



B.A.T. SERVICES

Bluswatervoorziening

GEMAAKT VOOR

B.A.T. Services bv
Adelaarsstraat 26
Gent, 9051, België

GEMAAKT DOOR

Jensen Hughes – Belgium
Kortrijksesteenweg 1084 bus 0102
Gent, 9051, België

www.jensenhughes.com/europe/belgium
+32 9 280 03 69

PROJECT	TYPE	NR.	REV.	DATUM
2502083	DOC	006	A	13/02/2026



JENSEN HUGHES

jensenhughes.com

Revisiebeheer

<i>Revisie</i>	<i>Wijzigingen/opmerkingen</i>	<i>PI</i>	<i>PM</i>
0	Eerste versie.	TM	JB
A	Tweede versie – na ontvangen feedback Profex	TM	JB

Inhoudstafel

1.0	INLEIDING	4
1.1	Algemene beschrijving	4
1.2	Locatie van het project	4
1.3	Legende	4
2.0	SCOPE	4
3.0	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN	5
3.1	Gehanteerde documenten	5
4.0	KENMERKEN VAN DE SITE	5
4.1	Ligging en functionaliteiten	5
4.2	Bereikbaarheid brandweer	7
4.3	Automatische blusinstallatie	7
5.0	BLUSWATERVOORZIENING	8
5.1	Primaire & secundaire voorzieningen	8
5.2	Tertiaire voorzienigen	8
5.3	Risicozones en bluswaterdebieten	9
5.4	Pomplokaal	9
5.5	Hydranten	10
5.6	Concept leidingennet	11
6.0	BESLUIT	11

1.0 Inleiding

1.1 ALGEMENE BESCHRIJVING

Jensen Hughes Belgium (JH) werd door B.A.T. Services gecontacteerd betreffende de uitwerking van conceptontwerp bluswatervoorziening voor haar site te Gent. Het betreft een industriële site waar industrieel afval en bijproducten ingezameld, verwerkt en gevaloriseerd worden. Deze activiteiten vinden plaats in een van de loodsen, silo's of installaties waarbij er eveneens kantoorruimte voorzien wordt.

De inhoud van dit verslag betreft een conceptontwerp voor de bluswatervoorzieningen.

1.2 LOCATIE VAN HET PROJECT

Bedrijf	B.A.T. Services
Adres	Adelaarsstraat 26, 9051 Gent
Bouwplaats	Willem van Rubroeckstraat, 9042 Gent

1.3 LEGENDE

In dit rapport worden volgende symbolen gebruikt om de vastgestelde situatie te beoordelen:

SYMBOOL	BESCHRIJVING
✓	Positief / geen opmerking
✗	Negatief / opmerking
○	Niet gecontroleerd of onvoldoende informatie om controle uit te voeren.

2.0 Scope

De doelstelling van dit rapport is:

- + Toelichting bij de basisprincipes voor de bluswatervoorziening toegepast op de volledige site van B.A.T. Services

3.0 Uitgangspunten en randvoorwaarden

3.1 GEHANTEERDE DOCUMENTEN

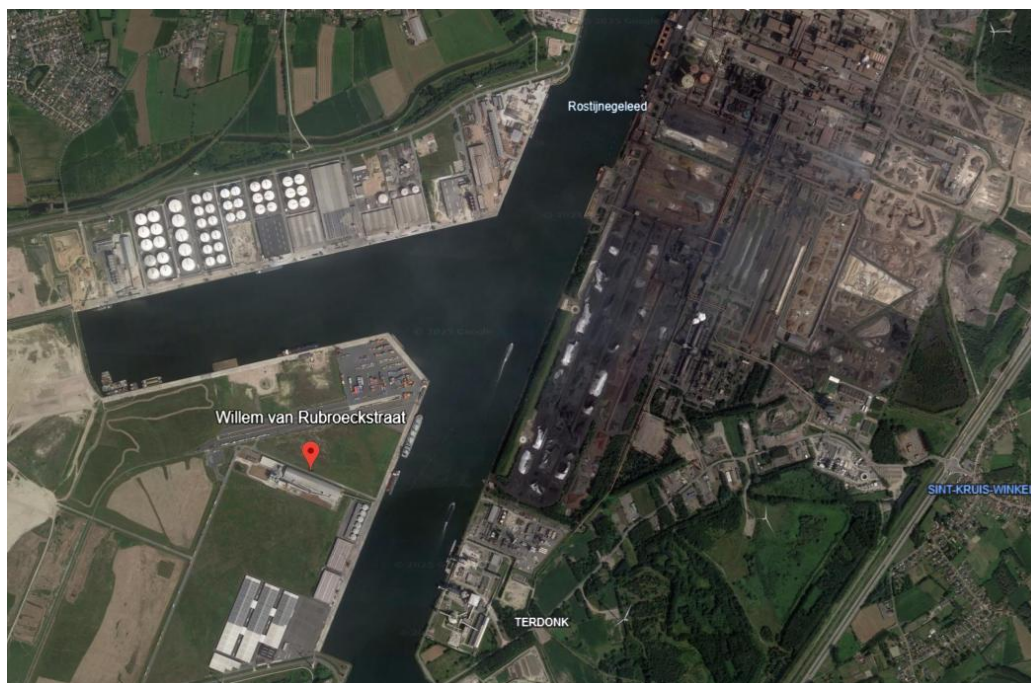
Opmerkingen en aanduiding van de vigerende brandveiligheidseisen ten opzichte van de verkregen plannen bij aanvang van studie worden weergegeven in volgende documenten:

<i>Documentnaam</i>	<i>Datum</i>
BA_BAT services_IB_N_1_inplanting.pdf	06/11/2025
BA_BAT services_P_N_-1_funderingsplan	11/12/2025

4.0 Kenmerken van de site

4.1 LIGGING EN FUNCTIONALITEITEN

Het terrein waarop de nieuwe site van B.A.T. Services komt, is gelegen aan de Willem van Rubroeckstraat, in de nabijheid van het Kluizendok in de haven van Gent. In totaal beslaat de site meer dan 10 hectare waarop 8 gebouwen, een silogroep en aanvullende industriële installaties geplaatst worden.



Figuur 1: Situering site B.A.T. Services

Op de site worden industrieel afval en bijproducten ingezameld, verwerkt en gevaloriseerd. Hierbij hebben ze specialisatie in biogas, biobrandstof, bio power, meststoffen, alternatieve bouwmaterialen, mineralen en ertsen, regeneratie, energiedragers en afvalwaterzuivering. Het valoriseren en creëren van een groenere toekomst wordt steeds als uitgangspunt gehanteerd. Een overzicht van alle gebouwen op de site wordt in onderstaande tabel weergegeven. De toepasselijke wetgeving per gebouw wordt toegelicht waarbij er binnen het gebouw onderscheid gemaakt kan worden per aandeel. Een verduidelijking hieromtrent kan in het

desbetreffende hoofdstuk gevonden worden. Tot slot wijst het aantal niveaus op het maximaal aantal niveaus in het volledige gebouw, lokaal gezien kan dit beperkter zijn.

Tabel 1: Siteoverzicht gebouwen

Code	Gebouw	Oppervlakte voetafdruk [m ²]	Aantal niveaus	Toepasselijke wetgeving*
A	Kantoor & WKK	3 470	2	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 2/1, 5/1, 6, 7
B	Droger hallen	1 470	1	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 6
C	Droge nutriënten	420	1	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 6
D	Compostering	8 700	1	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 6
E	Stockage energiegewassen	1 800	1	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 6 (indien gevel gesloten)
F	Nutriëntenloods	5 360	1	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 6
G	OBA-loods	7 750	1	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 6
H	Voorbehandeling	7 800	1	KB 7/7/1994 – bijlages 1, 6

*Algemeen is de Codex Welzijn op het Werk en het A.R.A.B. artikel 52.2 van toepassing op de volledige site.



