden, moeten opgehoogd worden tot op 8.50 m TAW, zodat dit overeenstemt met de hoogte van de omliggende bedrijven. Dit geldt dus niet voor de delen waar het bos behouden blijft. De taluds om de hoogteverschillen tussen het opgehoogd terrein en het omliggende terrein te realiseren kunnen buiten de grenzen van de concessiezone maar binnen het projectgebied gerealiseerd worden.



Figuur 5: Contour concessiezone met te vrijwaren boszone uit DBFMO overeenkomst.

### 3.10. Archeologie

Zie dossierstukken:

- BA\_SMV\_10\_archeologienota – ontvangstbevestiging
- BA\_SMV\_24\_Archeologienota - Verslag van resultaten
- BA\_SMV\_25\_Archeologienota - Programma van maatregelen

### 3.11. Toegankelijkheid

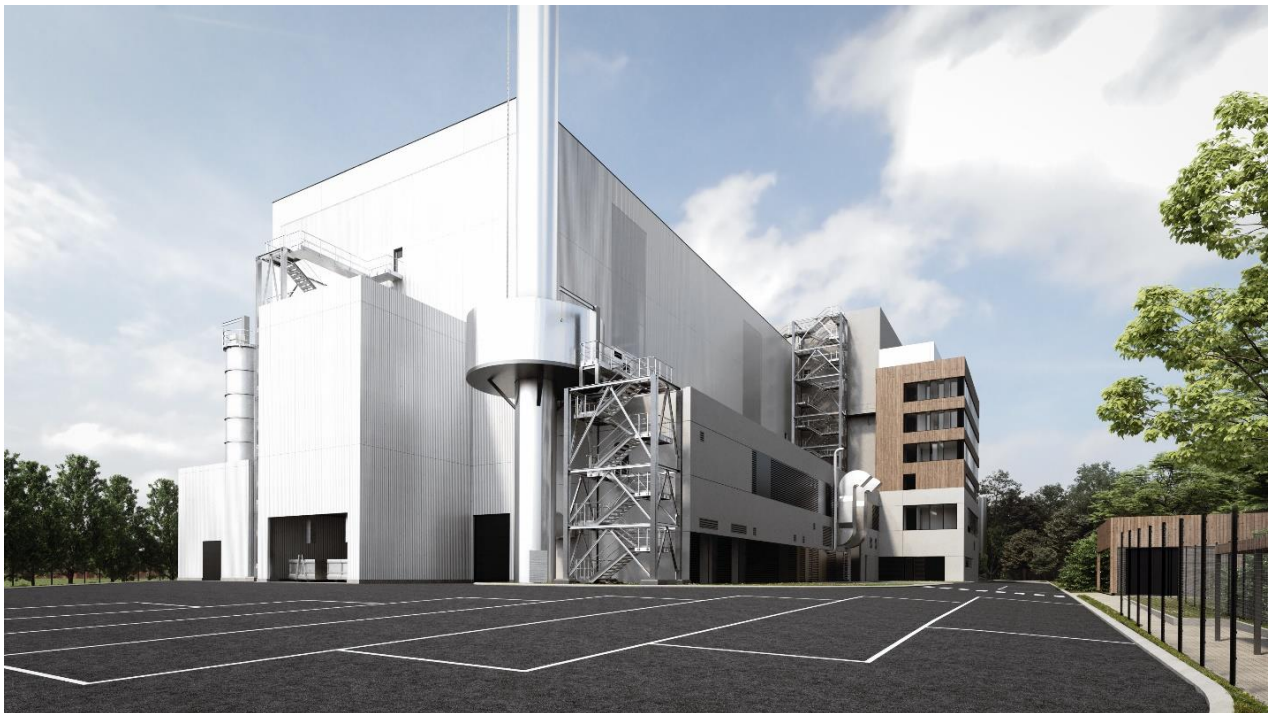
De slib mono-verwerkingsinstallatie wordt niet beschouwd als een publiek toegankelijk gebouw. Derhalve valt het niet onder de bepalingen van publiek toegankelijke gebouwen en is er geen advies gevraagd van INTER.

## 4. Behoeften & wensen opdrachtgever

### 4.1. Tenderfase

Tijdens de tenderfase heeft OYO een ontwerp gemaakt op basis van de prijsvraagdocumenten van Aquafin (BAFO 2) met bijhorend programma van eisen, de technologieoplossing die uitgewerkt werd door de technologieleverancier (Doosan Lentjes), de eisen van de uitbater (FOSTER MTC) en de aanbevelingen van Fichtner en FM-global.

Het resultaat van dit ontwerp gemaakt in de tenderfase is door OYO als plannen aangeleverd en door FOSTER overgemaakt bij de finale aanbidding aan Aquafin. Op basis van deze aanbidding heeft FOSTER de opdracht van Aquafin ontvangen voor het aanvragen van de vergunning, het ontwerp, de bouw en exploitatie van de SMV.



Figuur 6: Visualisatie zuid- & oostgevel.

## 5. Beschrijving geplande werken

### 5.1. Voorwerp van aanvraag

De aanvraag betreft de nieuwbouw van een slib mono-verwerkingsinstallatie (SMV) voor de verwerking van slib afkomstig van de biologische zuivering van huishoudelijk afvalwater (Aquafin), zonder bijmenging van andere stromen (zoals bv. industriële of huishoudelijke afvalstromen, slib van andere oorsprong) in opdracht van FOSTER SPV (consortium tussen BESIX Group NV en Indaver NV), Jaak Janssensstraat te Gent.

### 5.2. Stedenbouwkundige handelingen

De volgende stedenbouwkundige handelingen maken deel uit van deze aanvraag:

#### **SH1: Bouwen of herbouwen: Nieuwbouw SMV mono-slibverwerkingsinstallatie**

- Gebouw of Constructie Bouwen of herbouwen Industriële of ambachtelijke activiteiten.
- Gebouw of Constructie Bouwen of herbouwen Industrie en bedrijvigheid.

#### **SH2: Bouwen of herbouwen: Nieuwbouw bijgebouw - ontvangstgebouw**

- Gebouw of Constructie Bouwen of herbouwen Industriële of ambachtelijke activiteiten.
- Gebouw of Constructie Bouwen of herbouwen Industrie en bedrijvigheid.

#### **SH3: Bouwen of herbouwen: Nieuwbouw bijgebouw - fietsenstalling**

- Bijgebouw of Beperkte constructie rond een gebouw. Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen Op en rond een gebouw.

#### **SH4: Verhardingen & infrastructuurwerken: Omgevingswerken**

- Infrastructuur Nieuwbouw of aanleggen. Andere infrastructuur of technische werken.

#### **SH5: Terreinaanlegwerken: Reliëfwijziging**

- Terrein, stuk grond Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten. Terreinaanleg.
- Terrein, stuk grond Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen. Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen.

#### **SH6: Terreinaanlegwerken: Parkeerinrichting**

- Terrein, stuk grond Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten. Terreinaanleg.

#### **SH7: Terreinaanlegwerken: Ontbossingen**

- Landschapselement. Ontbossen bos.

#### **Vrijgesteld van vergunning**

Volgens het *Besluit Vlaamse Regering tot bepaling van stedenbouwkundige handelingen waarvoor geen omgevingsvergunning nodig is (Hoofdstuk 3 - Handelingen in, aan en bij andere gebouwen dan woningen. Artikel 7° /1. Open afsluitingen en toegangspoorten tot een hoogte van drie meter in een afgebakend zeehavengebied)* zijn de volgende handelingen vrijgesteld van vergunning:

- Toegangspoort.
- Hekwerk rondom het parkeerterrein personeel en bezoekers.

- Hekwerk rondom de site.

## 5.3. Programmatorische samenstelling

Het ontwerp voor de SMV bestaat uit de volgende verschillende gebouwdelen met hun respectievelijke voornaamste functie met aanduiding tot welke stedenbouwkundige handeling ze behoren.

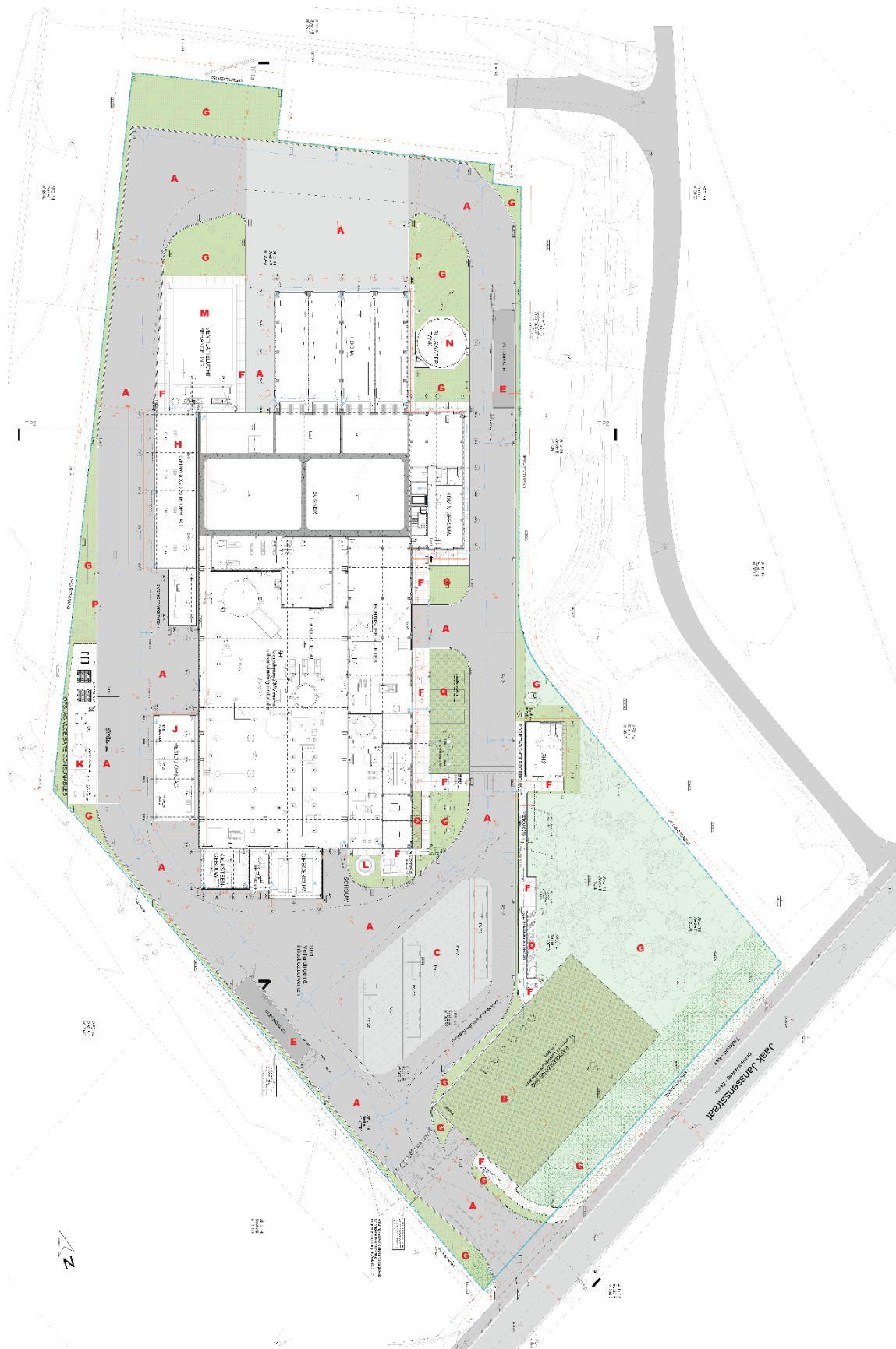
### 5.3.1. Terreininrichting en infrastructuur

