

# Ontwikkelingsvisie TIR-centrum in de Haven van Brussel

## Synthesenota



## Dossiergegevens

**Opdrachtgever** Port de Bruxelles - Haven van Brussel  
Place des Armateurs, 6, Redersplein  
1000 Bruxelles/Brussel  
T: +32 (0)2 420 67 00 F: +32 (0)2 420 69 74

**Contactpersoon** Anthony Callens  
acallens@port.brussels  
Gsm: +32(0)476 211 700

---

**Opdrachtnemer** Quares Consulting & Product in samenwerking met:  
Development NV 3S Group, Traject, MSA, Bollinger & Grohmann  
Schaliënhoevedreef 20J  
2800 Mechelen  
BE 0891 757 226

**Contactpersoon** **Toon** **Dirckx**  
[Toon.dirckx@quares.be](mailto:Toon.dirckx@quares.be)

**Medewerkers**

Prof. Dr. Michael Dooms 3S	Prof. Dr. Benoît Moritz MSA
Trees Vandenbulcke Traject	Annabelle Hoffait MSA
Freya Vandaele Traject	Birger Steffe Bollinger Grohmann
Bart De Smedt Quares	Kenny Verbeeck Bollinger Grohmann

Versie 15/10/2021

## Situering van de opdracht

Het TIR-centrum is een uniek logistiek gebouwencomplex met veel potentieel om de stad en haar burgers te ondersteunen bij een duurzame transitie van de mobiliteit en beleving van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. TIR is een afkorting voor Transport International Routier, wat verwijst naar de rol om internationaal vervoer over de weg te ondersteunen. De toekomst van het TIR-centrum ligt echter anders.

Het doel van deze opdracht is om tot een duurzame ontwikkelingsvisie met businessplan voor het TIR-centrum te komen, die de visie van de Haven en het Gewest ondersteunt op het vlak van stedelijke logistiek en circulariteit door volgende acties mee in rekening te brengen:

1. **Duurzame stedelijke Logistiek** die zwaar vervoer uit de kernen houdt en voor een meer efficiënte en duurzame logistiek van en naar de stad zorgt.
2. **Duurzame (werknemers)mobiliteit** voor alle verplaatsingen van en naar het TIR-centrum. De ambitie is om verplaatsingen te vermijden, te verduurzamen, te vergroenen en te zorgen voor een hogere verkeersveiligheid. Deze ambities komen zowel het TIR-centrum als de buurt ten goede.
3. **Circulaire Stromen op het vlak van elektriciteits-, warmte- en waterverbruik.** Het TIR-centrum heeft het potentieel om zelfvoorzienend te zijn op het vlak van water, elektriciteit en warmte, en kan helpen om reststromen van en naar de stad een nuttige bestemming te geven.
4. **Een Ecosysteem rond duurzame logistiek bouwen in het TIR-centrum** dat ruimte biedt aan bedrijven die zich richten op diensten die duurzame logistiek faciliteren. Het gaat hierbij over Value Added services en Logistics. Het aanbieden van extra diensten kan de waarde voor de zittende bedrijven nog vergroten.
5. **Een Duurzame Ruimtelijke Organisatie** van de site zet in op meer ontharding en vergroening, maar ook op het creëren van een aangename werkomgeving met respect voor de bestaande infrastructuur. Een duurzame ruimtelijke organisatie betekent ook een veilige site waar verkeersstromen op een veilige manier worden georganiseerd en waar een perimetercontrole is waarbij iedereen binnen de perimeter gekend is bij noodgevallen en/of om inbraken te vermijden.

De opdracht van een herontwikkelingsvisie voor de TIR gebouwen bouwt verder op de conclusies van het Masterplan 2040 en meer in het bijzonder het Mini-Masterplan TIR dat op 25 oktober 2019 werd goedgekeurd door de raad van bestuur van de Haven. In dit Masterplan werd een analyse gemaakt op basis van een marktbevraging bij de TIR-gebruikers en een aantal beleidsaanbevelingen geformuleerd om het TIR centrum verder te ontwikkelen tot een centrum voor duurzame stedelijke distributie en kleinschalige productie.

## Procesmanagement

Om het proces voor de huidige opdracht te begeleiden, werden een stuurgroep en een begeleidingscomité opgericht die telkens 3 maal bijeenkwamen (na elke fase van de opdracht). De stuurgroep bestond uit vertegenwoordigers van de Haven van Brussel, Brussel Mobiliteit, perspective.brussels en de Stad Brussel ; het begeleidingscomité uit vertegenwoordigers van de Haven van Brussel, perspective.brussels, Brussel Mobiliteit, de Maatschappij voor Stedelijke Inrichting, Brussel Leefmilieu, hub.brussels en Team Bouwmeester.

