



Ervaringen met betrekking tot waterstof tankstations in Vlaanderen

Angélique Vaneenooghe
Milieucoördinator
angelique.vaneenooghe@colruytgroup.com

- Colruyt Group / DATS 24
- Waterstoftankstation
distributiecentrum Dassenveld
met indoor dispensers
- Publiek multifuel tankstation DATS
24 Halle
- Overige waterstofstations DATS 24

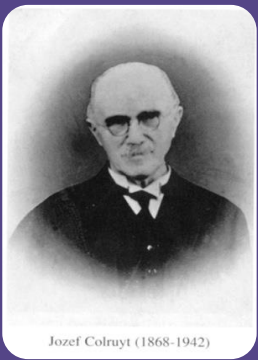
Colruyt Group / DATS 24



Groei van de onderneming



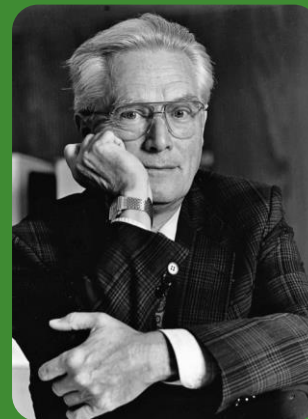
Bakkerij
1900-1930



Groothandel
1930-1955



Discounter
1955-1997



Retail Group
1997-nu

Activiteiten

Detailhandel

83%

van degroepsomzet

Marktaandeel 32,2%
Colruyt, Okay en Spar

colruyt laagste prijzen

Collect&Go

DreamLand

Okay

BIO-planet

colruyt prix • qualité

ColliShop

Colruyt Group Fine Food

CRU

COLEX
You order. We make sure.

dreambaby

Participaties

ZEB

PointCarré

My!Underwear24
— UNDERWEAR EN MEER —

newpharma

fiets!

Groothandelen
foodservice

10%

van de groepsomzet

België Groothandel

RETAIL PARTNERS
COLRUYTGROUP

SPAR

alvo

Mini market

Frankrijk Groothandel

coccinelle
superniche

coccinelle
express

cocciMarket

Panier
Sympa

België Foodservice

SOLUCIOUS
a taste for solutions

Overige
activiteiten

7%

van degroepsomzet

DATS 24

Symeta

EOLY
COLRUYTGROUP ENERGY

Participaties

PARK WIND
360° offshore wind energy

DATS 24

COLRUYT GROUP

Missie



Samen duurzaam
meerwaarde creëren
door waardengedreven
vakmanschap in retail.

DATS 24

75 met CNG



145 stations

1 met H₂
(+ 2 vergund
+ 3 in aanvraagprocedure)



100 laadpalen voor elektrische voertuigen



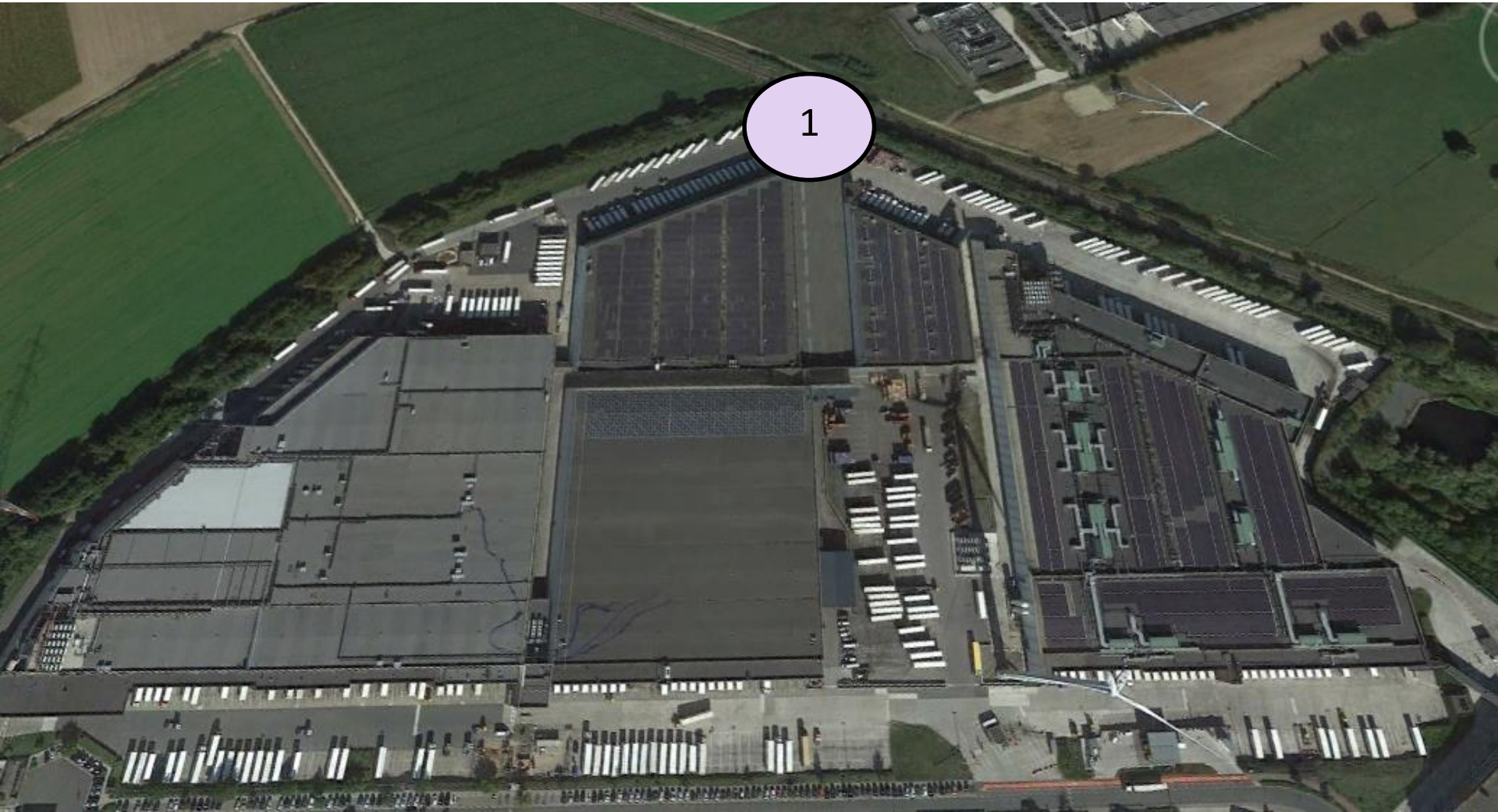
Waterstoftankstation distributiecentrum Dassenveld met indoor dispensers