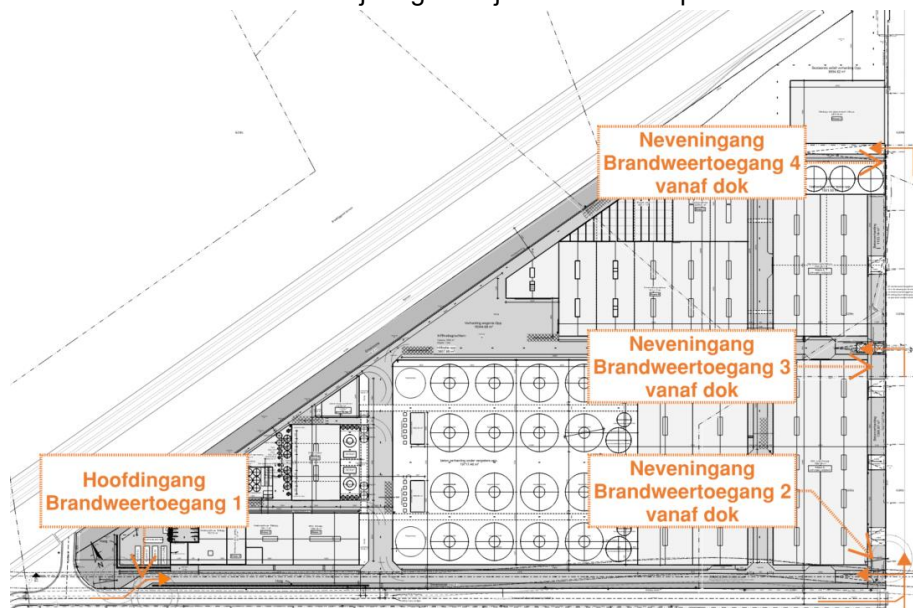
Figuur 2: Siteoverzicht gebouwen

4.2 BEREIKBAARHEID BRANDWEER

De site is gelegen in de haven van Gent, nabij het Kluizendok aan het kanaal Gent-Terneuzen. Deze ligt binnen het werkingsgebied van brandweerzone Centrum waarbij post Elslo het dichtste nabij is. Deze (tijdelijke) post is gelegen in de Elslo 183, te Evergem en bevindt zich op 6,4 km van de site. Een opkomsttijd van 15 minuten wordt begroot, rekening houdend dat dit een kazerne met vrijwillige brandweerlieden is. Op termijn zal deze post verhuizen naar een nieuwe kazerne gelegen in Evergem. Indien de verhuis plaatsvindt, dient gecontroleerd te worden of deze post nog steeds het dichtste bij is en wat de bijhorende opkomsttijd is.

De opstelmogelijkheden en toegang tot het terrein moeten in onderling overleg met de verantwoordelijke brandweerzone overlegd worden. Om een verbeterde bereikbaarheid mogelijk te maken, zijn meerdere ingangen van het terrein voorzien. Enerzijds langsheen de hoofdingang aan het kantoor op de Willem van Rubroeckstraat en alternatief op het einde van deze straat waar het dok opgereden kan worden. Daarnaast kan het dok reeds betreden worden nabij de Vasco da Gamalaan, waarna 650 m het dok van B.A.T. Services bereikt wordt. Er zijn in totaal 3 alternatieve toegangen via het dok, zoals op Figuur 3 aangegeven.

Belangrijk hierbij is het voorzien van een sleutelkluisje aan elke toegang zodat de brandweer de mogelijkheid heeft om de poorten te openen. Daarnaast gelden afspraken tussen B.A.T. Services en de eigenaar van het dok waarin opgenomen is dat het dok steeds vrij moet zijn, tenzij er geladen en gelost wordt. Hierdoor kan verondersteld worden dat het dok meestal vrij toegankelijk is voor de hulpdiensten.



Figuur 3: Brandweertoeegangen terrein

4.3 AUTOMATISCHE BLUSINSTALLATIE

Op de site worden sommige compartimenten uitgerust met een automatische blusinstallatie. Er kan aangenomen worden dat bij brand dit systeem geactiveerd is en de brand in de begin of groeifase aanvalt. Onderstaande compartimenten zijn uitgerust met automatische blusmonitoren:

- + D – Compostering – compartiment D2
- + F – Nutriëntenloods
- + G – OBA-loods
- + H – Voorbehandeling

Het aanbrengen van deze voorziening is op vraag van de brandweer.

5.0 Bluswatervoorziening

Dit hoofdstuk geeft de uitgangspunten aan die gehanteerd worden bij het uitwerken van de bluswatervoorziening. Op vraag van de brandweer wordt aangetoond dat voorzieningen getroffen worden om voldoende water ter beschikking te hebben op de noodzakelijke plaatsen op de site.

5.1 PRIMAIRE & SECUNDAIRE VOORZIENINGEN

De primaire bluswatervoorzieningen zijn de watervoorraden die snel inzetbaar zijn door de brandweer bij aankomst. De aanwezigheid ervan wordt gegarandeerd en is altijd aanspreekbaar. Daarnaast zorgt de secundaire voorziening ervoor dat de overgang tussen primaire en tertiaire kan overbrugd worden. Deze voorraad is eveneens aanspreekbaar. In de praktijk wordt hier de primaire en secundaire gecombineerd beschouwd.