Het ontwikkelingsplan voor het TIR-centrum omvat 3 fases. De eerste fase focust op een benchmarking van wat er mogelijk is op de site aan de hand van een desktoponderzoek, interviews met stakeholders en een marktbevraging. Deze leerpunten werden verwerkt in verschillende scenario's: het eerste scenario geeft een minimum-minimorum verandering weer, het tweede een grote transformatie tot een tweelaags volwaardig logistiek gebouw en het derde scenario een maximumtransformatie met een derde extra bouwlaag logistiek. Hiernaast werden nog 3 varianten (scenario 4- ABC) vormgegeven, die een integratie van de stadsdiensten evalueerden op het TIR-centrum. De scenario's vormen de omkadering voor de Eclectische Multicriteria Analyse (EMCA) in fase 2. Deze EMCA-analyse voert een impactanalyse uit door de verschillende scenario's ten opzichte van elkaar te vergelijken. In fase 3 wordt de visie voor het TIR-centrum uiteengezet, waarbij duidelijk afgelijnde acties per thema worden besproken.

Tijdens het traject zijn er verschillende interviews geweest met interne experts, verbonden met het Gewest en Haven, en externe experts zoals ontwikkelaars, energie en waterdeskundigen om de visievorming te ondersteunen.

De studie heeft ingezet op de **interne visievorming** voor de Haven, die werd vormgegeven in overleg met de regionale partners. Ze omvat nog geen draagvlakcreatie naar de buurt, omliggende en zittende bedrijven. Het is immers opportuun om eerst een visie vanuit de Haven en haar directe stakeholders vorm te geven, om vervolgens een participatief traject op te starten: daarin kunnen de de Haven en de buurt, bedrijven en andere stakeholders, die mogelijk een toekomstige rol op het TIR-centrum hebben, met elkaar in contact komen en elkaar versterken.

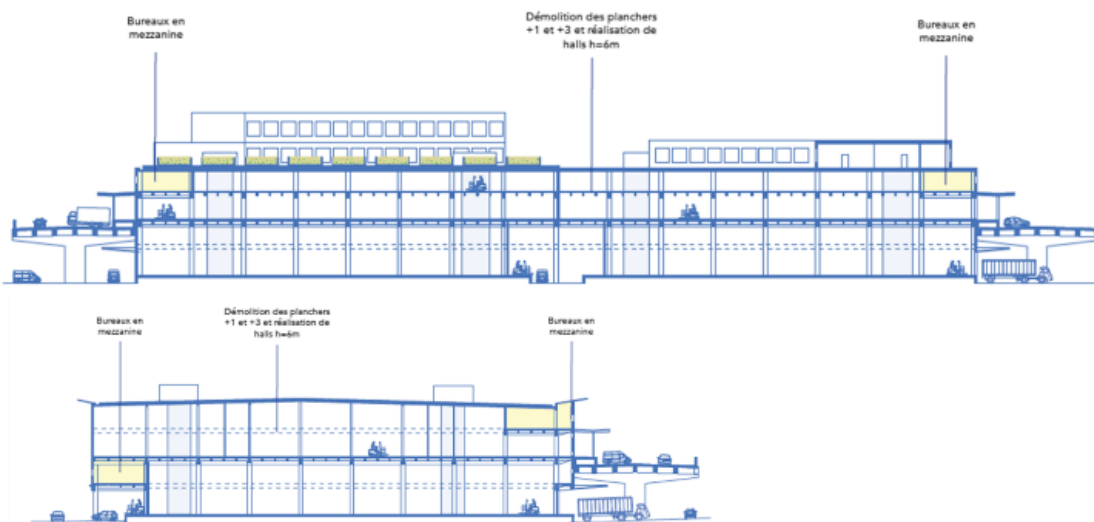
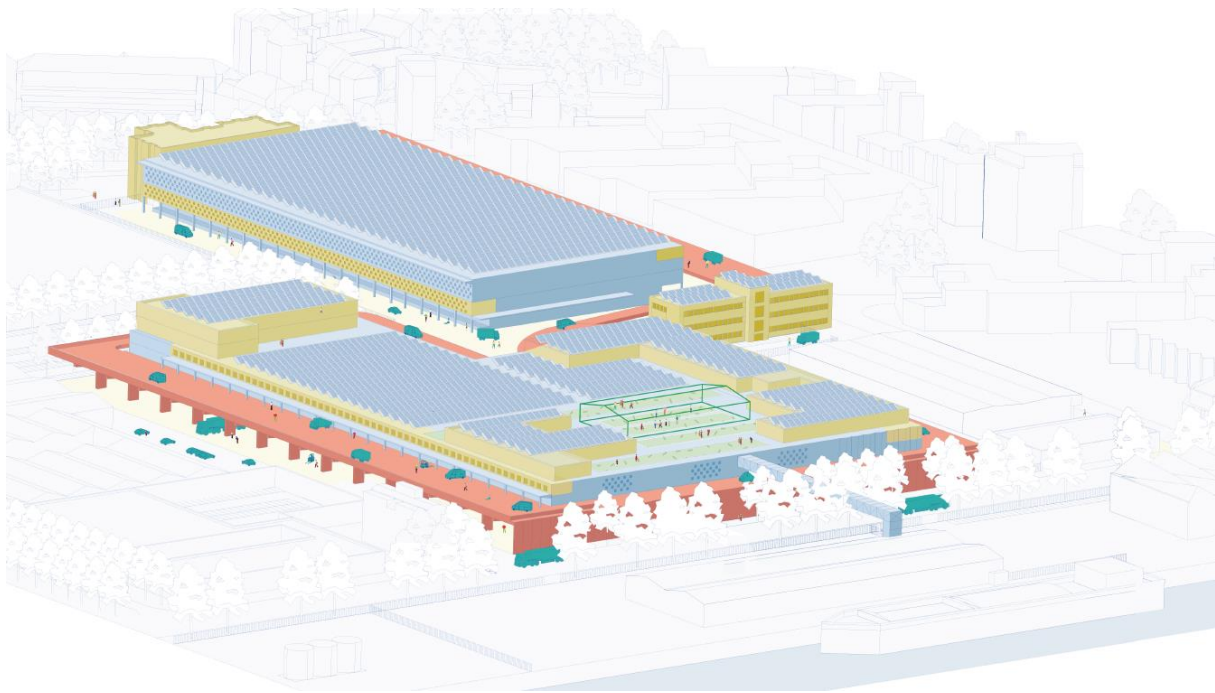
## Fase 1: internationale voorbeelden en potentieel voor het TIR-centrum