Nr	Terreininrichting en infrastructuur	Functie	SH
A	Toegangsweg & wegenis	Gecombineerde inrit voor vrachtwagens en personenwagens	SH4
B	Parking personeel & bezoekers	Personeels- en bezoeker parking	SH6
C	Opstelplaats vrachtwagens	Opstelplaats van inkomend transport tbv levering van slib	SH4
D	Fietsenstalling	Fietsenstalling tbv personeel en bezoekers	SH3
E	Weegbruggen	Weegbruggen tbv in- en uitrijdend transport	SH4
F	Voetpaden & trottoirs	Verhardingen tbv voetgangers op de site	SH4
G	Groenzones en boszone	Niet-verharde groene zones (inclusief boszone)	SH4
H	Gedroogd slibopslag	Opslag van gedroogd slib	SH1
J	Residue opslag	Opslag van residuen (zowel slibrestproducten als rookgasresiduen)	SH1
K	Opslag vloeibare consumables	Opslag vloeibare verbruiksgoederen	SH4
L	Schouw	Afvoer rookgassen na rookgasreiniging	SH4
M	Ventilatieluchtbehandeling	Behandeling van exces aan ventilatielucht, komende van Loshal en Bunker	SH4
N	Bluswatertank	Bovengrondse tank tbv opslag bluswater	SH4
P	Pipe racks	Pipe racks tbv van leidingtransport over de wegenis	SH1
Q	Zones halfverharding	Half verharde niet-groene zones bij Tech. ruimtes	SH4

Tabel 2: *Terreininrichting en infrastructuur.*

Zie figuur 7 voor de schematische aanduiding van de nummers op het inplantingsplan nieuw.

Voor de beschrijving van de onderdelen terreininrichting, zie artikel 5.4 Terreininrichting en infrastructuur.



Figuur 7: Inplantingsplan nieuw met aanduiding van onderdelen van terreininrichting en infrastructuur.



### 5.3.2. Gebouwdelen

Gebouwdeel	Functie	SH
Admin gebouw	Kantoor + hoofdtoegang	SH1
Productiehal	Installaties voor slibverbranding	SH1
Technische ruimtes	Ondersteunende functies Productiehal	SH1
Loshal	Lossen van aangeleverd ontwaterd slib	SH1
Bunker	Opslag aangeleverd ontwaterd slib	SH1
Gipsgebouw	Ontwatering gips afkomstig van rookgasreiniging	SH1
Kalksteengebouw	Stockage, conditionering en dosering kalksteen aan rookgasreinigingsproces	SH1
Poortwachtersgebouw	Aanmelding + rustplek vrachtwagenchauffeurs	SH2

Tabel 3: *Gebouwdelen*.

Voor de beschrijving van de onderdelen gebouwontwerp, zie artikel 5.6 Gebouwontwerp.

## 5.4. Terreininrichting en infrastructuur

### 5.4.1. Ligging & oriëntatie terrein

Het terrein ligt ten noordwesten van de Jaak Janssensstraat in de haven van Gent, ten noorden van het Rodenhuizedok op de oostelijke oever van het kanaal Gent-Terneuzen, naast de site van CBR Cementbedrijven.

Achteraan (aan noordzijde) is het terrein hoger gelegen; door het gebouw achteraan in te planten is er in principe minder uitgraving en grondverzet noodzakelijk.

De aanwezige bebossing wordt waar mogelijk behouden als groene buffer tussen de openbare weg (Jaak Janssensstraat) en de bebouwing.

### 5.4.2. Grondwaterstand

Geotechnisch onderzoek via sondering en peilbuizen laten een hoge waterspiegel zien.

Het bestaande maaiveld bevindt zich in de boszone (voorste zone tot ca 30 m vanaf de straat) op ca 6.00 m TAW. Peilmetingen van meerdere over het terrein verspreide peilbuizen tonen grondwaterstanden tussen ca 4.90 m TAW en 6.00 m TAW, maw tot even hoog als het huidige maaiveld.

### 5.4.3. Inplanting

De gebouwen en bijhorende installaties worden zover mogelijk van de straat ingeplant vanwege de grotere gebouwschaal en de visuele impact van het ontwerp op de omgeving. De volledig afgesloten omheinde site is enkel toegankelijk via toegangscontrole, voorzien ter hoogte van de inrit vanaf de Jaak Janssensstraat.

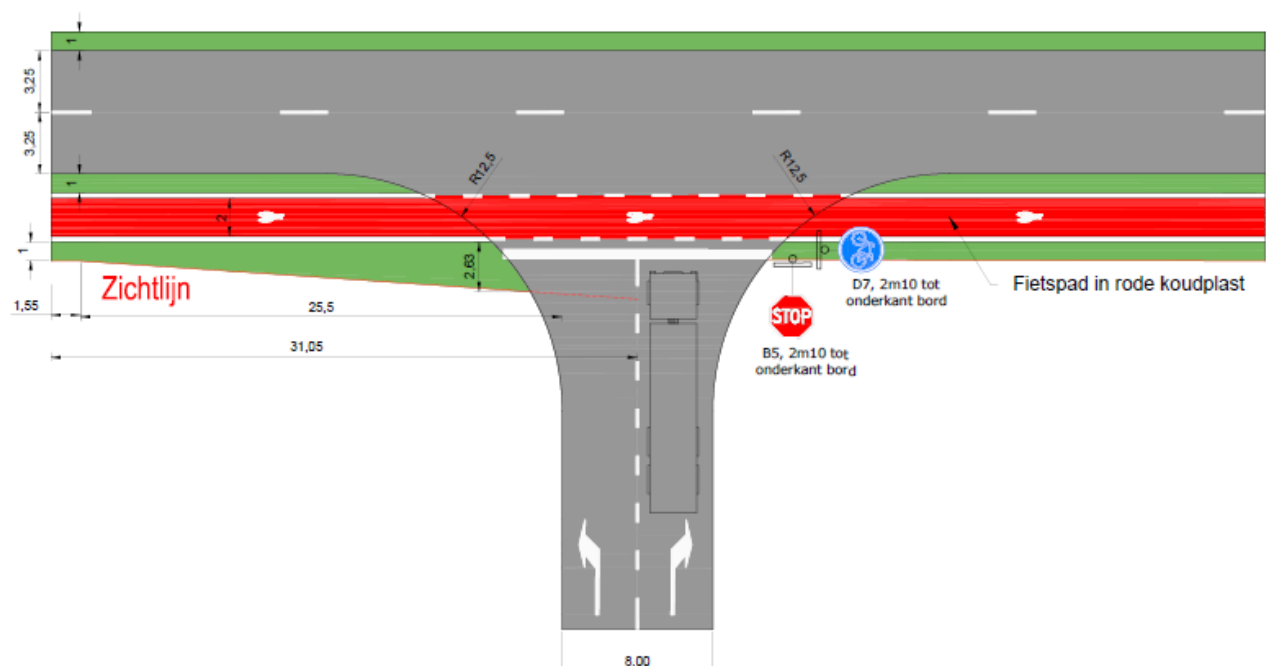
De terreininrichting en infrastructuur (delen niet als gebouw beschouwd) bestaat uit een aantal onderdelen:

- Toegangsweg & wegenis

- Parking personeel & bezoekers
- Opstelplaats vrachtwagens
- Fietsenstalling
- Weegbruggen
- Voetpaden en trottoirs
- Groenzones en boszone
- Gedroogd slibopslag
- Residue opslag
- Opslag vloeibare consumables
- Schouw
- Ventilatieluchtbehandeling
- Bluswatertank
- Pipe racks
- Zones halfverharding

#### 5.4.3.1. Toegangsweg & wegenis

De gecombineerde inrit voor vrachtwagens en personenwagens (personeel en bezoekers) bevindt zich in de zuidwestelijke hoek van het terrein. De in- en uitrit voor vrachtwagens als T-kruising met de Jaak Janssensstraat werd ontworpen volgens de voorschriften van North Sea Port: *opritten vrachtwagens met zichtafstanden – oprit dubbele rijstrook enkel fietspad.*



Figuur 8: Principedetail North Sea Port (opritten vrachtwagens met zichtafstanden).