De primaire voorzieningen worden ondersteund door de aanwezigheid van bovengrondse hydranten op de site welke aangesloten zijn op een intern hydrantennet. Zij beantwoorden aan de voorschriften opgenomen in de ministeriële omzendbrief van 14/10/1975 waarbij de hydranten maximaal 15 m van de opstelplaatsen gepositioneerd zijn.

De industriegebouwen op de site betreffen een klasse B of C en bezitten voornamelijk organisch afval dat al dan niet nat is. Het Verslag aan de Koning bij het KB Basisnormen stelt richtlijnen op voor de bluswatervoorziening waarbij men van 1 000 l/min primair en 1 500 l/min secundair spreekt. Gecombineerd adviseert men om 2 500 l/min op de site aanwezig te hebben. Echter wordt op vraag van de brandweer een hoger debiet voorzien waarbij de watervoorraden voor een **algemeen gecombineerd debiet van 3 600 l/min** garant staan met een lokale verhoging ter hoogte van het **centrale silopark tot 4 000 l/min**.

Er wordt aangenomen dat het 2 uur duurt alvorens de tertiaire watervoorraad aangesproken kan worden. Hierdoor wordt een **aanspreekduur van 2 uur** vooropgesteld waarbij het benodigd debiet gegarandeerd wordt van de primaire & secundaire voorziening. Hierbij wordt uitgegaan van het meest nadelige debiet (4 000 l/min), waardoor in totaal een watervoorraad van 480 000 l of 480 m³ voorzien dient te worden. Deze capaciteit wordt gereserveerd in de hemelwaterkelder onder de droger hallen. De watervoorraad dient steeds gegarandeerd te zijn.

Het is mogelijk de capaciteit van de **watervoorraad te reduceren** indien deze bijgevuld wordt door middel van het openbaar waternet. Een akkoord dient hiervoor met de verantwoordelijke watermaatschappij bekomen te worden. Op basis van de aanwezige hydrant in de naastgelegen straat (H150) kan als wijze van voorbeeld een inschatting gemaakt worden van een gereduceerde tank. Indien het openbaar net 1 500 l/min aanvoert kan deze in 2 uur tijd 180 m³ water voorzien, waardoor de watertank beperkt kan worden tot 300 m³. De exacte dimensionering dient overeen te stemmen met het debiet dat verkregen kan worden van het openbaar net.

5.2 TERTIAIRE VOORZIENINGEN

De tertiaire bluswatervoorziening heeft als oogpunt het voorzien van voldoende watercapaciteit voor een lange periode. Voornamelijk voor blusoperaties waarbij er een grote brand ontstaat en/of waar er nog lang nageblust dient te worden, is de bevoorradzekerheid een cruciale factor. Eenmaal de primaire en secundaire voorraden hun limieten bereiken, dient er voldoende tijd beschikbaar te zijn om de tertiaire voorziening logistiek te organiseren. Opnieuw dienen de richtlijnen opgenomen in de omzendbrief gevolgd te worden.

Voor de B.A.T. site wordt het kanaal Gent-Terneuzen als tertiaire voorziening geïdentificeerd dat langs de site loopt. Deze quasi onuitputtelijke bron van water kan aangenomen worden steeds beschikbaar te zijn. Een hervulling van de primaire en secundaire voorraad wordt voorzien zodat de hulpdiensten steeds aangesloten op het hydrantennet kunnen werken zonder omschakeling.

5.3 RISICOZONES EN BLUSWATERDEBIETEN

De site wordt opgedeeld in risicozones op basis van de aanwezige brandlast, voorzieningen en op vraag van de brandweer. Algemeen kunnen 2 zones onderscheiden worden:

- + Gebouwen
- + Centraal silopark

Een primair en secundair bluswaterdebiet van 3 600 l/min wordt voorzien ter hoogte van de gebouwen, waarbij het lokaal verhoogd wordt tot 4 000 l/min voor het silopark.