Dassenveld



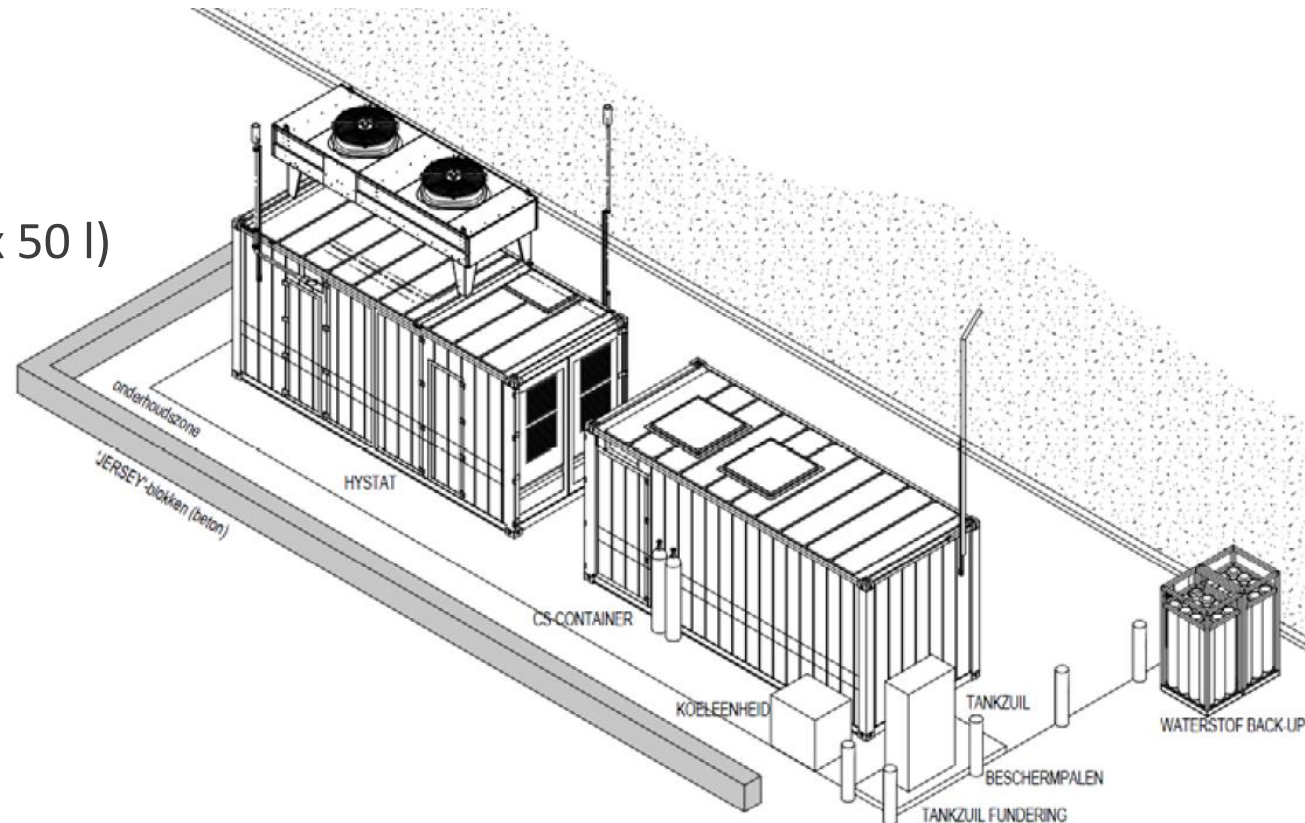
STAP 1



STAP 1

Klasse 1 milieuvergunning d.d. 08/09/2011

- Niet-publiek station
- 60 Nm³/h alkalische elektrolyse
- 1 tankzuil voor heftrucks
- 1.350 liter H₂ (27 x 50 l) aan 450 bar
- Aandrijving: windturbines

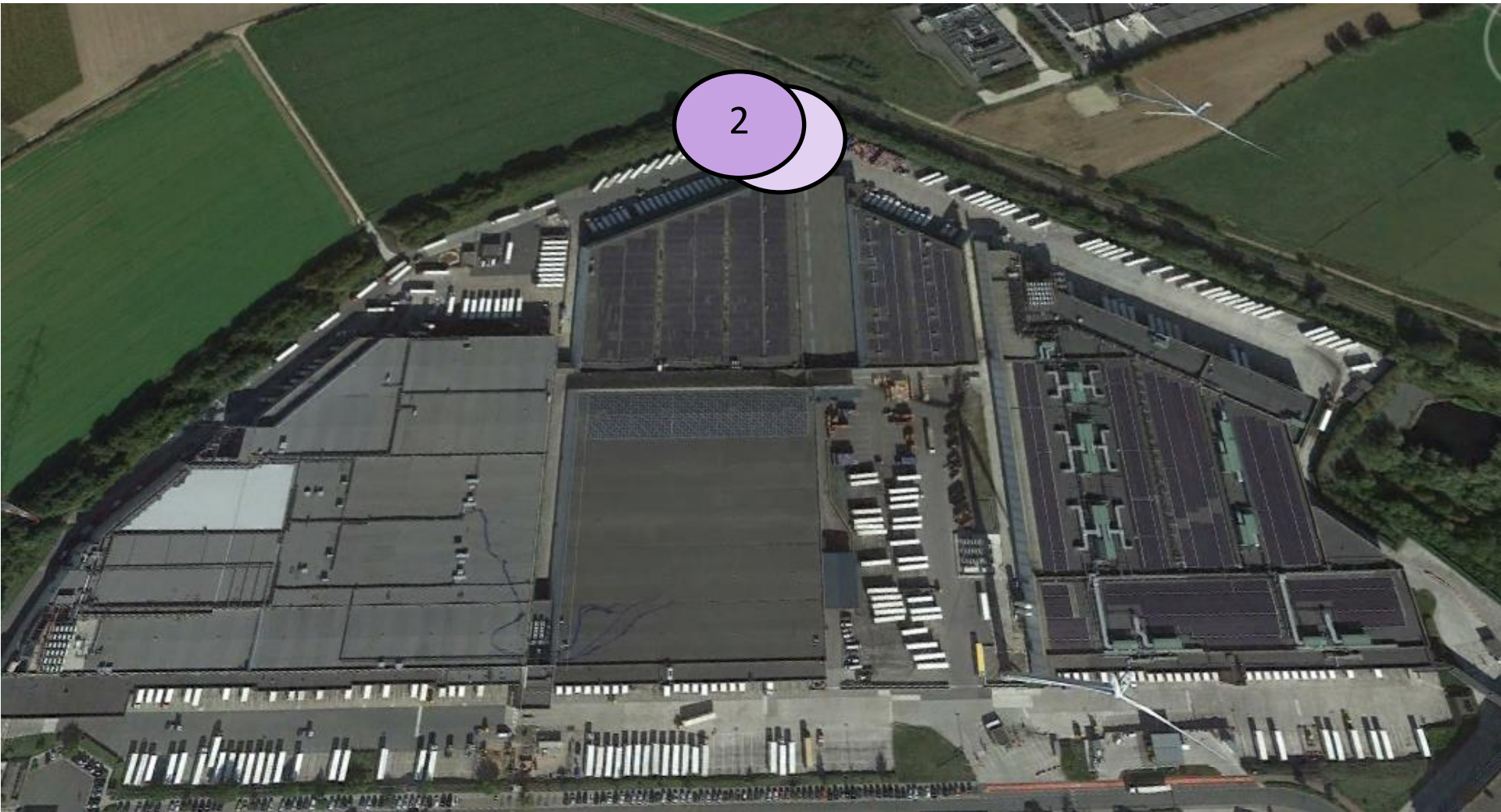


STAP 1

Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Eigen site, niet publiek
-  BPA
-  Wetgeving ontbreekt
-  Opmaak zeer uitgebreide veiligheidsstudie: veel technische info nodig
-  Veel (voor)overleg met vergunningverlenende overheid en adviesverleners
-  Groene energie