In fase 1 werd duidelijk dat het TIR-centrum, dankzij haar locatie en transformatiepotentieel van de gebouwen, een groot potentieel heeft als stedelijk logistiek centrum. Enerzijds ligt het op minder dan 3 km van de Grote Markt van Brussel, wat mogelijkheden biedt op vlak van stadslogistiek. In vergelijking met Schaarbeek-Vorming, dat relatief gezien significant verder van het centrum ligt, biedt het TIR-centrum bijvoorbeeld potentieel aan cargobikes om de stad te beleveren. Anderzijds kan het geconnecteerd worden met het water en is het makkelijk en veilig bereikbaar voor zwaar vervoer via de A12 en de Havenlaan.

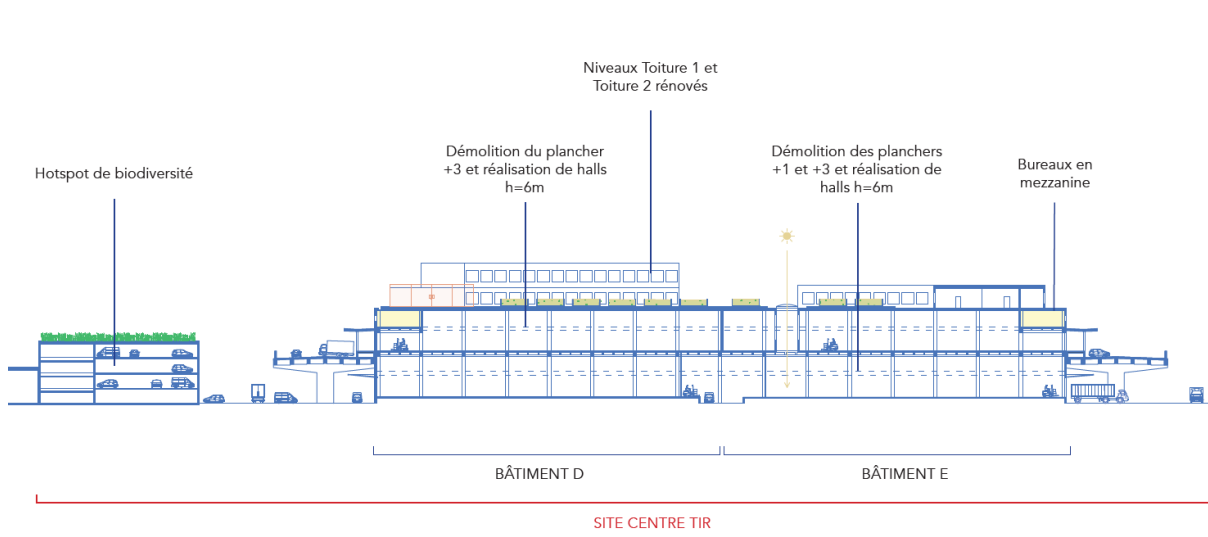
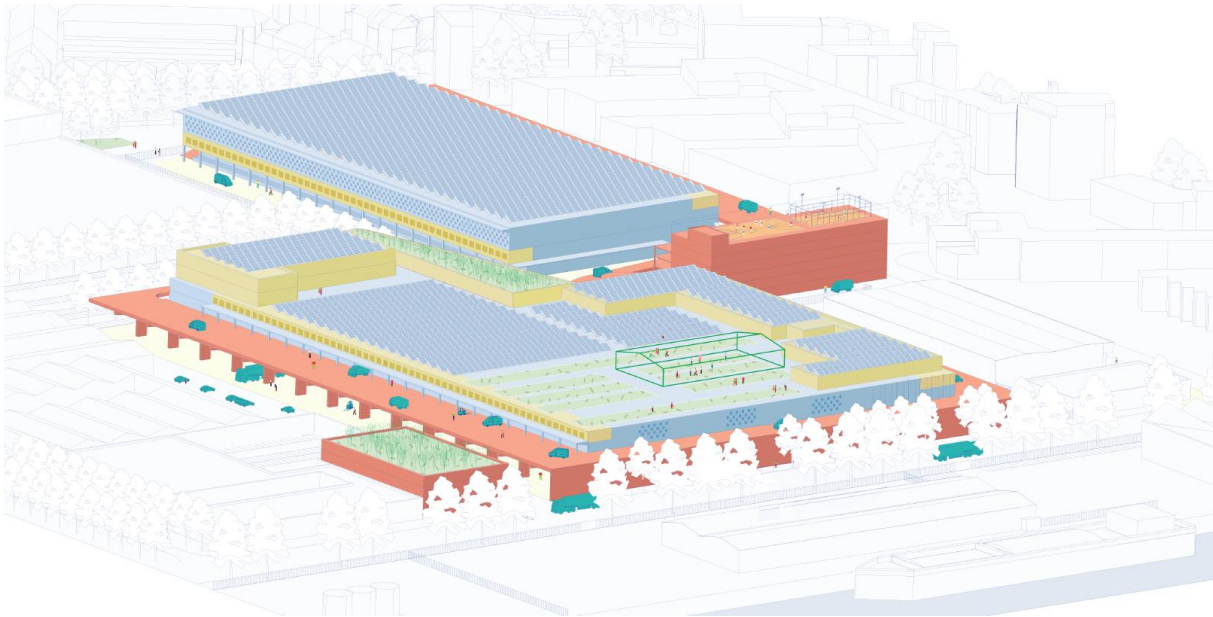
Het TIR-centrum speelt vandaag nog onvoldoende haar rol als stedelijk distributiecentrum. bPost is alvast een goed voorbeeld van een zittende speler met een duidelijk profiel voor stedelijke distributie. Een duidelijke heroriëntering als stedelijk distributiecentrum kan ervoor zorgen dat zwaar vervoer uit de stad wordt weggehouden via consolidatie. Ook vormt de lange termijn opslag, die vandaag op verdiepingen R+1 en R+3 plaatsvindt, een niet-ideaal gebruik van de locatie. Langetermijn opslag van goederen met een lage rotatie kan men beter organiseren aan de rand van de stad. De verbinding met de waterweg kan het TIR-centrum verder doen evolueren tot een echt bimodaal logistiek centrum.

Ook het potentieel om de site op het vlak van mobiliteit, energie, water, warmte, materialen en duurzame inrichting te verduurzamen, werd inzichtelijk gemaakt. Zo kan het TIR-centrum gelinkt worden met het water, kan de verkeersveiligheid toenemen door verkeersstromen op en rond de site te scheiden, en kan de site een ecosysteem worden waarbij alle bedrijven die zich er vestigen elkaar versterken. We verwijzen hierbij naar voorbeelden zoals het watergebonden tweelaags logistieke centrum Amsterdam Citylogistics Hub, het gemengde logistieke project van Hôtel logistique Quai Bercy in Parijs en de covenant duurzame stadslogistiek van Groningen: deze tonen aan dat flankerend beleid belangrijk is om een stedelijk logistiek centrum uit te bouwen. Bij Prodock in Amsterdam zien we ook hoe een zelfversterkend ecosysteem kan bijdragen tot de lange termijn transformatie van de Haven en haar stakeholders. Voorbeelden binnen Brussel, zoals de Bigh farms, tonen aan hoe de grote dakoppervlaktes nuttig aangewend kunnen worden in de duurzame transformatie van de site.