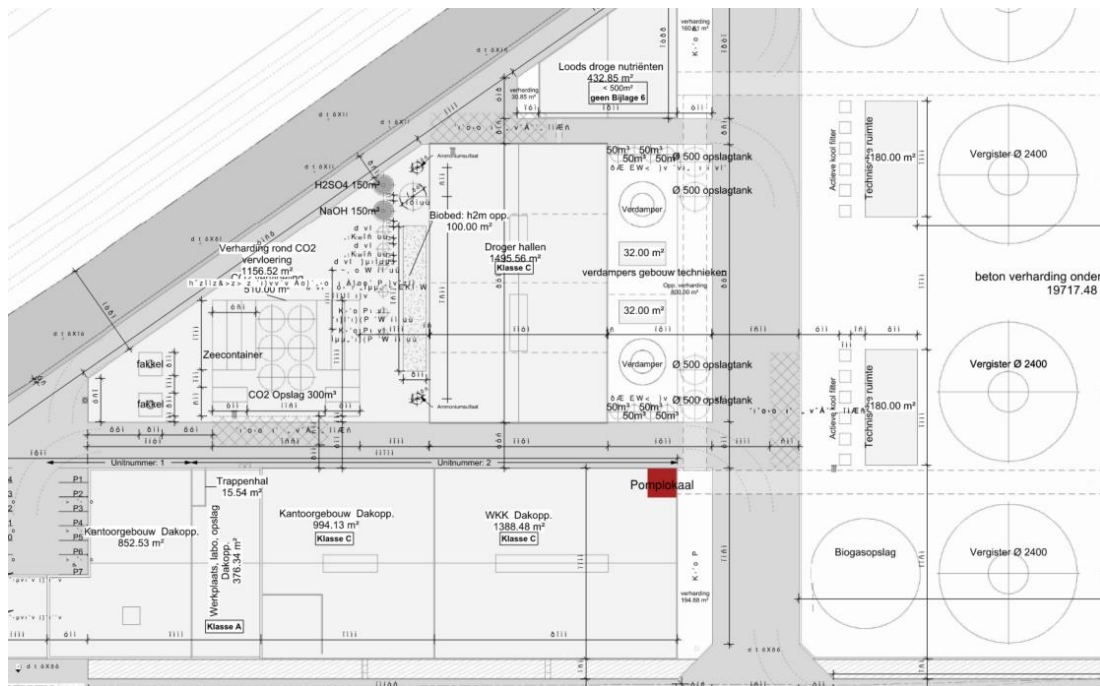


Figuur 4: Aanduiding bluswaterdebieten primair & secundair. Algemeen: 3 600 l/min, centraal silopark: 4 000 l/min

5.4 POMPLOKAAL

Het pomplokaal is cruciaal in het kader van de bluswatervoorziening waarbij het de voeding van alle hydranten op de site dient te verzekeren.

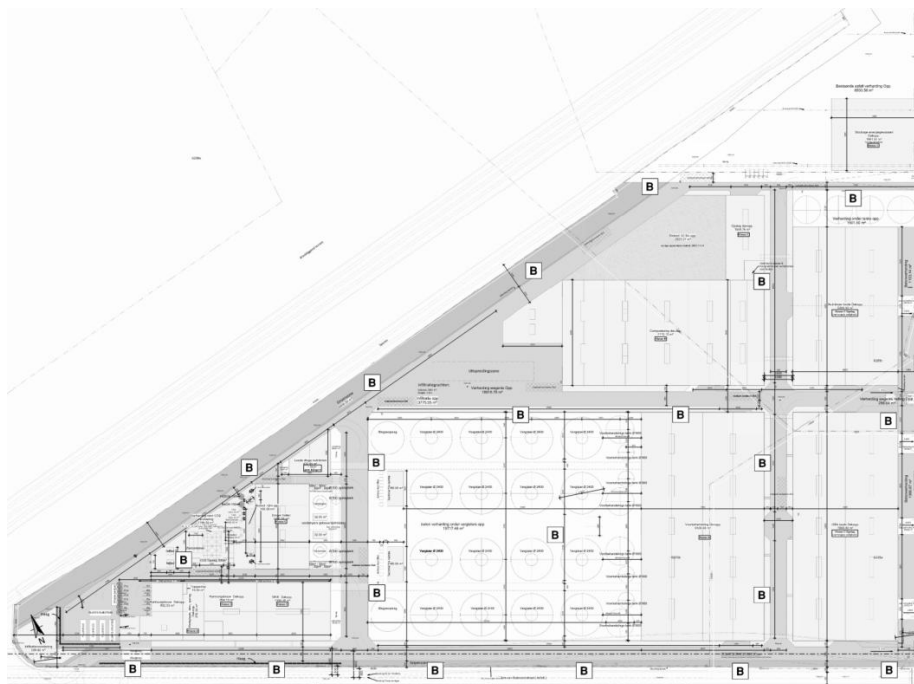
Op heden wordt vooropgesteld om het lokaal te voorzien in het WKK-gebouw met een oppervlakte van minimaal 5 bij 5 m. De exacte locatie dient nog vastgelegd te worden.