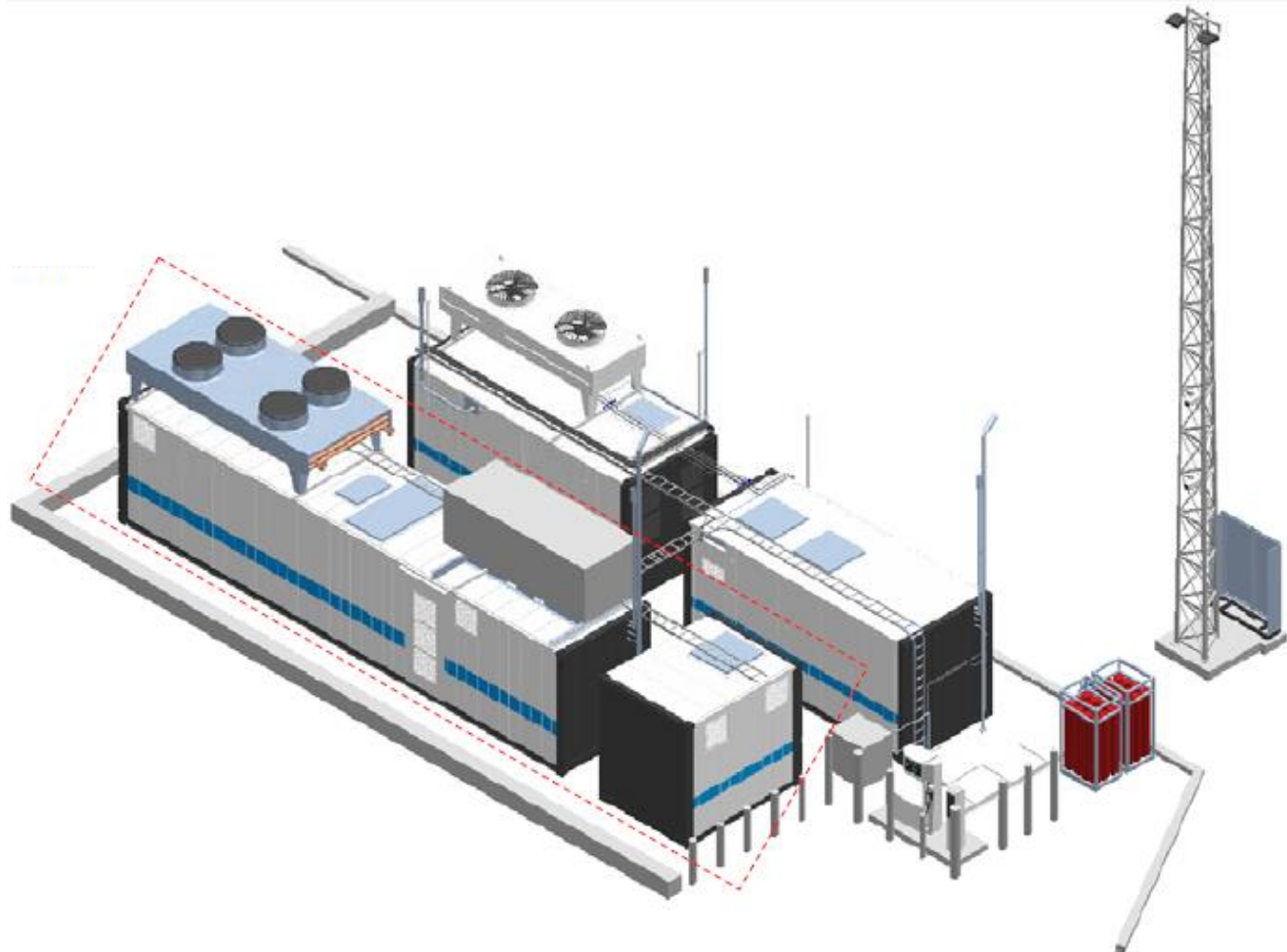
STAP 2



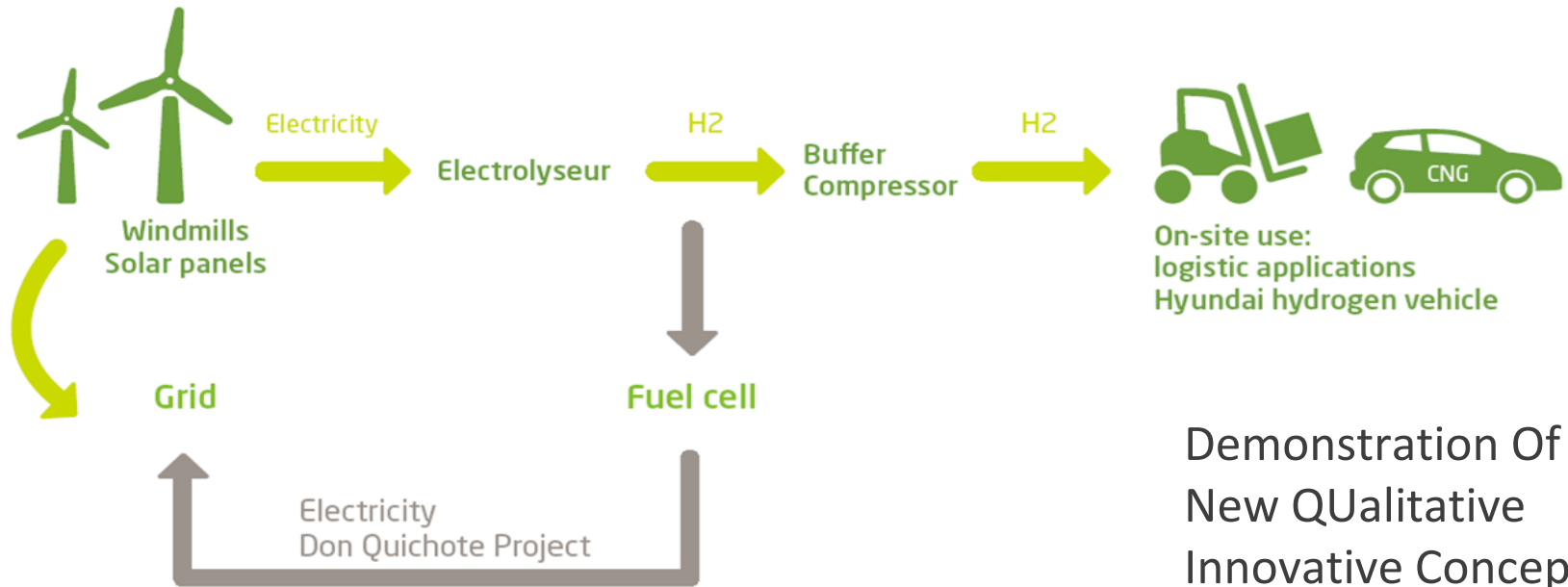
STAP 2

Uitbreiding milieuvergunning d.d. 05/06/2014

- + PROEFPROJECT
60 Nm³/h PEM-
elektrolyse
- + PROEFPROJECT
brandstofcel 100
kW
- + 2.793 l H₂ (3 x
531 l + 24 x 50 l)
aan 450 bar
- Heftrucks +
PROEFPROJECT
personenwagens



STAP 2



Demonstration Of
New Qualitative
Innovative Concept of
Hydrogen Out of wind
Turbine Electricity