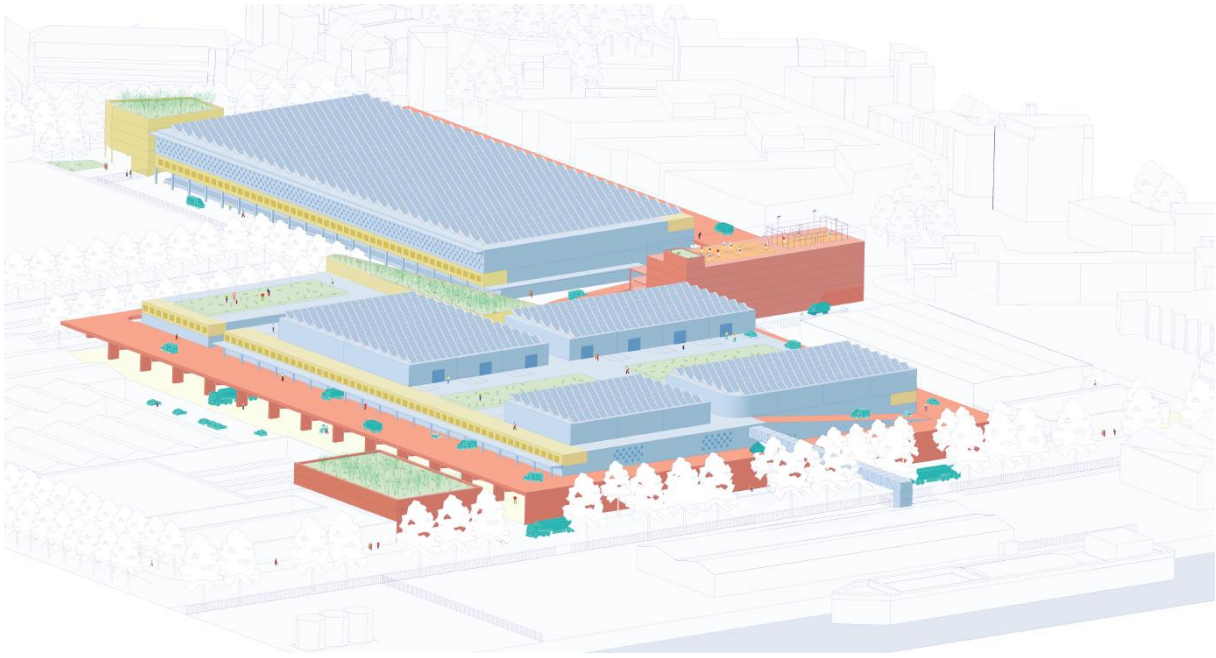
Deze aandachtspunten werden verwerkt in verschillende scenario's, waarbij het eerste scenario een minimum-verandering is, het tweede een grote transformatie tot een tweelaags volwaardig gebouw inhoudt en het derde een maximumtransformatie is met een derde extra bouwlaag voor logistiek en atelierruimte. Het vierde scenario vormt een integratie van de stadsdiensten (openbaar patrimonium, centrale aankoopdiensten en wegenis) in het TIR centrum. Van dit laatste scenario zijn 3 varianten gemaakt.



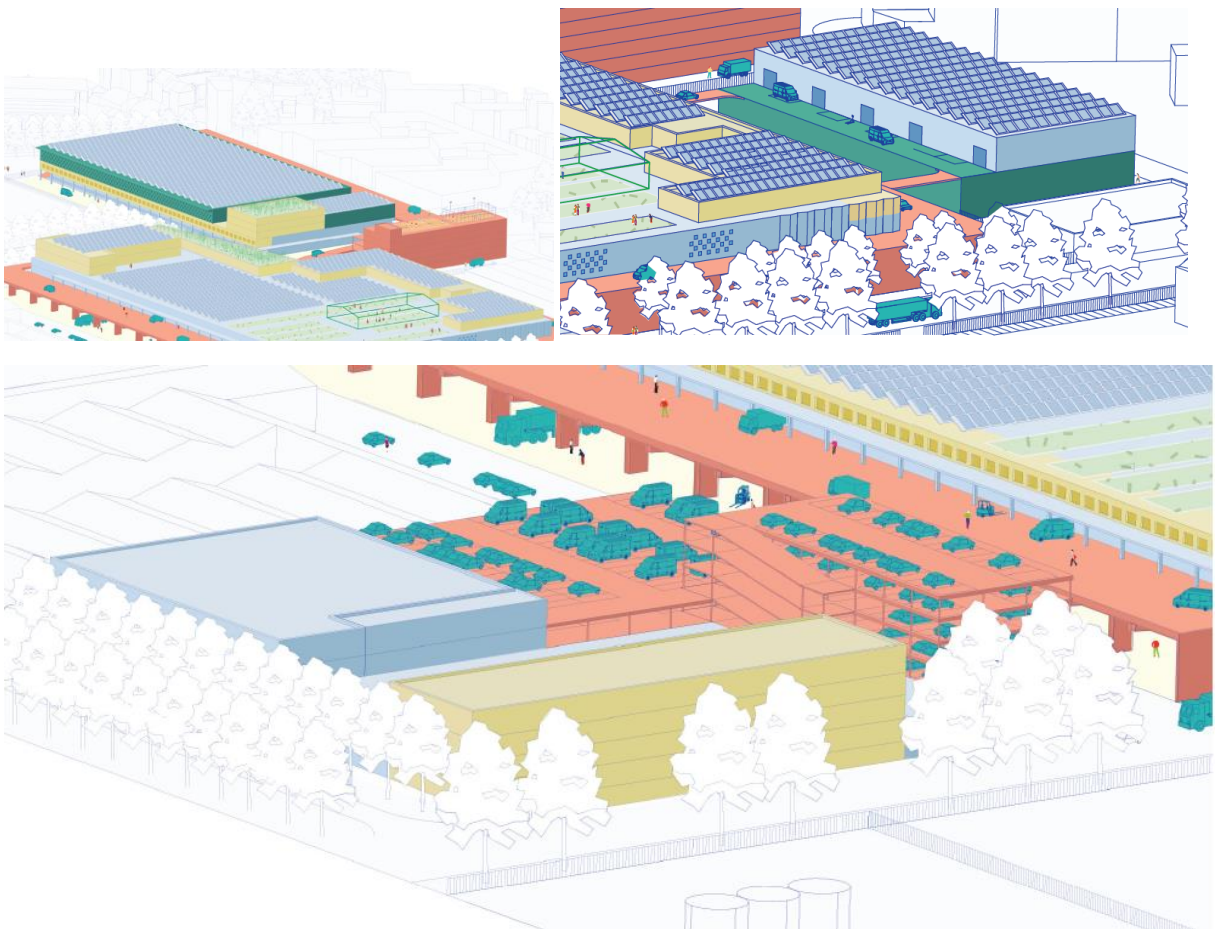
Figuur 1 Scenario 1 - significante renovatie van het huidige TIR- Centrum met op de gelijkvloers een 6 meter vrije werkhoogte.