Personenwagens, fietsers en vrachtwagens worden ter hoogte van de toegangsweg gesplitst en afzonderlijk geleid naar de betreffende parkeerplaatsen. Op de toegangsweg voor vrachtwagens wordt een slagboomeiland voorzien met toegangscontrole voor in- en uitrijdend verkeer. Vrachtwagens kunnen obstakelvrij rondom het gebouw rijden waardoor kruisende bewegingen worden vermeden. Alle gevels zijn

door de wegenis rondom bereikbaar voor de brandweer, met een doorlopende brandweg die in alle situaties vrij blijft van obstakels.

Voetgangers worden na toegangscontrole via afzonderlijke voetpaden en beveiligde oversteekplaatsen geleid naar de toegang tot het administratief gebouw.

De wegenis wordt uitgevoerd in niet-waterdoorlatend verhard materiaal, wegens het risico van vervuiling door vrachtwagens. Vermits er sprake is van een behoorlijke oppervlakte niet-waterdoorlatende verharding wordt het regenwater van de wegenis verzameld in een ondergrondse ringleiding voor buffering en gezuiverd via een coalescentieafscheider met ingebouwde slibafscheider, waarna het gravitair wordt afgevoerd naar de infiltratievoorziening.

De wegenis thv de opstelplaats nabij het slagboomeiland aan de toegangsweg wordt via een lijngoot en inspectieput gravitair verbonden met de ringleiding. Het regenwater van de toegangsweg tussen straat en toegangscontrole kan vanwege de beperkte oppervlakte direct infiltreren in de naastliggende groenzones.

#### 5.4.3.2. Parking personeel & bezoekers

De parking voor personeel en bezoekers wordt vooraan ingeplant net achter de te behouden groene zone van 10 m, en is bereikbaar vanaf de toegangsweg maar vóór de eigenlijke toegangscontrole aan de inrit voor vrachtverkeer.

In totaal worden er 42 parkeerplaatsen voorzien, waarvan één zijde dubbel achter elkaar uitgevoerd. Er kunnen dus direct 28 wagens parkeren aan de ontsluitingsweg, maar de mogelijkheid om achter elkaar te parkeren biedt 14 extra parkeerplaatsen, weliswaar achter elkaar. Het laat toe om iets langere voertuigen (bv. kleine bestelwagens) te parkeren of personeel in dezelfde shift achter elkaar te parkeren. Zodoende heeft de parking met dezelfde rijbaan een hogere efficiëntie.

Fietsers en voetgangers kunnen via de rijbaan en een doorsteek halverwege de parking naar de fietsenstalling en de toegangscontrole (tourniquet) en vandaar naar het Poortwachtersgebouw en verder.

De verharding wordt uitgevoerd in waterdoorlatend materiaal (bv. grindgazon). De parking is net zoals de rest van de site omheind voor de veiligheid en is voorzien van een poort die gesloten is buiten de werkuren.

#### 5.4.3.3. Opstelplaats vrachtwagens

Een opstelplaats voor vrachtwagens wordt voorzien vóór de gebouwen maar op een zekere afstand van de straat om zoveel mogelijk overstroom van vrachtwagens naar de straat te vermijden. De opstelplaats bevindt zich vóór het gebouw, na de toegangsweg en toegangscontrole.

In totaal kunnen er 8 vrachtwagens worden opgesteld. Hulpdiensten kunnen ten alle tijde rondom de opstelplaats de gebouwen bereiken.

De opstelplaats wordt uitgevoerd in niet-waterdoorlatend verhard, wegens het risico van vervuiling door vrachtwagens. Het regenwater van de wegenis wordt verzameld in een ondergrondse ringleiding voor buffering en gezuiverd via een coalescentieafscheider met ingebouwde slibafscheider, waarna het wordt afgevoerd naar de ondergrondse infiltratievoorziening. Onder de opstelplaats bevindt zich een ondergrondse buffering- en infiltratievoorziening voor regenwater in de vorm van een krattensysteem.

#### 5.4.3.4. Fietsenstalling

De fietsenstalling ligt dicht bij de toegang van het Admin gebouw dan de parking personeel en bezoekers, om het gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer te stimuleren. Dit na opmerkingen van stad Gent over het stimuleren van fietsen voor woon-werkverkeer.

De voorziening bestaat uit een overdekte stalling voor ca 13 fietsen, waaronder één bakfiets model. De overdekte stalling is voorzien van een doorlopende omheining en toegangscontrole tot de site voor voetgangers via een tourniquet. De verharding wordt uitgevoerd in waterdoorlatende materialen.

#### 5.4.3.5. Weegbruggen

Er zijn twee weegbruggen voorzien, voor respectievelijk in- en uitrijdend transport van in de eerste plaats slibverwerking maar in principe voor alle laad- en losbewegingen op de site. De weegbruggen zijn dermate ingeplant dat vrachtwagens en brandweer in alle situaties erlangs kunnen passeren. Op de ingaande weegbrug wordt een radioactiviteit meting voorzien.

#### 5.4.3.6. Voetpaden en trottoirs

De parking personeel & bezoekers en de fietsenstalling worden via een voetpad verbonden met het Poortwachtersgebouw, en vandaar met de toegang tot het Admin gebouw. Via toegangscontrole (tourniquet) wordt de eigenlijke site betreden. De verharding wordt uitgevoerd in waterdoorlatende materialen.

#### 5.4.3.7. Groenzones en boszone

De beperkte oppervlakte van de site vraagt een zorgvuldige organisatie van het vrachtwagenverkeer, met een zo minimaal mogelijke verharding en het maximaal voorzien van groene zones. Vermits een deel van het bos zal moeten worden ontbost zal er een boscompensatievoorstel worden ingediend.

Zie dossierstukken:

BA\_SMV\_21\_Berekening ontbossing tbv boscompensatie

BA\_SMV\_22\_Boscompensatievoorstel

#### 5.4.3.8. Gedroogd slibopslag

Silo's voor de opslag van gedroogd slib dat samen met het ontwaterd slib (opgeslagen in de Bunker) gevoed wordt aan de verwerkingsinstallatie.

#### 5.4.3.9. Residue opslag

Silo's voor de opslag van residuen als gevolg van het verbrandingsproces en de rookgasreiniging, die worden afgevoerd. Dit zijn enerzijds twee silo's voor de opslag van slibrestproducten (assen die achterblijven na de verbranding van het slib) en één silo rookgasresidu's (producten afkomstig van de rookgasreiniging).

Hiervoor is onder de silo's een losinstallatie ten behoeve van doorrijdende vrachtwagens voorzien om het overslagproces zo gecontroleerd mogelijk te houden.

#### 5.4.3.10. Opslag vloeibare consumables

Opslag van vloeistoffen nodig tijdens de verwerking van slib in het verbrandingsproces zoals ammoniakaal water (NH<sub>4</sub>OH), stikstof en lichte fuel. De vrachtwagens lossen op een daarvoor voorzien loszone. Tijdens het lossen wordt de afwatering van deze loszone opgelijnd richting een calamiteitenbuffer. Wanneer er geen lossing plaatsvindt staat de afwatering van de loszone opgelijnd richting de hemelwaterafvoer. Er wordt hiervoor verwezen naar het Blokkenschema in de Project-MER (III.3. Milieuaspecten – art. III.3.3. en Figuur X-15 Blokkenschema waterhuishouding).

#### 5.4.3.11. Schouw

De schouw wordt als apart element vooraan ingeplant, enigszins losstaand van het hoofdvolume.

#### 5.4.3.12. Ventilatieluchtbehandeling

Een ventilatieluchtbehandeling met actief koolfilter worden achteraan het gebouw ingeplant, om geurhinder voor de buitenwereld zoveel mogelijk te beperken.

#### 5.4.3.13. Bluswatertank

Een bovengrondse tank tbv opslag van het bluswater.

#### 5.4.3.14. Pipe racks

De Pipe racks zijn onderdeel van de SH1 aangezien deze deels aan het gebouw verbonden zijn. De pipe racks verzekeren het leidingtransport over de wegenis heen, enerzijds van hogedrukstoom van de SMV naar AMB met een onderdoorrijhoogte van 6m80, anderzijds van de opslag vloeibare consumables naar de SMV met een onderdoorrijhoogte van 6m.

#### 5.4.3.15. Zones halfverharding

Een deel van de zones bij de Technische ruimtes wordt niet beschouwd als groenzones. Deze zones worden afgewerkt met waterdoorlatende materialen in zware uitvoering (ingezaaid met gras), om zwaardere belasting aan te kunnen als tijdelijke opstelplaats van bijvoorbeeld trafo's, noodaggregaten en/of containers.

### 5.4.4. Reliëfwijzigingen

Omwille van de randvoorwaarde dat delen van het terrein die worden bebouwd en/of bewerkt moeten worden opgehoogd tot 8.50 m TAW (zie artikel 3.8.3), wordt de nulpas van het hoofdgebouw met de aanliggende installaties derhalve op 8.50 m TAW gebracht. Het aansluitende maaiveld wordt omwille van toegankelijkheid voor heftrucks en vrachtwagens tot de gebouwen op 2 cm onder de nulpas gebracht (8.48 m TAW). Het poortwachtersgebouw wordt op 8.35 m TAW gebracht.

Het omringende maaiveld (rest van de wegenis, groenzones met uitzondering van de boszone) wordt opgehoogd tot ca 8.00 m TAW, afhellend naar de straat. De parking personeel en bezoekers wordt afhellend naar de straat uitgevoerd met een gemiddeld niveau van ca 7.00 m TAW.