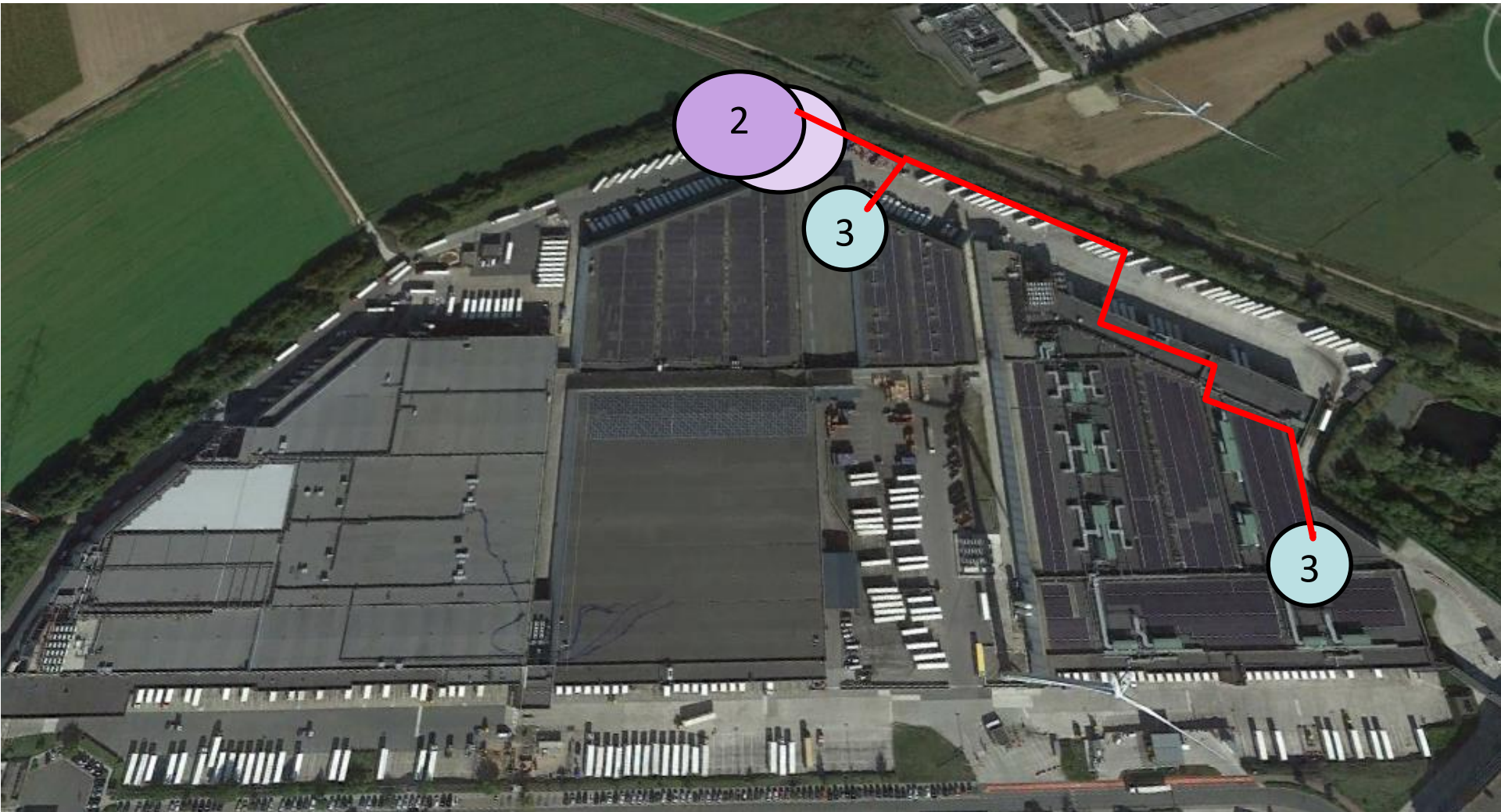


STAP 2

Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Eigen site, semi-publiek
-  Opmaak bijkomende veiligheidsstudie
-  Veel bijzondere voorwaarden in vergunning
-  Gebruikservaringen waterstofwagen:
 - Halfvol tanken
 - Geen geur bij tanken
 - Dodemansknop
-  Wijziging bijzondere voorwaarden en herkeuring