Figuur 2 Scenario 2 - significante renovatie van het huidige TIR- Centrum



*Figuur 3 Maximum scenario met extra laag logistiek*



*Figuur 4 de drie varianten van scenario 4*

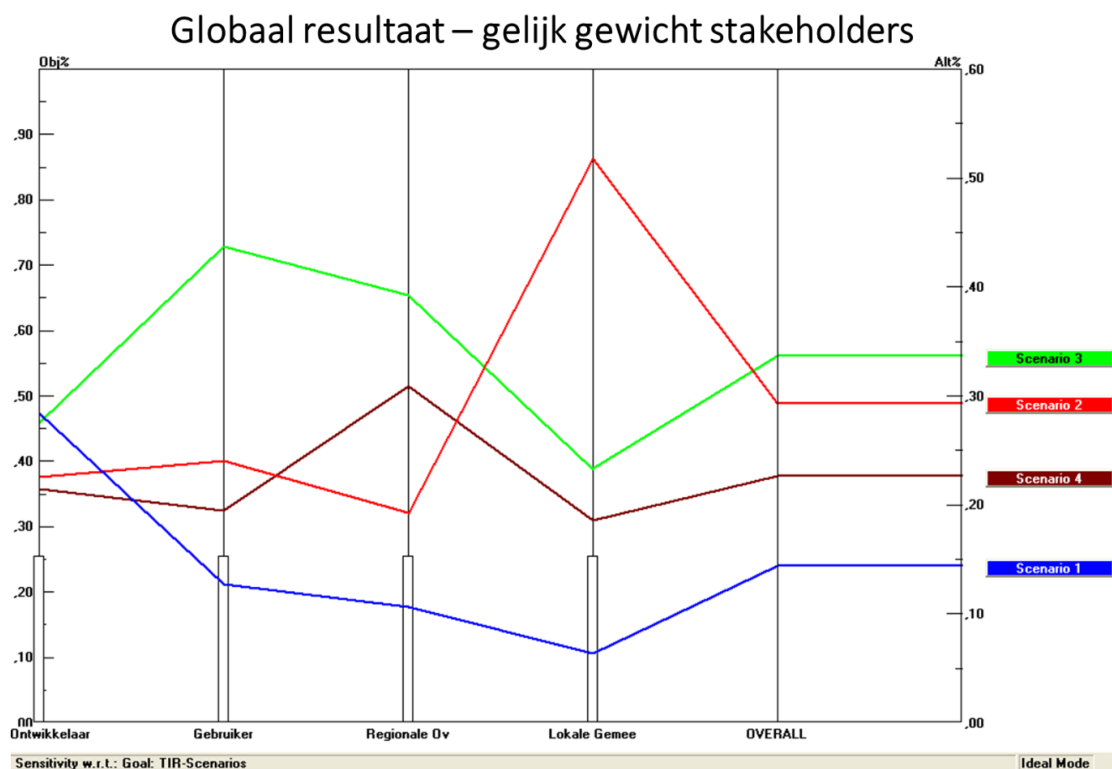


## Fase 2 evalueren scenario's via EMCA-analyse

Teneinde inzicht te krijgen in de sterktes en zwaktes van de scenario's, alsook om de identificatie van voorkeursscenario('s) mogelijk te maken, werd een Eclectische Multicriteria Analyse (E)MCA uitgevoerd. Hierbij worden de scenario's voor de herontwikkeling van het TIR-centrum op een exhaustieve set van 25 criteria geëvalueerd met de volgende vier stakeholders als uitgangspunt:

1. De projectontwikkelaar, - investeerder en – beheerder
2. De gebruiker(s) van het project
3. De overheid of overheden
4. De lokale gemeenschap

Wanneer de resultaten worden geconsolideerd via de EMCA-software, krijgt men volgende visuele representatie van de gewogen criteria (zie figuur 18):



Figuur 5 Globaal resultaat – gelijk gewicht stakeholders

Uit de globale analyse met gelijk gewicht voor alle stakeholders, blijkt dat scenario 3 de meeste voorkeur heeft bij nagenoeg alle stakeholders. Enkel bij de lokale gemeenschap scoort scenario 2 sterk beter omwille van de mogelijkheid om meer faciliteiten toe te voegen die ook de buurt ten goede komen (bijvoorbeeld het uitbouwen van een pleintje aan de nieuwe brandweerkazerne). De sterke punten van scenario 3 zijn het inspelen op de marktvrage en het bieden van (uitbreidings)flexibiliteit naar gebruikers, de lagere mobiliteitsimpact, en het potentieel tot clustering. Tot slot biedt scenario 3 het meeste uitstraling en imago, wat de Haven van Brussel op de kaart kan zetten op het vlak van duurzame ontwikkeling en wat sterker bijdraagt aan de beleidsdoelstellingen van het Gewest. Scenario 3 heeft niet alleen een grote technische uitdaging, maar de kosten liggen ook relatief gezien hoog ten opzichte van de baten.

Scenario 2 volgt op korte afstand: onder andere de lagere technische uitdagingen (geen derde laag logistiek), en vooral de lokale gemeenschap doen scenario 2 sterk beter scoren, gegeven betere mogelijkheden om het project op lokaal vlak in te bedden en gedeelde faciliteiten uit te bouwen. Scenario 4 scoort als derde zeer goed, onder andere voor de criteria die van belang zijn voor het Gewest: het dienstenaanbod dat samen met de stadsdiensten uitgebreid kan worden en het bijdragen aan een duurzame transitie van het Gewest omdat de diensten kunnen beroep doen op een duurzame aanlevering van water, elektriciteit en warmte.

Scenario 1 daarentegen scoort over het algemeen het laagst omdat hier de uitdagingen op het vlak van duurzame transformatie het minst aan bod komen. De uitzonderingen liggen bij de criteria verbonden met de ontwikkelaars/investeerder zoals het (korte termijn) rendement.

Scenario 3 is niet volledig bevredigend en bevat als mogelijk voorkeursscenario nog enkele aandachtspunten die verder onder de loep genomen moeten worden. De investeringskosten liggen hoger per m<sup>2</sup> waardoor er een lagere Return On Investment is. Werken met een derde logistieke laag zorgt voor de grootste technische en programmatorische uitdaging.

Naar bestaande gebruikers toe zal dit scenario minder evident zijn omdat zij mee zullen moeten transformeren. Scenario 3 kent, samen met scenario 2, de laagste werkgelegenheidscreatie. Scenario 3 zet dan ook uitdrukkelijk in op grotere gebruikers die grote oppervlaktes in gebruik kunnen nemen en veelal een relatief lagere tewerkstelling hebben per m<sup>2</sup> omwille van de schaalvoordelen. Anderzijds kan men zo wel een efficiëntere mobiliteit organiseren doordat grotere bedrijven automatisch meer voor logistieke bundeling zorgen. Hierdoor blijft de impact van de mobiliteit in en rond de site in scenario 3 het meest beperkt. Er bestaat bijgevolg een trade-off tussen enerzijds de werkgelegenheidscreatie en anderzijds de impact op de mobiliteit (zowel goederen- als personenmobiliteit).

## Fase 3 : Ontwikkelingsvisie en actieplan

Om de ontwikkelingsstrategie van het TIR-centrum vorm te geven conform de algemene visie van het masterplan, wordt toegewerkt naar duidelijke acties. Deze acties kunnen afzonderlijk bekeken worden om het TIR-centrum in een duurzame transitie te brengen. Verschillende acties zullen elkaar echter wel beïnvloeden. Zo vormen de eerste acties rond het interne draagvlak, controle en aansturing een basis van waaruit de transitie kan starten.

De acties zijn gedefinieerd conform de thema's van het Be-Sustainable kader voor duurzame wijken, met name :

1. Algemene Visie
2. Projectbeheer en participatie tijdens herontwikkeling
3. Menselijke leefomgeving - Economische en sociale vitaliteit
4. Ruimtelijke ordening
5. Fysieke omgeving
6. Mobiliteit – logistiek
7. Natuur
8. Water
9. Energiestromen
10. Materialen

Het Be-Sustainable kader laat toe om, na de visievorming van de Haven, samen met de stakeholders een breder draagvlak te zoeken voor de acties in het masterplan. Het kan er ook toe leiden dat het project nog verder kan groeien met input van de stakeholders.