Taluds die noodzakelijk zijn voor de aansluiting met het bestaande maaiveld zijn beperkt in omvang. Door de ophoging van het nieuwe maaiveld kan het overgrote deel van de reliëfwijziging beperkt worden tot ca 20 cm, die grotendeels buiten de concessiezone moeten worden gerealiseerd, omwille van de beperkte mogelijkheden op de site zelf. De boszone aan de Jaak Janssensstraat die moet worden behouden alsook

het nieuw te planten boszone ten oosten van de parking personeel en bezoekers worden niet mee verhoogd, daar blijft het bestaande maaiveld behouden.

Het voornaamste talud bevindt zich aan de westzijde van het terrein ter hoogte van Ventilatieluchtbehandeling en wordt voorzien buiten de concessiezone. Zie document BA\_0\_T\_N\_02\_Terreinprofiel 2 nieuw.

Waar er geen mogelijkheid is om via taluds de aansluiting met het naastliggend terrein of naburig maaiveld te maken, wordt een keermuur voorzien:

- Ter hoogte van de overgang van de parkeerzone personeel en bezoekers met de wegeis ter hoogte van de opstelplaats vrachtwagens (hoogste verschil van ca 40 cm).

Zie documenten BA\_SH4\_PRD\_N\_04\_Verhardingen & infra - Dwarsprofiel 3 en BA\_SH5\_PRL\_N\_02\_Reliëfwijziging - lengteprofiel 2 nieuw.

- Aan de westgrens van de concessiezone vanaf het slagboomeiland tot aan de Opslag vloeibare consumables (hoogste verschil van ca 170 cm).

Zie document BA\_SH4\_PRD\_N\_04\_Verhardingen & infra - Dwarsprofiel 4.

- De overgang tussen de parkeerzone personeel en bezoekers, de fietsenstalling, het voetpad en de zone rondom het Poortwachtersgebouw met de bestaande en te behouden boszone en de aansluiting met het naburig maaiveld (hoogste verschil van ca 200 cm).

Zie document BA\_SH4\_PRD\_N\_04\_Verhardingen & infra - Dwarsprofiel 4.

## 5.5. Ruimtelijk concept

De gemaakte ontwerpkeuzes voor het gebouw en zijn inplanting worden in hoge mate bepaald door de project-specifieke en -technische eisen van een slibverwerkingsinstallatie. Daarom werd gestreefd naar het onderbrengen van de installaties en procesonderdelen in één afgesloten gebouw.

Zo zullen bepaalde meer stof-, geur- en geluid producerende installatieonderdelen (zoals opslag van ontwaterd slib) in het gebouw worden geplaatst, terwijl minder omgevingsgevoelige installatieonderdelen (zoals silo's) worden buiten opgesteld.

Het ontwerp bestaat dus niet uit één gebouw maar uit een combinatie van naastliggende maar elk afgesloten gebouw- en installatiedelen die duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn en het proces van slibverwerking tot verbranding verduidelijken, van transport en aanlevering (Loshal), menging en opslag (Bunker), droging, verbranding en rookgasreiniging (Productiehal met verbrandingsoven) tot omzetting in energie (stoom).

Samen met de noodzakelijke technische ruimtes en de administratieve en sociale ruimtes voor het technisch personeel vormen de gebouwdelen samen één geheel met elk zijn eigen identiteit met bijhorende schaal en materialisatie.

Door de clustering van onderscheidende gebouwdelen worden de visuele impact van het gebouw in zijn totaliteit alsook de bouwkundige footprint (de terreininname) zo beperkt mogelijk gehouden.

Deze installatie is ingeplant met een rondgaande wegeis rondom de gebouwen, zodat iedere zone eenvoudig bereikbaar is voor laden en lossen, en voor onderhoud van de gebouwen. De rondgaande wegeis vormt ook de brandweg voor de brandweer.



Figuur 9: Visualisatie noord- & westgevel.

## 5.6. Gebouwoontwerp

### 5.6.1. Gebouwdelen

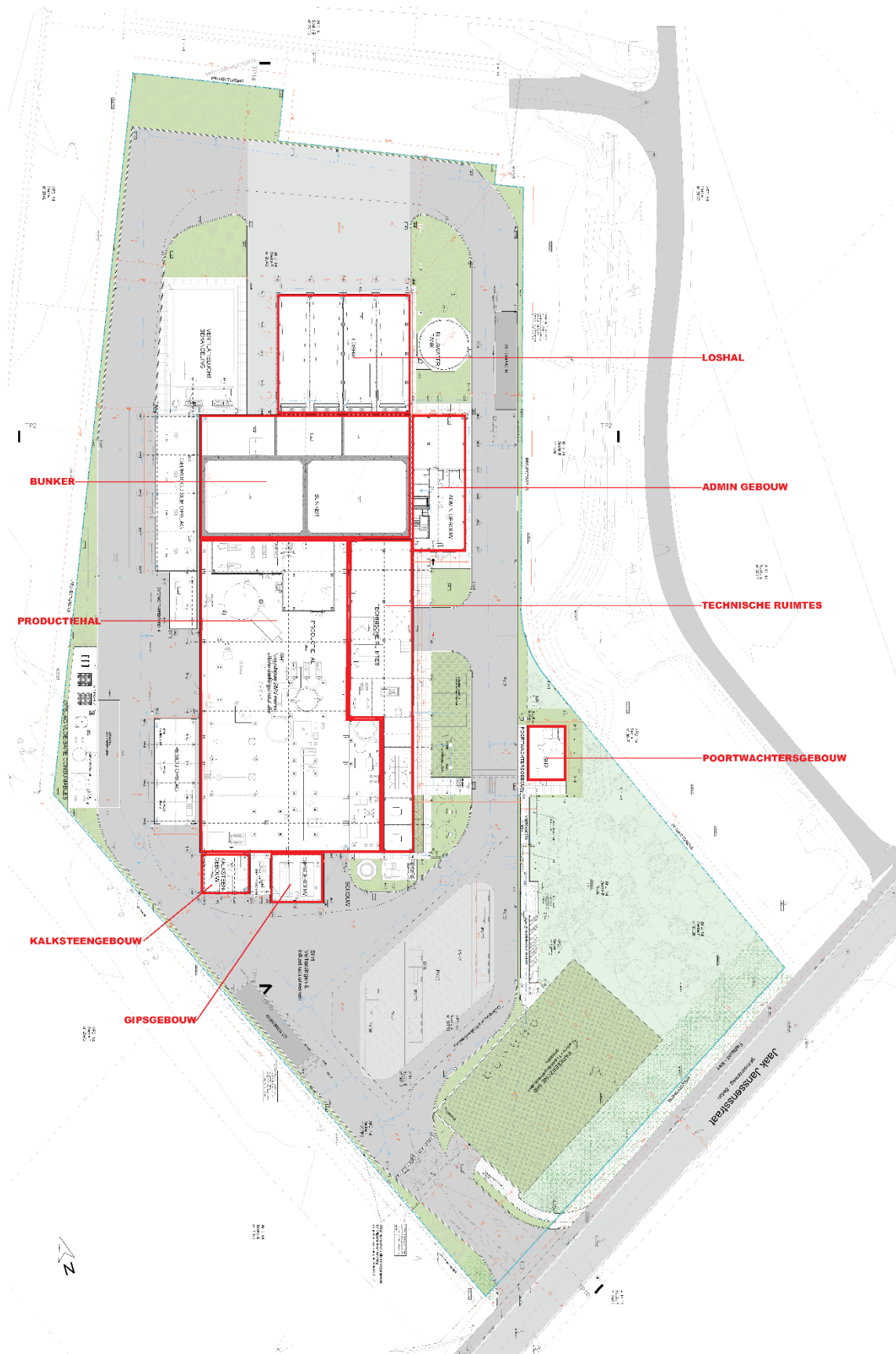
Het ontwerp bestaat uit verschillende gebouwdelen die op elkaar aansluiten en die elk een bepaald deel van de installaties opnemen. De voornaamste gebouwdelen van de installatie vormen één aaneengesloten volume, en bestaan uit de volgende onderdelen:

- Admin gebouw
- Productiehal
- Technische ruimtes
- Loshal
- Bunker
- Gipsgebouw
- Kalksteengebouw

De volgende onderdelen vormen afzonderlijke gebouwen:

- Poortwachtersgebouw

Zie figuur 10 voor de gebouwdelen op het inplantingsplan nieuw.



Figuur 10: Inplantingsplan nieuw met vermelding van gebouwdelen.



### 5.6.2. Admin gebouw

Het Admin gebouw bestaat uit globaal uit de administratieve diensten, lokaal brandbestrijding, elektrische werkplaats, laboratorium en de centrale controlekamer. De functies worden verticaal georganiseerd met als belangrijkste onderdeel de positie van de controlekamer van de installatie op niveau +5 op 21 m boven nulpas (29.5 m TAW) . De centrale inkom van de SMV wordt in dit gebouwdeel voorzien.

### 5.6.3. Productiehal

Het centrale gebouw van de installatie waarin het proces van voorbehandeling van het slib, verbranding en afgassing in één afgesloten ruimte gebeurt, waardoor lawaai- en geurhinder naar de directe omgeving vermeden worden. De draagstructuur van het dak wordt aan de gevel voorzien en niet in het midden van de hal, om een maximale benutting ervan voor de installaties toe te laten.

Ten behoeve van het onderhoud van de verbrandingsinstallatie in de Productiehal zijn de volgende voorzieningen getroffen:

- Door middel van een zg. onderhoudsstraat (een vrije doorgang tbv lichte vrachtwagens), worden de installaties van de Productiehal toegankelijk voor onderhoud.
- Ten einde toe te laten dat grote installatieonderdelen kunnen worden vervangen, wordt in de draagconstructie van de oostgevel via een hulpconstructie in de gevel een opening gereserveerd, en plaatselijk het dak van de Technische ruimtes versterkt, om zware onderdelen te kunnen vervangen.
- Eenzelfde reservering is opgenomen in de westgevel ivm onderhoud van de boiler.
- De mogelijkheid om de kolom van de kalksteenwasser via het dak te verwijderen.