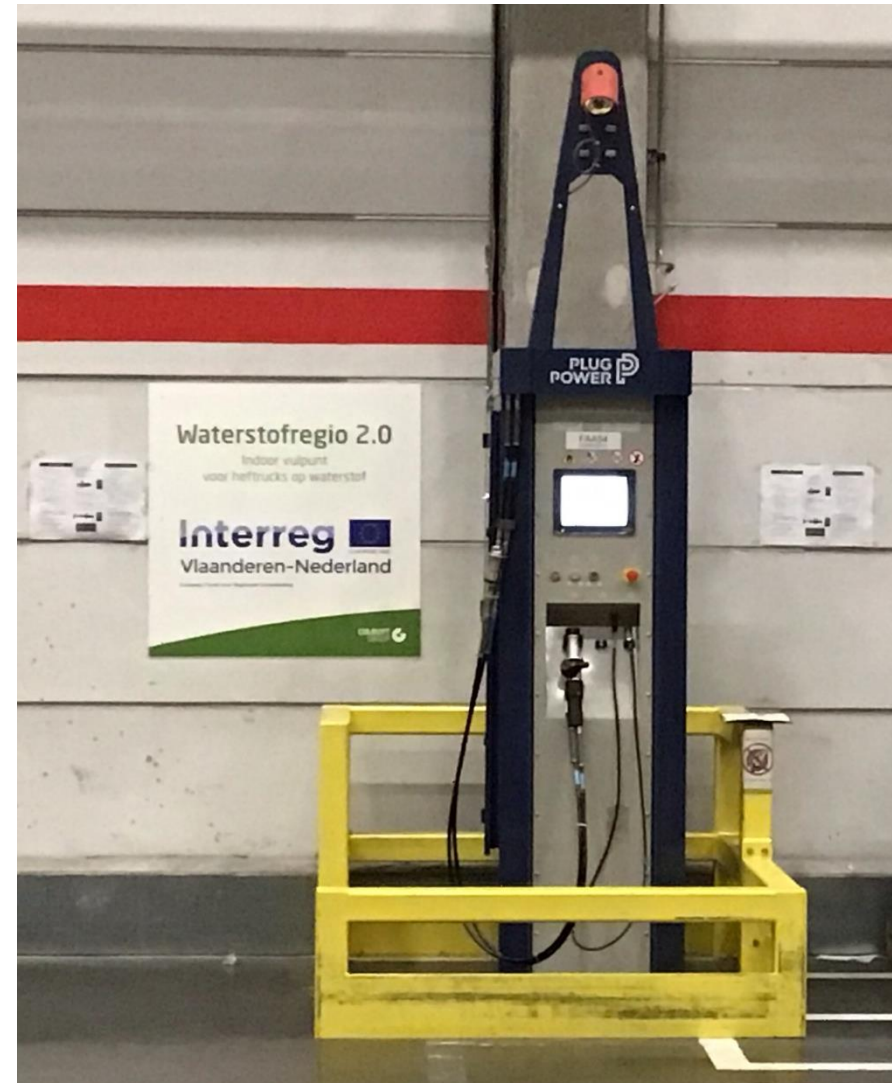
STAP 3



STAP 3

Uitbreiding milieuvergunning d.d. 30/06/2016

- + 2 indoor dispensers voor heftrucks

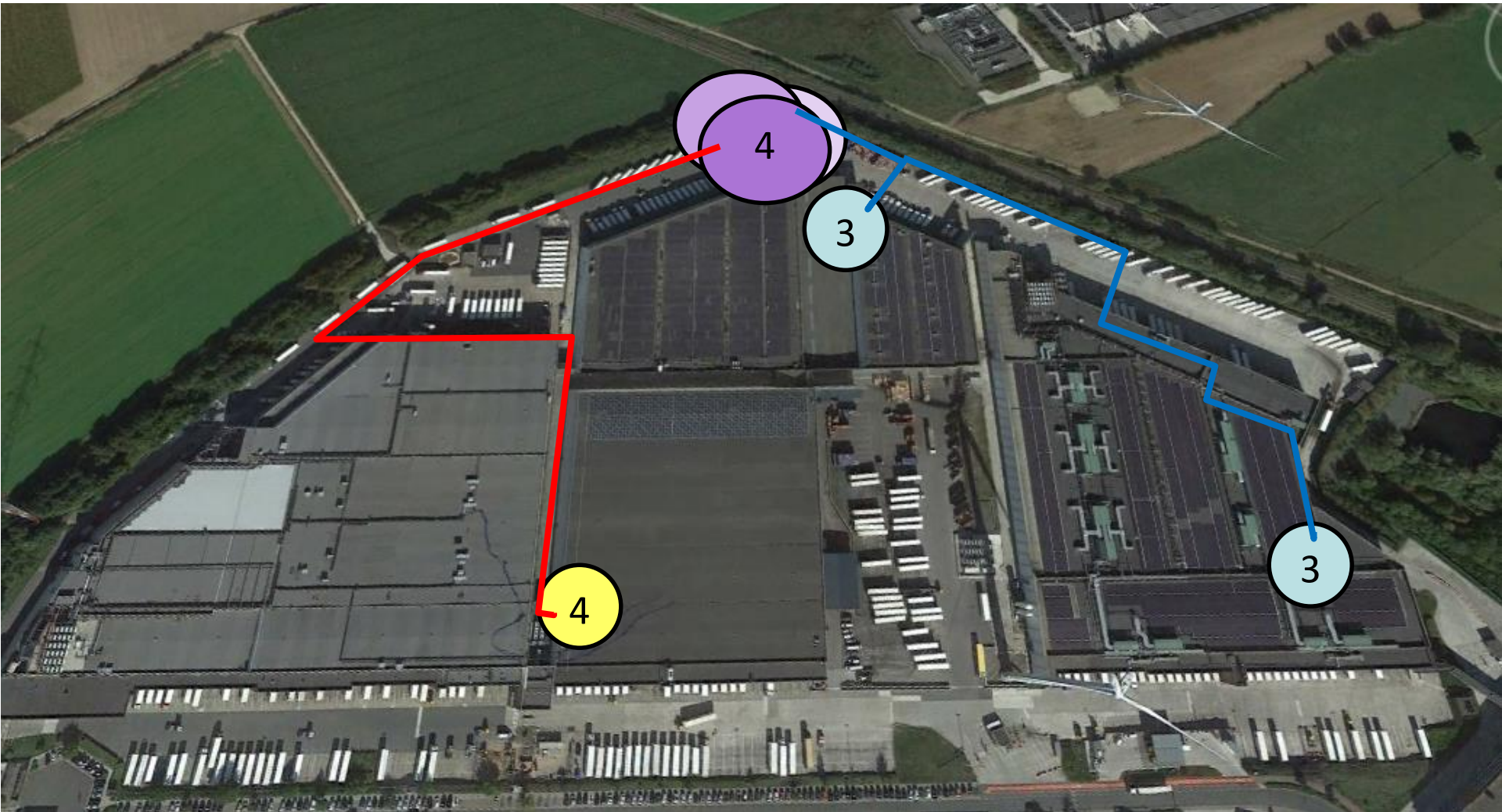


STAP 3

Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Moeilijkste vergunning tot dan toe
-  Nieuw in Vlaanderen, geen wetgeving
-  Risico leidingen
-  Nieuwe veiligheidsstudie

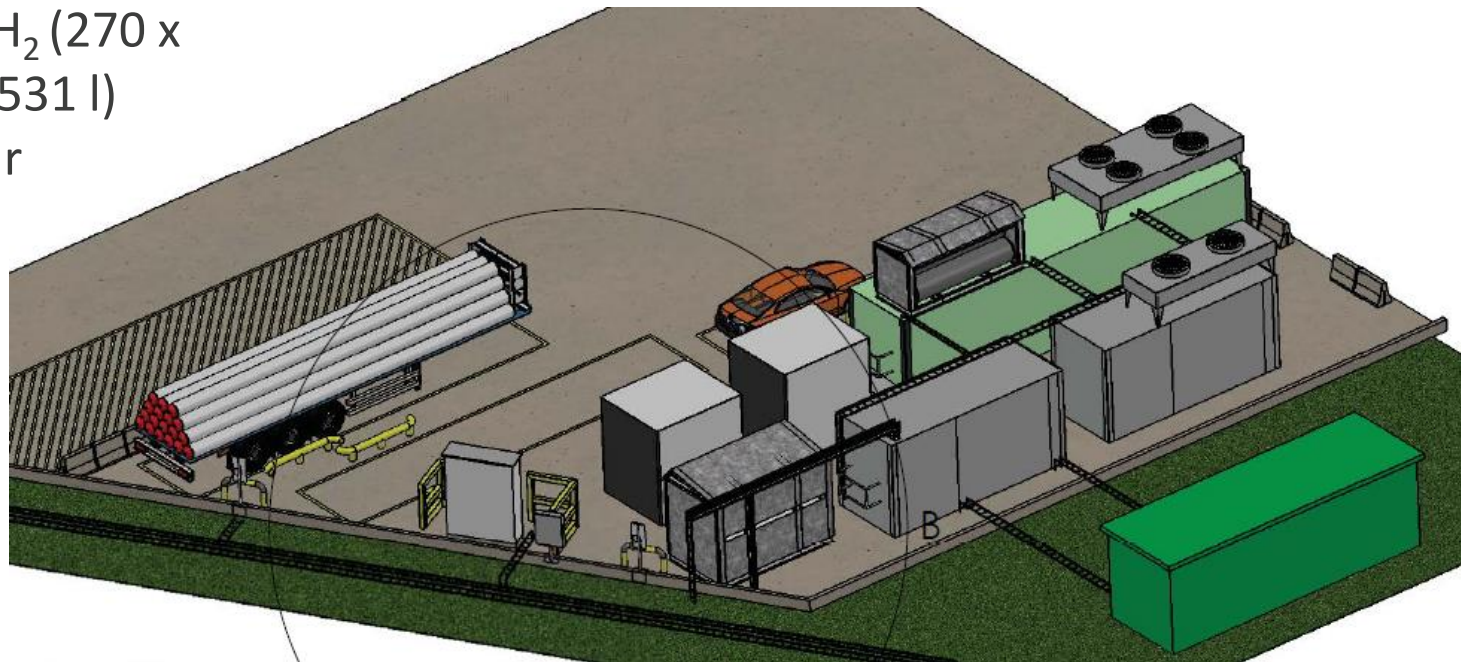
STAP 4



STAP 4

Uitbreiding milieuvergunning d.d. 26/04/2018

- + 3de indoor dispenser voor heftrucks
- + compressor 65 kW
- + 19.872 l H₂ (270 x 50 l + 12 x 531 l) aan 450 bar