Figuur 5: Locatie pomplokaal

5.5 HYDRANTEN

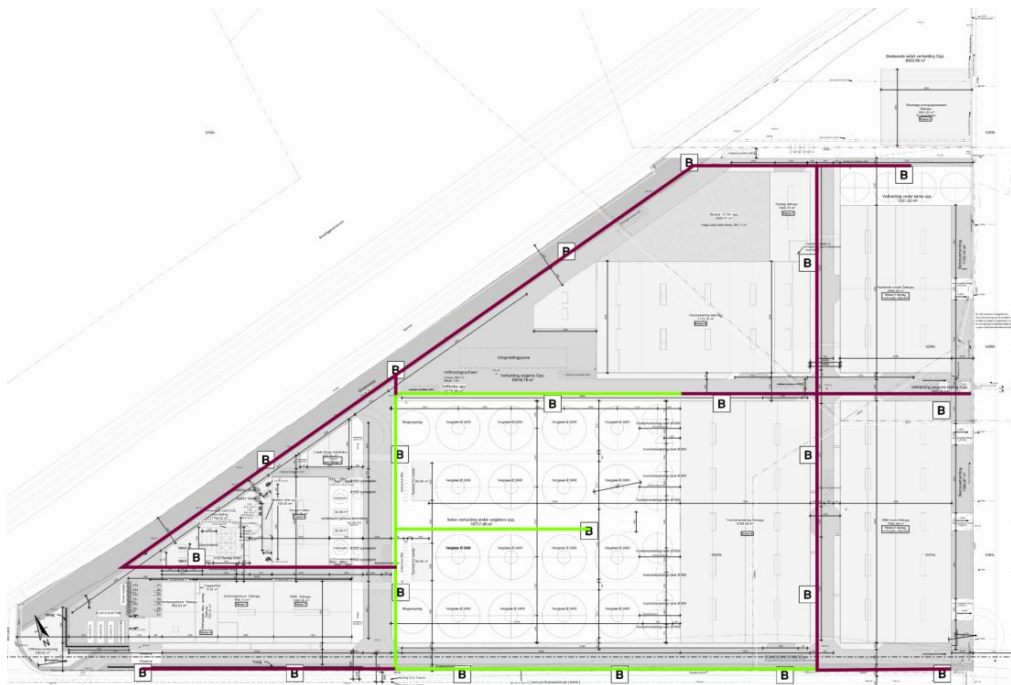
De site dient uitgerust te worden met bovengrondse hydranten BH100 die de nodige signalisatie kenmerken. Elk toestel voorziet 1 800 l/min water, waardoor 2 hydranten volstaan voor de gebouwen en het centraal silopark 3 hydranten noodzaakt om het nodige debiet te garanderen. Zij worden verspreid over het terrein aangebracht met een tussenafstand van omstreeks 80 m en bezitten DSP-type koppelingen overeenkomstig het Koninklijk Besluit van 30 januari 1975.



Figuur 6: Conceptlocatie bovengrondse hydranten

5.6 CONCEPT LEIDINGENNET

Op basis van de richtlijnen opgenomen in deze nota wordt een eerste conceptontwerp voor het hydranten leidingennet toegelicht. Er wordt gebruik gemaakt van ondergrondse HDPE-leidingen waarbij de uitwerking dient overeen te stemmen met de Belgische norm NBN EN 14384 waarin specifieke eisen aan de afvoering van de brandkraan na gebruik, het type aansluitingen, ... gesteld worden. De leidingen bestaan hoofdzakelijk uit DN 300, waarbij een finaal ontwerp het exacte tracé en diameters vastlegt.



Figuur 7: Conceptverloop hydrantenleidingen. Primair & secundaire voeding: algemeen: 3 600 l/min, centraal silopark: 4 000 l/min

6.0 Besluit

Jensen Hughes Belgium (JH) werd door B.A.T. Services gecontacteerd betreffende de conceptuitwerking van een bluswatervoorziening voor haar site te Gent. Dit document specificeert de richtlijnen waaraan het finale ontwerp dient te voldoen en illustreert reeds een eerste leidingentracé.