### 5.6.4. Technische ruimtes

Dit gebouw omvat lokalen tbv elektriciteitsverdeling en technische installaties (compressoren, waterbehandeling,...) alsook een magazijn voor opslag van o.a. chemicaliën, reserveonderdelen en verbruiksgoederen.

### 5.6.5. Loshal

De overslag van ontwaterd slib vanuit vrachtwagens naar de Bunker gebeurt in een overdekt en afsluitbaar gebouwdeel. Het lossen gebeurt dus in een afgesloten ruimte waardoor lawaai- en geurhinder naar de directe omgeving op een adequate manier vermeden worden.

### 5.6.6. Bunker

De tijdelijke opslag van het ontwaterd slib gebeurt in een afgesloten ruimte. Geuroverlast wordt vermeden door de lucht deels te gebruiken als verbrandingslucht en deels over een ventilatieluchtbehandeling te leiden. Daarvoor worden overhead deuren voorzien tussen Loshal en Bunker, zodat de Loshal als een sluis werkt en geurhinder beperkt blijft. Voor meer info over geurbehandeling wordt verwezen naar de Project-MER.

Het gebouw is uitgerust met 2 rolbruggen met bunkerkransen die dienen om het ontwaterd slib vanuit de losbunker naar de opslagbunker te verplaatsen, om het slib te mengen en om het slib te voeden richting de verwerkingsinstallatie.

De Bunker bestaat uit 2 zones: 2 voorbunkers en 2 opslagbunkers, en heeft een overdekte buitenruimte waarlangs de installaties (rolbrug) toegankelijk zijn voor onderhoud.

### 5.6.7. Gipsgebouw

Annexgebouw voor de ontwatering van gips en opslag in containers, afkomstig van rookgasreiniging.

### 5.6.8. Kalksteengebouw

Annexgebouw voor de aanvoer van kalksteenpoeder ( $\text{CaCO}_3$ ) dat gebruikt wordt in de rookgasreiniging. In dit gebouw bevinden zich ook de neutralisatietank en de collectieput van de gipsontwatering.

### 5.6.9. Poortwachtersgebouw

Een ontvangstgebouw ten behoeve van aanmelding van vrachtwagenchauffeurs met rustplek en sanitair wordt apart voorzien bij de opstelplaats voor vrachtwagens.

## 5.7. Bouwkundige uitgangspunten

Per gebouwdeel wordt vermeld wat de wijze is waarop gefundeerd wordt, waaruit de voornaamste draagstructuur en de voornaamste binnenwanden van het gebouwdeel bestaan, de kenmerken van het buitenschrijnwerk en poorten, wat de gevelopbouw is en wat de samenstelling van het dak is.

### 5.7.1. Poortwachtersgebouw

- Funderingen: fundering op staal
- Vloerplaten: beton ter plaatse gestort
- Gevels bovenbouw: betonpanelen met isolatie en houten gevelbekleding
- Samengestelde wanden:
  - o Prefabbeton paneel
  - o Isolatie
  - o Vochtscherm
  - o Houten gevelbekleding op achterconstructie
- Buitenschrijnwerk: aluminium met dubbele beglazing (U-waarde: 1,3  $\text{U}_{\text{max}} \text{ W/M}^2\text{K}$ )
- Dakplaat: gewelven + druklaag
- Daken:
  - o Isolerende hellingsbeton
  - o Dampscherm
  - o Harde isolatie
  - o Dakdichting
  - o Groendak

### 5.7.2. Admin gebouw

- Funderingen: paalfundering
- Structuur: structureel (fundering & bovenbouw) los van de Bunker. Dit om overslag van trillingen veroorzaakt door de werking van de rolbrug en thermische brug te voorkomen.
- Vloerplaten: beton ter plaatse gestort
- Kolommen en balken: prefabbeton
- Tussenvloeren: gewelven + druklaag

- Gevels onderbouw: prefab geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton (industriële toepassing)
- Samengestelde wanden:
  - Prefabbeton binnenpaneel
  - Isolatie
  - Vochtscherm
  - Prefabbeton buitenpaneel in niet architectonisch beton
- Gevels bovenbouw: prefab geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton met houten gevelbekleding
- Samengestelde wanden:
  - Prefabbeton paneel
  - Isolatie
  - Vochtscherm
  - Houten gevelbekleding op achterconstructie
- Plinten: geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton (industriële toepassing)
- Buitenschrijnwerk: aluminium met dubbele beglazing (U-waarde: 1,3 U<sub>max</sub> W/M<sup>2</sup>K)
- Daken:
  - Isolerende hellingsbeton
  - Dampscherm
  - Harde isolatie
  - Dakdichting
  - Groendak (hoogste dak)

### 5.7.3. Technische ruimtes

- Funderingen: paalfundering
- Structuur: structureel (fundering & bovenbouw) los van de Bunker.
- Vloerplaten: beton ter plaatse gestort, deels voorzien als vloestofdichte vloer
- Kolommen en balken: prefabbeton
- Tussenvloeren: gewelven + druklaag
- Binnenwanden: beton / niet dragend metselwerk betonblokken / lichte wanden
- Gevels: prefab geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton (industriële toepassing)
- Plinten: geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton (industriële toepassing)
- Buitenschrijnwerk: aluminium met dubbele beglazing (U-waarde: 1,5 U<sub>max</sub> W/M<sup>2</sup>K)
- Poorten: stalen secionaalpoorten geïsoleerd
- Daken (dakopstanden zo voorzien dat deze dienst doen valbeveiliging, waar dit niet het geval is wordt een bijkomende borstwering voorzien):
  - Isolerende hellingsbeton
  - Dampscherm
  - Harde isolatie
  - Dakdichting
  - Groendak

### 5.7.4. Loshal

- Structuur: structureel (fundering & bovenbouw) los van de Bunker.
- Funderingen: paalfundering

- Vloerplaten: beton ter plaatse gestort
- Kolommen en balken: prefabbeton
- Binnenwanden: niet dragend metselwerk betonblokken
- Gevels - samengestelde wanden:
  - o Stalen binnendozen
  - o Isolatie
  - o Geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst
- Plinten: geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton (industriële toepassing)
- Buitenschrijnwerk: aluminium met dubbele beglazing
- Poorten: stalen scionaalpoorten geïsoleerd
- Daken (dakopstanden zo voorzien dat deze dienst doen valbeveiliging, waar dit niet het geval is wordt een bijkomende borstwering voorzien):
  - o Steeldeck
  - o Dampscherm
  - o Harde isolatie
  - o Dakdichting

#### 5.7.5. Bunker

- Funderingen: paalfundering
- Gevels - waterdichte inkuiping: beton ter plaatse gestort
- Daken (dakopstanden zo voorzien dat deze dienst doen valbeveiliging, waar dit niet het geval is wordt een bijkomende borstwering voorzien):
  - o Steeldeck
  - o Dampscherm
  - o Harde isolatie
  - o Dakdichting
- Waterdichtheidsklasse beton volgens Eurocode EN 1992: EC 2-3 tightness Class 2 with limit crack widths to 0.10 mm

#### 5.7.6. Productiehal

- Structureel losstaand van de overige constructies. De technische installatie staat autonoom. Het gebouw is een afzonderlijke structuur onafhankelijk van de Bunker en de Technische ruimtes.
- Funderingen: paalfundering
- Vloerplaten: beton ter plaatse gestort
- Vloergoten en afvoerputten
- Kolommen en balken: staal
- Binnenwanden: niet dragend metselwerk in betonblokken, waar nodig voor EPB-eisen voorzien van isolatie afgeschermd door akoestisch geperforeerde staalplaat
- Gevels - samengestelde wanden:
  - o (Akoestisch geperforeerde) stalen binnendozen
  - o Isolatie
  - o Geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst
- Plinten: ter plaatse gestort beton
- Poorten: stalen scionaalpoorten geïsoleerd
- Buitenschrijnwerk: aluminium

- Daken (dakopstanden zo voorzien dat deze dienst doen valbeveiliging, waar dit niet he geval is wordt een bijkomende borstwering voorzien):
  - Steeldeck
  - Dampscherm
  - Harde isolatie
  - Dakdichting

### 5.7.7. Gipsgebouw & Kalksteengebouw

- Structureel losstaand van de overige constructies.
- Funderingen: paalfundering
- Vloerplaten: beton ter plaatse gestort
- Kolommen en balken: staal
- Binnenwanden: niet dragend metselwerk betonblokken
- Gevels - samengestelde wanden:
  - Stalen binnendozen
  - Isolatie
  - Geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst
- Plinten: geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton (industriële toepassing)
- Poorten: stalen secionaalpoorten geïsoleerd
- Buitenschrijnwerk: aluminium
- Daken (dakopstanden zo voorzien dat deze dienst doen valbeveiliging, waar dit niet he geval is wordt een bijkomende borstwering voorzien):
  - Steeldeck
  - Dampscherm
  - Harde isolatie
  - Dakdichting

### 5.7.8. Gedroogd slibopslag & Residue opslag

- Structureel losstaand van de overige constructies.
- Funderingen: paalfundering
- Vloerplaten: beton ter plaatse gestort
- Kolommen en balken: staal
- Gevels: Geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst
  - Plinten: geïsoleerde sandwichpanelen in niet architectonisch beton (industriële toepassing)
- Poorten: stalen secionaalpoorten geïsoleerd
- Buitenschrijnwerk: aluminium
- Daken:
  - Steeldeck + vulling
  - Dampscherm
  - Harde isolatie
  - Dakdichting

## 5.8. Materiaalkeuzes

### 5.8.1. Terrein en infrastructuur

- |  |  |
|--|--|
| - Gedroogd slibopslag & Residue opslag     | geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst |
| - Toegangsweg & wegenis                    | niet waterdoorlatend verhard materiaal       |
| - Parking personeel & bezoekers            | waterdoorlatend materiaal                    |
| - Opstelplaats vrachtwagens                | niet waterdoorlatend verhard materiaal       |
| - Manoeuvrerruimte vrachtwagens bij Loshal | niet waterdoorlatend verhard materiaal       |
| - Fietsenstalling                          | staalconstructie met groendak                |
| - Weegbruggen                              | prefabbeton                                  |
| - Voetpaden & trottoirs                    | waterdoorlatend materiaal                    |
| - Groenzones waterdoorlatend verhard       | waterdoorlatend materiaal                    |

### 5.8.2. Gevels gebouwen

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| - Admin gebouw onderbouw         | architectonisch beton (industriële toepassing) |
| - Admin gebouw bovenbouw         | houten gevelbekleding                          |
| - Admin gebouw technische opbouw | geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst   |
| - Productiehal                   | geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst   |
| - Loshal                         | geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst   |
| - Bunker                         | beton ter plaatse gestort                      |
| - Technische ruimtes             | architectonisch beton (industriële toepassing) |
| - Gipsgebouw & Kalksteengebouw   | geprofileerde staalplaat verticaal geplaatst   |
| - Poortwachtersgebouw            | houten gevelbekleding                          |



Figuur 11: Visualisatie zuid- & westgevel.