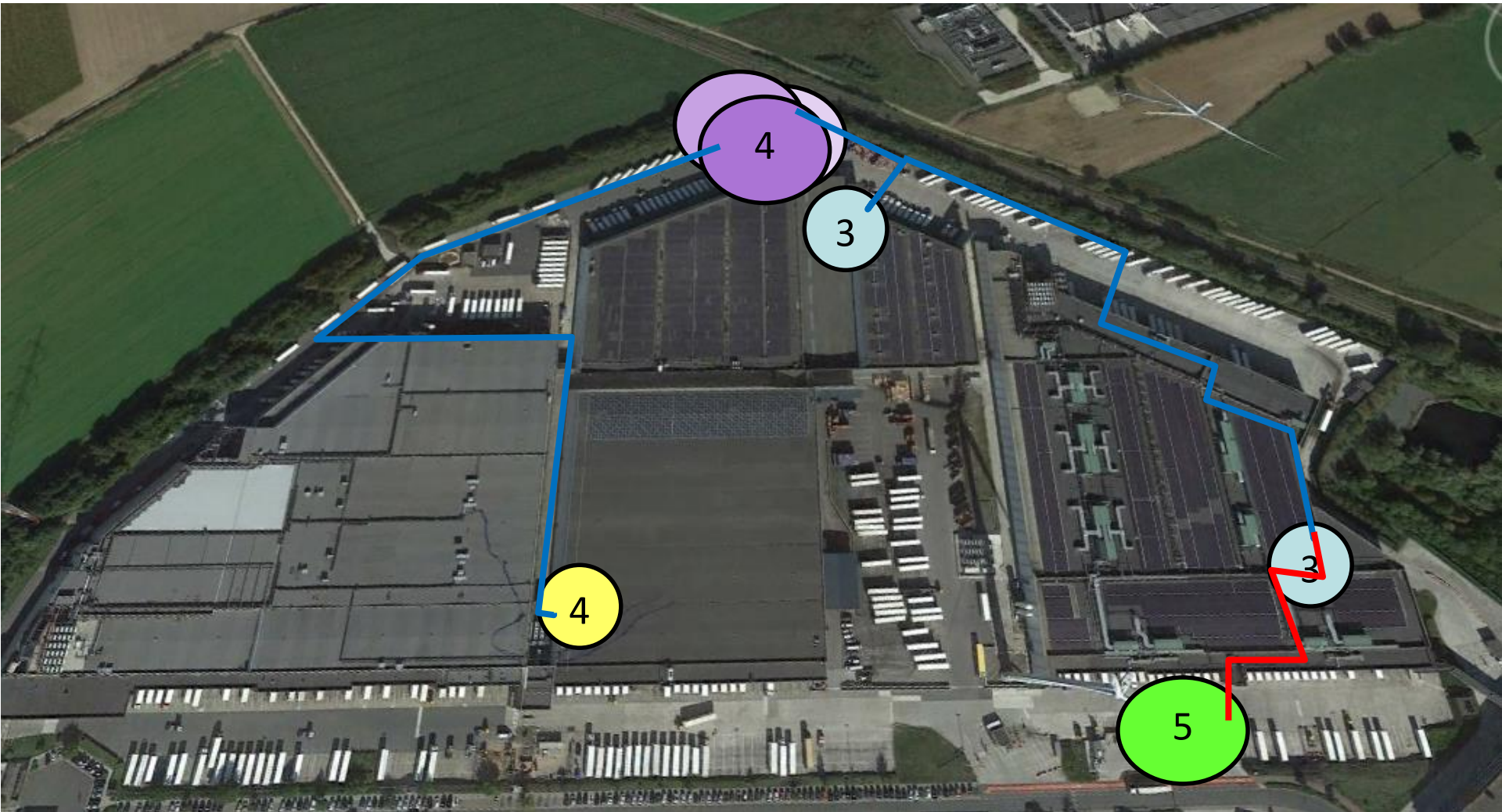


STAP 4

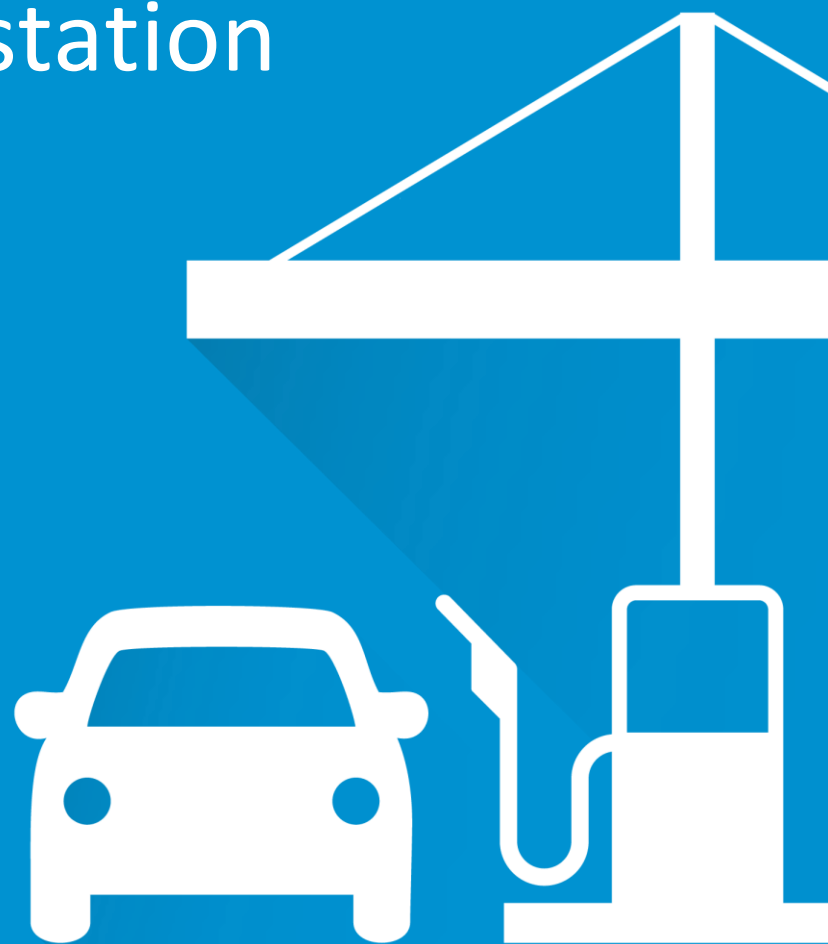
Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Nieuwe veiligheidsstudie
-  Meeste risico's eerder al geëvalueerd
-  Tubetrailer vergund als vaste opslag → veel extra voorwaarden

STAP 5



Publiek multifuel tankstation DATS 24 Halle



STAP 5

Uitbreiding milieuvergunning d.d. 01/09/2016

- + verdeelslang personenwagens 780 bar
- + compressoren 36 kW
- + 1.053 l H₂ (3 x 351 l) aan 450 bar
- + 865 l H₂ (3 x 255 l) aan 900 bar
- + snellader 50 kW



STAP 5

Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Bestaand publiek station
-  Beperkte ruimte
-  Beperkte opslag
-  Veiligheidsafstanden ontbreken in wetgeving → afstanden CNG + afstanden 10^{-5} , 10^{-6} , 10^{-7}
-  Bijzondere voorwaarden overgenomen uit veiligheidsstudie
-  Veiligheidsinformatieplan voor windturbine en distributiecentrum
-  Multi fuel station op groene energie
-  Keuringen en indienstname