## 5.9. Oppervlaktes

Het project heeft globaal volgende bruto vloeroppervlaktes (d.i. incl. alle stalen vloeren & roostervloeren):

Gebouwdelen		m <sup>2</sup>
Admin gebouw	BVO	1.580,61
Productiehal	BVO	3.840,06
Loshal	BVO	521,53
Bunker	BVO	982,68
Technische ruimtes	BVO	1.322,94
Gipsgebouw	BVO	313,53
Kalksteengebouw	BVO	114,68
Poortwachtersgebouw	BVO	70,05
<b>Totaal bruto vloeroppervlakte gebouwen</b>	<b>BVO</b>	<b>8.746,08</b>

Tabel 4: Overzicht gebouwdelen.

Voor de bebouwde en onbebouwde oppervlaktes (footprint) van het terrein, zie dossierstuk:

BA\_SMV\_23\_Relevante oppervlaktes ivm afwatering (MER)

## 5.10. Bronbemaling

Een bronbemalingsstudie wordt opgemaakt en is onderdeel van het milieulook (met betrekking tot de werffase). Voor verdere details wordt verwezen naar het onderdeel Foster SPV werffase van de omgevingsvergunning aanvraag.

## 5.11. Sloop en grondverzet

Vermits er zich geen bestaande bebouwing op de site bevindt, hoeft er geen sloopopvolgingsplan opgemaakt te worden.

Betreffende het grondverzet wordt verwezen naar het Project-MER, hoofdstuk XI – discipline Bodem en grondverzet, als onderdeel van de Foster SPV exploitatiefase van de omgevingsvergunning aanvraag.

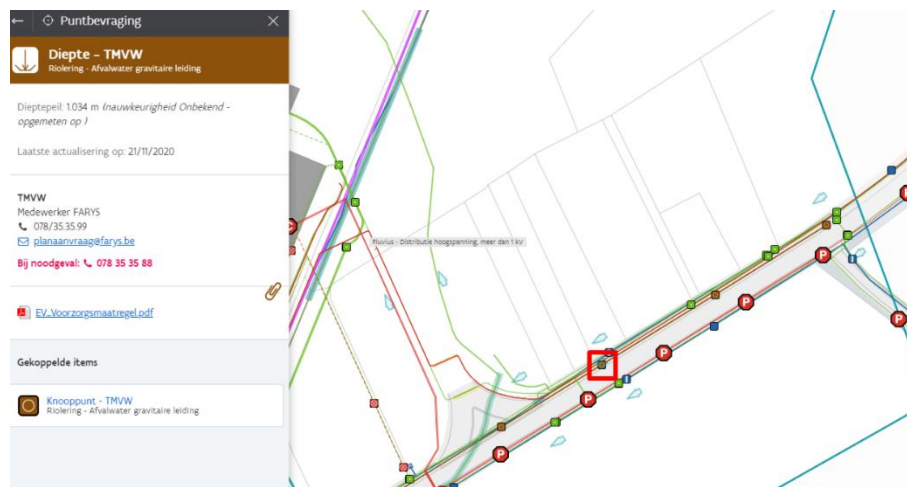
Een deel van het gebouw, met name de Bunker, zal zich ondergronds bevinden, op ca 4,58 m onder het nieuwe maaiveld. Hiervoor zal een bouwput van meer dan 5 m diepte uitgegraven moeten worden.

## 6. Waterhuishouding

### 6.1. Kabel- en leidinginformatie

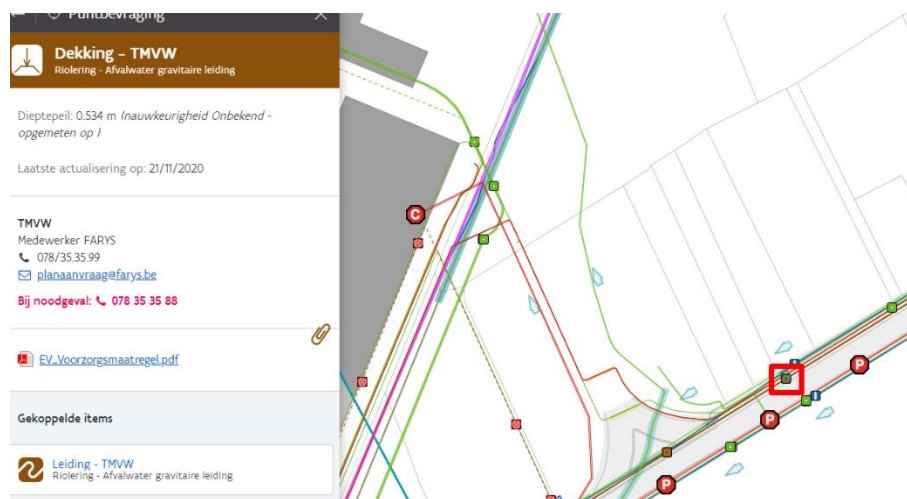
KLIP/KLIM-plannen werden geconsulteerd en gevolgd, maar het precieze traject, waar de riolering zou uitmonden, en het peil van de rioleringsbuis wordt als vermoedelijk bevonden. Voor de omgevingsvergunning aanvraag werd vanuit gegaan van de volgende gegevens en metingen ter plaatse:

#### 6.1.1. Onderkant buis



Figuur 12: KLIP info diepte riolering: *Peil -1.034 m onder maaiveld.*

#### 6.1.2. Bovenkant buis



Figuur 13: KLIP info dekking riolering: *Peil -0.534 m onder maaiveld.*

De diameter van de buis tot aan lozingspunt aan de toegangsweg naar CBR heeft een diameter 400 mm; vanaf het lozingspunt heeft de buis tot aan de lozing in het Roodenhuizedok ook een diameter van 400 mm.

Er zal een lozing op het kanaal Gent-Terneuzen worden beoogd. Zie hiervoor het Project-MER.



## 6.2. Milieueffectenrapport

Er werd een Project-MER opgemaakt voor dit project. Hiervoor werden scopingnota's opgemaakt. De aanbevelingen in de scopingnota's die hiervoor zijn gemaakt, werden opgenomen in het ontwerp.

Zie dossierstukken:

Project-MER: AQUG-MTE-XX-PE-PM-XX-REP-XXX-00016

Bijlage: AQUG-MTE-XX-PE-PM-XX-REP-XXX-00017

## 6.3. Ontwerpkeuzes RWA

### 6.3.1. Regenwaterafvoer

#### 6.3.1.1. Buffering en infiltratie

Hergebruik, buffering en infiltratie van regenwater wordt ontworpen volgens de scope van het Project-MER. De algemene uitgangspunten voor de afvoer van het regenwater zijn het maximaal bufferen en infiltreren ervan op eigen terrein, met hergebruik van regenwater.

Voor buffering en infiltratie van regenwater wordt onderscheid gemaakt tussen 2 situaties: regenwater van de niet-waterdoorlatende verhardingen op het terrein en regenwater van de gebouwen.

De werking van de infiltratie en hergebruik werd nagezien aan de hand van Sirio. Er werd hierbij maximaal ingezet op hergebruik en infiltratie zodat het hemelwater maximaal ter plaatse blijft.

Regenwater van de niet-waterdoorlatende verhardingen wordt tijdelijk opgevangen in een ringleiding onder de wegeis, en daarna via een coalescentieafscheider met ingebouwde slibafscheider afgevoerd naar een buffer- en infiltratievoorziening in de vorm van ondergrondse infiltratiekragen. Overtollig regenwater wordt via een verzamelput constructie R3 verder afgeleid naar een lozingspunt op de openbare riolering via een  $\varnothing$  400 mm die op basis van de afgevoerde debieten groot genoeg gedimensioneerd is.

Regenwater van de daken van gebouwen (excl. groendaken) wordt rechtstreeks naar de regenputten gestuurd voor hergebruik. Indien de regenputten vol zijn, kan het water via constructie R11 overlopen naar de infiltratiekragen. De groendaken mogen niet aangesloten worden op de regenputten en worden rechtstreeks op de infiltratiekragen aangesloten via constructie R11.

Voor meer details, zie de desbetreffende plannen in SH4 Nieuwbouw Verhardingen en infrastructuurwerken.

#### 6.3.1.2. Ondergrondse infiltratie

Er wordt gekozen voor een ondergronds infiltratiesysteem via infiltratiekragen, omwille van de hoge grondwaterstand en omwille van de krappe beschikbare oppervlakte voor bovengrondse infiltratie.