Multi fuel tankstation

Klassieke brandstoffen
voor vrachtwagens en
personenwagens

H₂ voor
personenwagens

Elektrische
mobiliteit

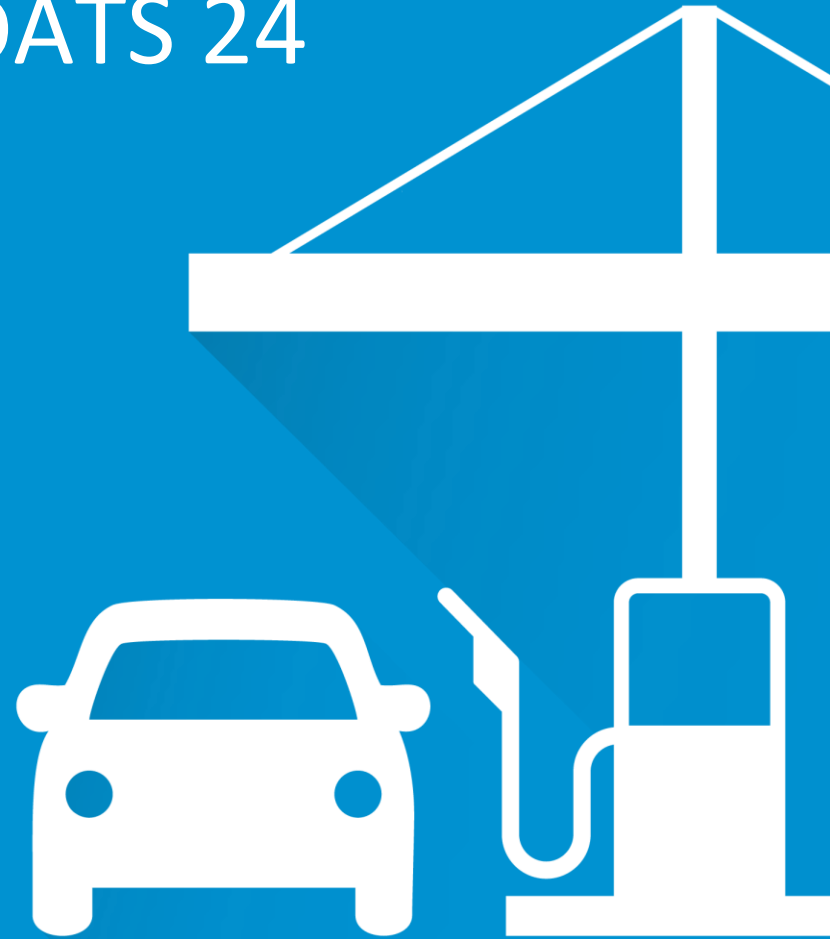
CNG voor vrachtwagens
en personenwagens

Ad Blue

DATS 24



Overige tankstations DATS 24



Overige tankstations DATS 24

Erpe-Mere

Ollignies

Wilrijk

Haasrode

Herve



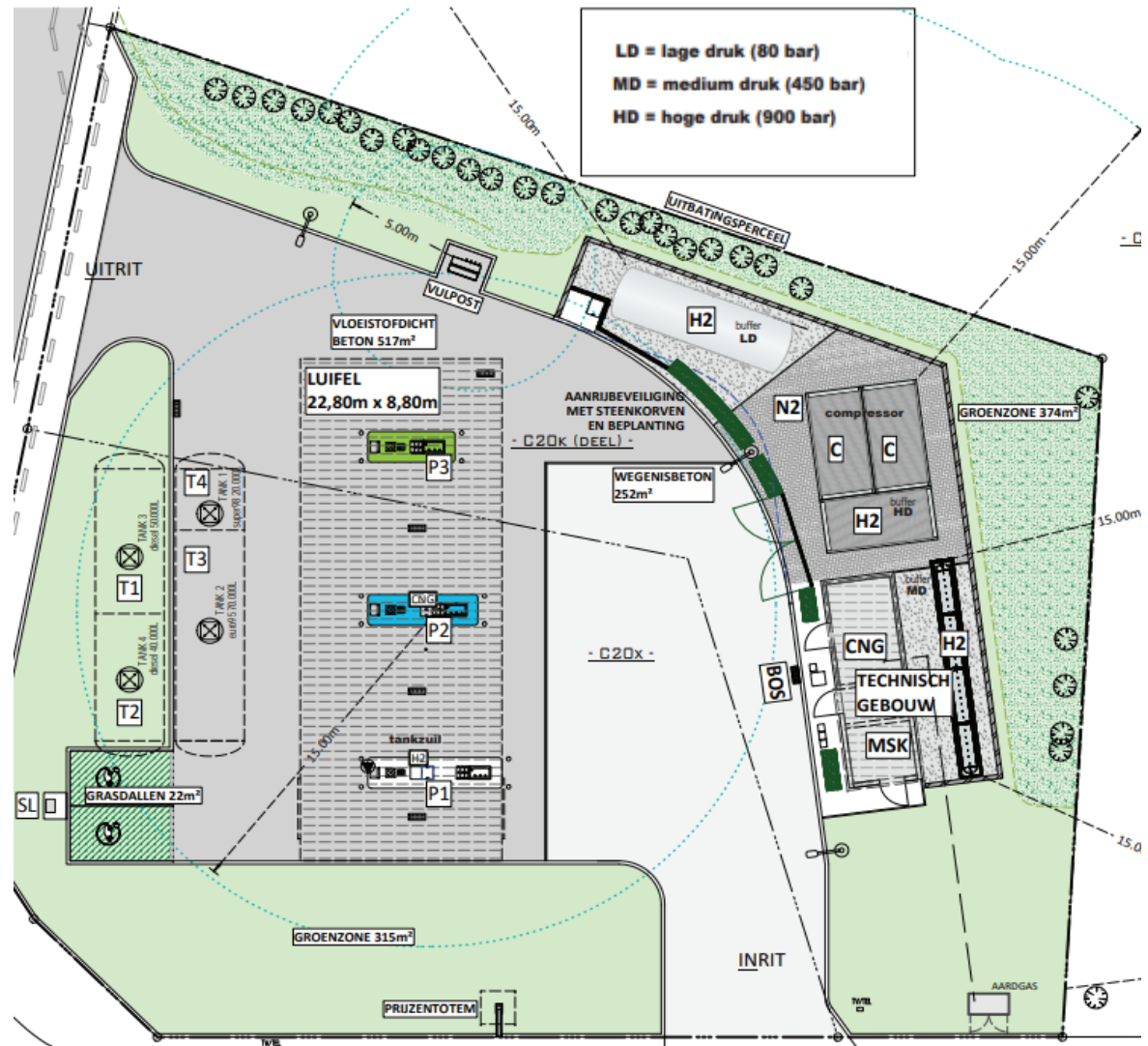
DATS 24

COLRUYT
GROUP

DATS 24 Haasrode

Uitbreiding omgevingsvergunning d.d. 31/10/2019

- + verdeelslang personenwagens 780 bar
- + compressor 50 kW
- + 35.000 l H₂ aan 80 bar
- + 3.204 l H₂ (6 x 531 l) aan 450 bar
- + 2.040 l H₂ (8 x 255 l) aan 900 bar
- + snellader 50 kW