Geotechnisch onderzoek via sondering en peilbuizen (zie artikel 5.4.2) toont aan dat er een hoge grondwaterstand aanwezig is in de bestaande lageregelegen boszone aan de Jaak Janssensstraat, tot even hoog als het huidige maaiveld op gemiddeld 6.00 m TAW. Verder naar achter, waar het maaiveld wordt opgehoogd (zie artikel 3.8.3) is er wel voldoende hoogte voor infiltratie, maar is er geen ruimte om bovengronds te infiltreren (enkel ondergronds) omdat die volledig gebruikt wordt voor de exploitatie van de inrichting (wegeis, gebouwen, kleinere groenzones).

Bovendien zou er bij bovengrondse infiltratie, die enkel in de boszone kan worden voorzien, permanent bos moeten verwijderd worden, terwijl er in het ontwerp zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met het behoud van het aanwezige waardevolle bos.

Ondergrondse infiltratie onder de personeels- en bezoekersparking is ook niet mogelijk omwille van onvoldoende afstand tot de bestaande grondwaterstand.

Daarom wordt geopteerd voor ondergrondse infiltratiekratten onder de opstelplaats van de vrachtwagens vooraan het gebouw, waar het maaiveld zich op gemiddeld 8.00 m TAW. De kratten kunnen worden geplaatst op voldoende diepte onder de opstelplaats en boven de huidige grondwaterstand, die zich op ca 6.00 m TAW bevindt.

Volgens de huidige GSV B25a dient 250 m<sup>3</sup>/ha buffering aanwezig te zijn. Daarnaast moet er een infiltratievoorziening aanwezig moet zijn van minimaal 1 m<sup>2</sup> per 25 m<sup>2</sup> afwaterende oppervlakte. De ringleiding wordt als niet infiltrerend voorzien. De infiltratieoppervlakte werd berekend enkel via de zijkanten van de filtratiekratten.

Zie dossierstukken (formulier B25a watertoets hemelwater):

BA\_SMV\_07\_verordening hemelwater

BA\_SMV\_08\_Hemelwater - oppervlakte afwatering

Zie dossierstukken (dwarsprofielen doorheen ondergrondse infiltratievoorziening):

BA\_SH4\_PRD\_N\_03\_Verhardingen & infra - Dwarsprofiel 3

BA\_SH4\_PRD\_N\_04\_Verhardingen & infra - Dwarsprofiel 4

### 6.3.1.3. Voorfiltering en afvoer

Vooraleer de ringleiding aansluit op de infiltratiekratten wordt voorfiltering voorzien in de vorm van een KWS-afscheider met ingebouwde slibafscheider, zodat vuilafzettingen kunnen bezinken. De afscheider wordt geplaatst vóór de aansluiting op de infiltratie onder het voetpad zodat de deksels buiten de rijweg vallen en ze niet zwaar belast worden.

Vanaf de KWS-afscheider wordt het regenwater via een overstort met knijpopening vertraagd doorgevoerd naar de verzamelput constructie R3, waar het vervolgens naar de infiltratiekratten geleid wordt. Deze overstort wordt op een peil 7.40 m TAW voorzien zodat de berging in de ringleiding volledig benut wordt. Het water dat niet kan infiltreren in de infiltratiekratten wordt dan via een overstort richting openbare riolering geleid. Deze overstort wordt ook ingesteld op een drempelpeil van 7.40 m TAW. Een lager drempelpeil is niet aangewezen aangezien de ringleiding anders zijn maximale vullingscapaciteit niet zal benutten. De verzamelconstructie R3 is dus een put met 3 kamers.

De aansluiting op de openbare riolering verloopt via een buis diameter 400 mm. Deze diameter werd zo voorzien dat de debieten die overstorten bij een bui T20 afgevoerd kunnen worden. Er wordt een inspectieput voorzien vlak vóór de aansluiting op de openbare riolering binnen de rooilijn volgens de voorschriften van de stad Gent.

### 6.3.2. Groendaken

De groendaken worden niet aangesloten op de regenwaterput maar worden direct naar de infiltratiekratten geleid.

Extensieve groendaken worden voorzien op de volgende daken (niet onderdeel van een “fabriekshal” - planten met buffervolume van minimaal 35 l/m<sup>2</sup>):

- Poortwachtersgebouw (volledig)
- Technische ruimtes (volledig)
- Admin gebouw (technische dakopbouw)

De overige daken zijn niet geschikt wegens de aanwezigheid van technische installaties op het dak (Loshal, Bunker, dakverdieping Admin gebouw, Gipsgebouw, Kalksteengebouw, Residue opslag en Gedroogd slibopslag) of worden uitgerust met zonnepanelen (Productiehal).

De aanbevelingen van de scopingsnota van de stad Gent betreffende het hemelwater en groendaken worden gevolgd.

Zie hiervoor artikel 2 van de scopingsnota 2023\_CBS\_02766 - 15667/PMER/2:

- *Er wordt 2.000 m<sup>2</sup> van de 3.800 m<sup>2</sup> dakoppervlakte gecompenseerd d.m.v. nuttig hergebruik. Om de overige dakoppervlakte te compenseren wordt opgelegd om een oplossing te zoeken in enerzijds het vergroten van de hemelwateropvang (gekoppeld aan hergebruik), anderzijds moeten de dakdelen die niet behoren tot de “fabriekshal” (i.e. kantoor, ontvangstgebouw, technisch gebouw,...) aangelegd worden als groendak.*
- *De groendaken moet zo opgebouwd worden dat het begroeid kan worden met planten en waar er onder de planten een buffervolume voorzien is van minimaal 35 l/m<sup>2</sup>.*
- *In tegenstelling tot de eerste versie van het document wordt de infiltratievoorziening ondergronds voorzien (op opgehoogd terrein). Bovengrondse infiltratie is niet mogelijk door hoge grondwaterstanden. De OVA moet tevens gestoffeerd worden met de gegevens hieromtrent zoals opgenomen in het ontwerpmer om gemotiveerd af te wijken van het aanleggen van een bovengrondse voorziening.*
- *Omdat de infiltratievoorziening zich ondergronds bevindt, zijn de controlemogelijkheden beperkt. Het hemelwater dat naar een ondergrondse infiltratievoorziening wordt geleid, dient om deze reden voorgefilterd te worden om dichtslibbing te vermijden.*
- *Er moet genoeg infiltratieoppervlakte gecreëerd worden, de bodem van de kratten/putten mag niet meegeteld worden. Indien de infiltratievoorzieningen in blok worden aangelegd, mag alleen de oppervlakte van de zijkanten van het blok als infiltrerend beschouwd worden.*

### 6.3.3. Hergebruik regenwater

Hergebruik van regenwater van de gebouwen gebeurt door opvang in regenwaterputten gemonteerd in cascade, zodat ze gelijktijdig kunnen worden gevuld. Zoals voorzien in de project-MER wordt hergebruik voorzien voor spoeling van de toiletten, voor buitengebruik en als schoonmaakwater, en specifiek voor hergebruik in de procesinstallatie en schoonmaakwater voor operations. De overloop van de regenwaterputten wordt gekoppeld aan de infiltratiekratten.

De capaciteit van de regenwaterputten bedraagt in totaal 100.000 liter, verdeeld over 5 regenwaterputten van 20.000 liter elk, waarvan 1 put voor hergebruik voor toiletten, buitengebruik en schoonmaakwater, en 4 putten voor hergebruik in procesinstallatie en schoonmaakwater voor operations.

## 6.4. Verhardingen

### 6.4.1. Niet waterdoorlatende verharding

De wegenis en de stelplaats voor vrachtwagens wordt uitgevoerd in niet-waterdoorlatende materialen.

De losplaats van de Opslag consumables (N<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>OH en lichte brandstoffen) wordt van een (calamiteiten)opvangput voorzien.

In het geval van regenweer tijdens een losactie wordt regenwater tijdelijk opgevangen in een opvangput met 110% capaciteit van de lossende vrachtwagen en daarna, in geval van geen calamiteit, afgelaten/verpompt richting het lozingspunt bedrijfsafvalwater.

Bij een eventuele calamiteit (zg. "spill") worden het regenwater en de spill opgevangen in de opvangput en daarna afgevoerd voor externe verwerking.

### 6.4.2. Straatkolken

De straatkolken worden aan de buitenzijde van de rijweg voorzien, dus weg van het gebouw, om zware belasting door het vrachtwagenverkeer te vermijden indien de kolken in het midden van de rijweg voorzien zouden worden.

De straatkolken worden uitgevoerd met zandvang om bezinking in de ringleiding zoveel mogelijk tegen te gaan.

### 6.4.3. Waterdoorlatende verharding

De parking bezoekers en personeel wordt in infiltrerende materialen uitgevoerd.

Alle voetpaden, o.a. ter hoogte van de toegang, tussen parking en ontvangstgebouw, rondom het Admin gebouw en de ventilatieluchtbehandeling worden in waterdoorlatende materialen uitgevoerd.

Een deel van de zones tegenover de Technische ruimtes van het Procesgebouw wordt voorzien van infiltrerende materialen ('zware uitvoering') voor het opstellen van bijvoorbeeld van bijvoorbeeld trafo's, noodaggregaten en/of containers.

## 6.5. Bluswater

Om bij calamiteiten bluswater te kunnen opvangen die op de wegenis terecht komt, wordt de buffercapaciteit van de ringleiding gebruikt. De capaciteit hiervan wordt voornamelijk bepaald door de tijdelijke opslag van (vervuild) bluswater dat op het terrein dient gehouden te worden en niet mag infiltreren in de groenzones of naastliggende terreinen.

De wegenis wordt afgeboord met een boordsteen. Ter hoogte van de inrit aan het slagboomeiland wordt een verhoging voorzien (bijvoorbeeld een vluchtheuvel) zodat het water niet kan afstromen via het maaiveld naar de Jaak Janssensstraat. Aanliggend zorgt een lijngoot voor opvang van afstromend water van de zijde van de opstelplaats voor vrachtwagens.

Een ondergrondse ringleiding vangt bluswater op. De ringleiding heeft een dubbele functie: enerzijds het bufferen van regenwater afkomstig van de verharde oppervlaktes, anderzijds het bufferen van bluswater van bluswerken dat tijdelijk moet worden opgevangen en daarna afgevoerd.

De ringleiding heeft een diameter van Ø 900 mm en een lengte van ca 400 lm en dus een bufferend vermogen van ca 250 m<sup>3</sup>. Hij heeft geen infiltratiefunctie (omwille van mogelijke terreinvervuiling) en wordt derhalve uitgevoerd in niet-poreus materiaal. Bij contaminatie wordt vermeden dat vervuild bluswater in de grond of riolering terecht komt door een schuif (al dan niet elektrisch bedienbaar) die het bluswater in de ringleiding houdt waarna het kan worden afgevoerd. Te voorzien in de verzamelput constructie R3 na de KWS-afscheider.

Bij vervuild bluswater in de ringleiding kan via een automatisch afsluiter afgedicht worden zodat het vervuilde water niet afgevoerd wordt naar de infiltratiekratten. Het vervuilde bluswater is dan bijgevolg opgevangen in de ringleiding. Deze afsluiter is voorzien in constructie R3.

Zie dossierstukken (berekening opvangcapaciteit bluswater):

BA\_SMV\_17\_bluswateropvang capaciteit

## 6.6. Afvalwater

Voor de behandeling van afvalwater wordt verwezen naar de Project-MER.

Bedrijfsafvalwater dat tijdens het verbrandings- en verwerkingsproces vrijkomt wordt maximaal hergebruikt in het proces. Bepaalde afvalwaterstromen zullen geloosd worden vanuit de installatie zoals concentraat deminwater installatie, leeglaat boiler (enkel tijdens onderhoud), regenwater ter hoogte van de loszone (loszone NH<sub>4</sub>OH, lichte fuel & N<sub>2</sub>) tijdens de losactie en geen calamiteit op loszone vloeibare chemicaliën. Hiervoor wordt een meetgoot voorzien.

Het laden van zowel vloeistoffen als vaste stoffen gebeurt via silo's met de nodige overvulbeveiligingen.

Het huishoudelijk (grijs + zwart) afvalwater wordt verzameld via een IBA en septische put en vervolgens geloosd op de openbare riolering Jaak Janssensstraat richting oppervlaktewater. Hiervoor worden de volgende uitgangspunten gehanteerd, zoals in het project-MER opgenomen:

- *Een inschatting van de hoeveelheid huishoudelijk afvalwater laat toe om de correctheid van de dimensionering van de voorziene IBA te evalueren. Bij het waterverbruik werd al een inschatting gedaan o.b.v. het aantal werknemers. Ook hier wordt van het aantal werknemers vertrokken. Met een 40-tal werknemers kan een afvalwaterproductie worden geraamd van 1/3 IE per VTE en dus afgerond +/- 13 I.E. Er dient dus een IBA te worden voorzien van minstens 13 I.E.*

Het rioleringsplan houdt rekening met deze uitgangspunten.

## 6.7. Conformiteit met vigerende EPB-regelgeving

Gezien de functie en de noodzaak aan minimale ventilatie worden het Poortwachtersgebouw, het Admin gebouw en de Technische ruimtes beschouwd als EPB-plichtig, en behoren derhalve tot het zg. beschermd volume.

Zie dossierstukken (genomen maatregelen voor thermische isolatie, luchtdichtheid en waterdichtheid in kader van huidige EPB-regelgeving):

BA\_SMV\_20\_concept isolatie, luchtdichtheid en waterdichting

## 6.8. Duurzaamheid

Op het gebied van duurzaamheid en robuust ontwerp maken de volgende uitgangspunten onderdeel uit van "sustainability-by-design":

- Het geïntegreerd en genuanceerd ontwerp van de verbrandingsinstallatie met bijhorende technische onderdelen.
- Robuust ontwerp door compacte footprint en bouwvolume.

- Duurzame waterhuishouding: regenwaterrecuperatie, waterbuffering en maximale infiltratie op eigen terrein.
- Aandacht voor groen: boscompensatie voor te kappen bosgebied.
- Zonnepanelen op het dak van de Productiehal (in principe wordt 100 KWp voorzien, maar dit is afhankelijk van de energetische studie en de technische mogelijkheden).

Het ontwerp volgt voor wat betreft de duurzaamheid van de technische installatie de uitgangspunten opgenomen in het Project-MER.

## 6.9. Nutsleidingen

Betreffende de aansluiting op de nutsleidingen, zoals de aansluiting op de elektriciteit gebeurt via AMB (ArcelorMittal Belgium) en de aansluiting op het leidingnet (voor de levering van drinkwater en proceswater), wordt verwezen naar de Project-MER.

## 6.10. Afname hogedrukstoom

Betreffende de afname van hogedrukstoom door FINARMIT wordt verwezen naar de Project-MER.

## 7. Vigerende brandvoorschriften

### 7.1. Algemeen

Onderhavige aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning voldoet aan de geldende wet- en regelgeving inzake brandveiligheidswetgeving. Vermijden van vlamoverslag tussen brandcompartimenten voldoet aan de vigerende brandnormen.

Algemeen kunnen de gebouwen opgedeeld worden in de volgende onderdelen:

Gebouwdeel	Specifiek
Admin gebouw (kantoorgebouw)	Middelhoogbouw Bijlage 3/1
Technische ruimtes	Industriegebouw Bijlage 6
Loshal	Industriegebouw Bijlage 6 klasse A
Bunker	Industriegebouw Bijlage 6 klasse A
Productiehal	Industriegebouw Bijlage 6 klasse B
Gipsgebouw	Industriegebouw Bijlage 6
Kalksteengebouw	Industriegebouw Bijlage 6
Gedroogd slibopslag	Installatie
Residue opslag	Installatie
Poortwachtersgebouw	geen klasificatie wegens minder dan 100 m2 BVO

Tabel 5: Brandcompartimenten.

Het Poortwachtergebouw valt niet onder een klasse. Het zou een LG (bijlage 2/1, laag gebouw) zijn indien de oppervlakte groter is dan 100 m<sup>2</sup>. Dat is hier niet het geval dus het toepassingsgebied is niet van toepassing.

### 7.2. Brandveilig ontwerp

Voor het brandveilig ontwerpen van een dergelijke installatie wordt gespecialiseerd extern advies ingewonnen en opgenomen in het ontwerp.

Zie dossierstukken:

BA\_SMV\_13\_Brandveiligheidsstrategie

BA\_SMV\_14\_Brandlastberekening

BA\_SMV\_15\_Evacuatiestrategie - Procesgebouw

BA\_SMV\_16\_Equivalente tijdsduur berekening

BA\_SMV\_17\_Bluswateropvang capaciteit

BA\_SMV\_18\_Ontwerp normatief RWA-installatie

## 7.3. Conformiteit met wetgeving brandveiligheid

Naar aanleiding van de gewijzigde wetgeving brandveiligheid met gewijzigde eisen inzake gevels (KB 07071994 - wijzigingen 23/06/2022) wordt de volgende vermelding opgenomen in de brandweerplannen en legende: *“De opbouw van de gevels wordt uitgevoerd conform art. 6 van bijlage 5/1 van het KB Basisnormen”*.

Het dossier werd voorafgaand besproken met de preventiedienst van Brandweerzone Centrum Gnet, meer specifiek met preventieadviseur Jan Tiels.

Zie dossierstukken:

BA\_SMV\_11\_Brandweer aanvraag pré-advies

BA\_SMV\_12\_Brandweer MOM pré-advies

BA\_SMV\_19\_Bevestiging pré-advies brandweer

## 7.4. Evacuatie, detectie en blusmiddelen

Betreffende detectie en blusmiddelen alsook de Sprinklerinstallatie wordt verwezen naar de documenten in het artikel 8.2 Brandveilig ontwerp (BA\_SMV\_13\_brandstrategie, BA\_SMV\_14\_brandlastberekening, BA\_SMV\_15\_evacuatiestrategie – productiehal en BA\_SMV\_16\_equivalente tijdsduurberekening).

In de controleruimte wordt een brandmeldcentrale voorzien met detectie (van het type totale bewaking).

Er zullen overeenkomstig de EN 671 norm de nodige brandhaspels en brandblussers gemonteerd worden. De brandhaspels zullen een slanglengte hebben van 30 m en worden zo geplaatst dat elk punt van het gebouwdeel bereikt wordt met één van de haspels.

Brandblussers klasse AB(C) worden geplaatst volgens de regel van 1 bluseenheid per 150 m<sup>2</sup> en per niveau, dragen het BENOR label en worden goed zichtbaar geplaatst.

Hydranten worden op het terrein geplaatst met een gemiddelde tussenafstand van 80 m.

Pictogrammen op haspelkasten, uitgangen, ontruimingswegen en brandbeveiligingsmiddelen zullen worden aangebracht volgens de bepalingen van de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk.

Veiligheidsverlichting met noodvoeding wordt aangebracht in alle gangen en ruimtes van vluchtwegen en boven de vluchtdeuren, volgens NBN EN 1838, NBN EN 60598-2-22 en NBN EN 50172.



## 8. Werfinrichting

Voor meer info over de werfinrichting wordt verwezen naar het gedeelte werffase op het Omgevingsloket.

## 9. Ondertekening

Ik verklaar kennis te hebben genomen van deze verklaring op 28/05/2024:

Aanvrager:

**Foster SPV**

Gemeenschappenlaan 100

1200 Brussel

Handtekening van de aanvrager:

*Zie digitale handtekening op het omgevingsloket*

Architect:

**OYO Architects**

Tolhuislaai 7

9000 Gent

Handtekening van de architect:

*Zie digitale handtekening op het omgevingsloket*