DATS 24 Haasrode

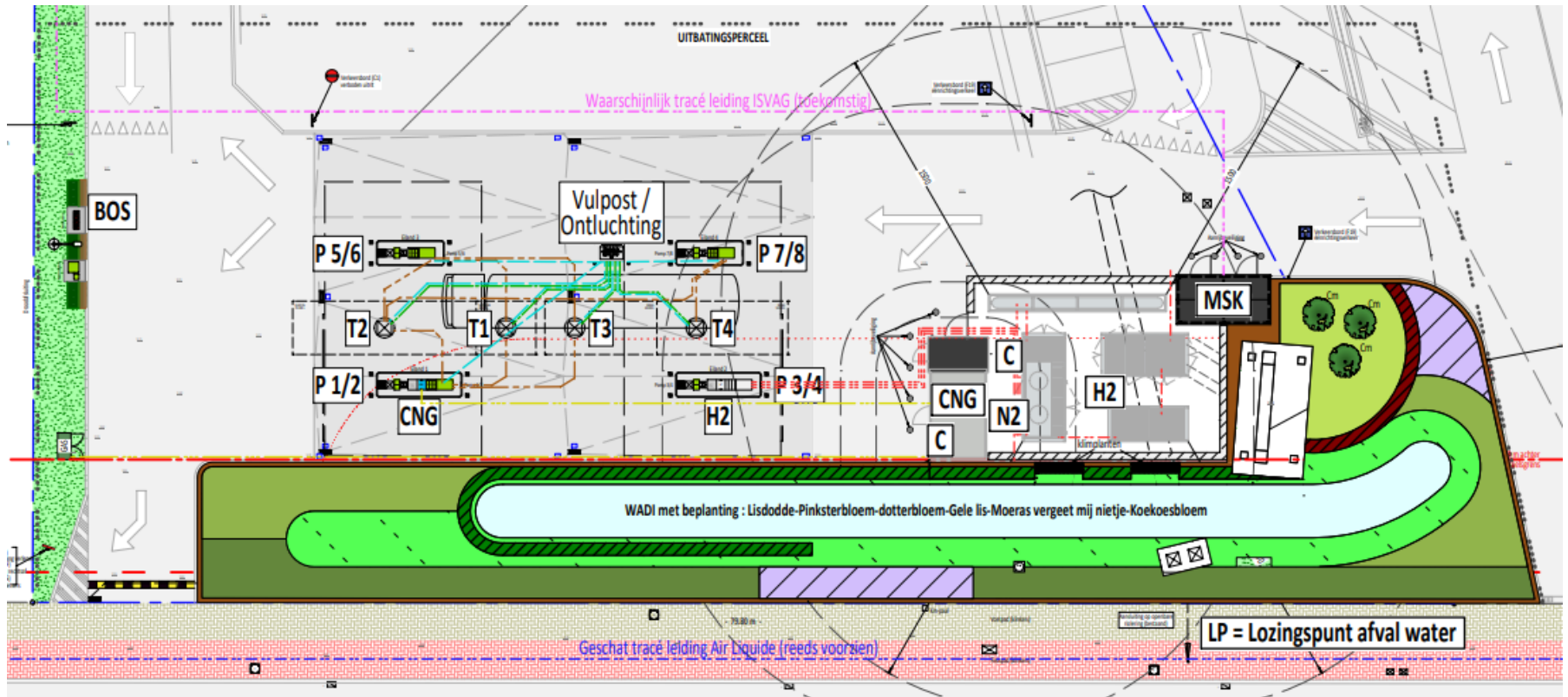
Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Bestaand publiek station
-  Researchpark
-  Beperkte ruimte
-  Leveringen H₂
-  Wetgeving ontbreekt
-  Cumulatief effect met CNG
-  Veel (voor)overleg met vergunningverlenende overheid en adviesverleners

DATS 24 Wilrijk

Omgevingsvergunning d.d. 16/10/2019

- 60 Nm³/h PEM-elektrolyse
- verdeelslang personenwagens 780 bar
- compressor 120 kW
- + 16.500 l H₂ aan 30 bar
- + 4.20 l H₂ (3 x 1.400 l) aan 550 bar
- + 1.020 l H₂ (4 x 255 l) aan 900 bar



DATS 24 Wilrijk

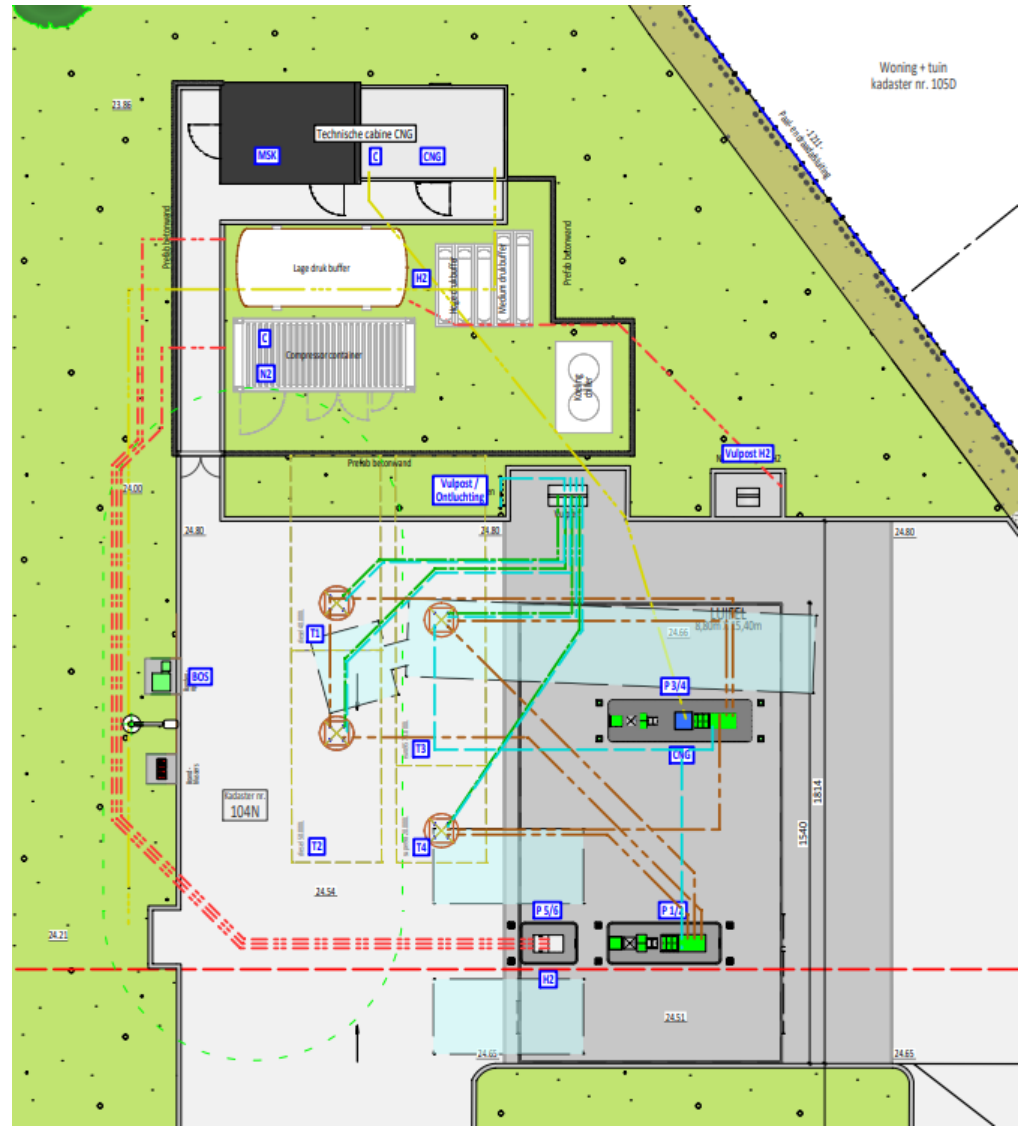
Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Nieuw station
-  Ligging in industriezone
-  Wetgeving ontbreekt
-  Zeer uitgebreide veiligheidsstudie
-  Veel (voor)overleg met vergunningverlenende overheid en adviesverleners

DATS 24 Erpe-Mere

Uitbreiding omgevingsvergunning in aanvraagprocedure

- + verdeelslang
personenwagens 780 bar
- + compressor 50 kW
- + 35.000 l H₂ aan 80 bar
- + 3.204 l H₂ (6 x 531 l) aan 450 bar
- + 2.040 l H₂ (8 x 255 l) aan 900 bar



DATS 24 Erpe-Mere

Moeilijkheden, opportuniteiten en lessons learned:

-  Bestaand station
-  Ligging in woonzone
-  Beperkte oppervlakte
-  Veiligheidsafstanden
-  BBT waterstoftankstations in opmaak
-  Veel (voor)overleg met vergunningverlenende overheid en adviesverleners

VRAGEN?

Angelique.vaneenooghe@colruytgroup.com



COLRUYT
GROUP 