### Algemene visie TIR 2.0 (synthese scenario)

Het TIR-centrum ligt op een ideale locatie om de stedelijke logistiek voor het Gewest te faciliteren, doordat het dienst doet als plaats van consolidatie en verwerking van goederenstromen in en uit de stad. Zo kan het TIR-centrum een belangrijke rol spelen in het verminderen van het zwaar vervoer richting het centrum en verhoogt het de verkeersveiligheid voor het hele Gewest.

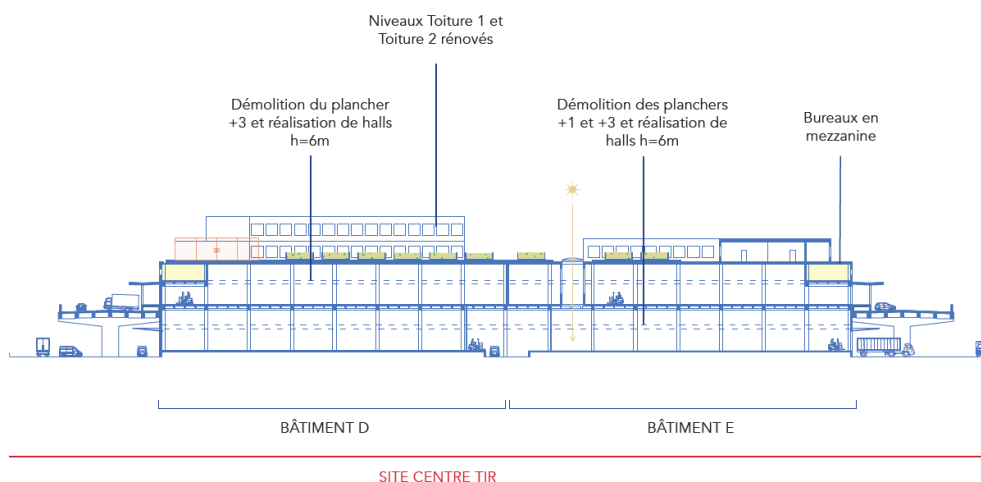
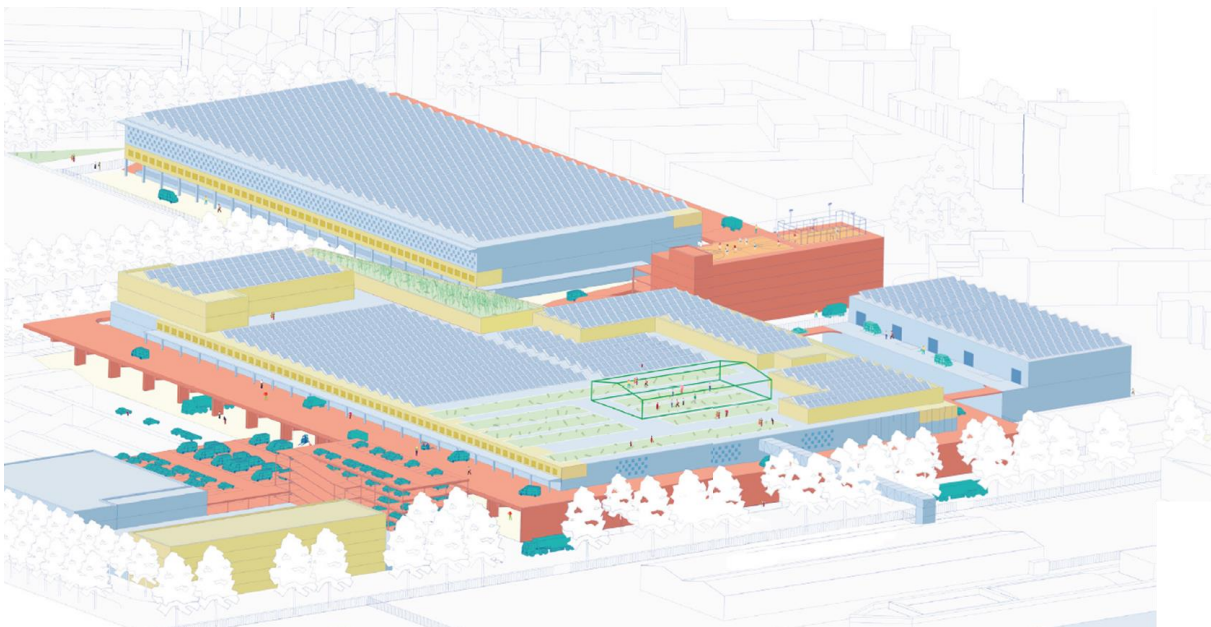
Door de verschillende leerpunten uit scenario 2-3-4 te integreren, werd een **synthesescenario** vormgegeven dat verkiest om een twee laags logistiek gebouw conform scenario 2 uit te bouwen en een uitbreiding naast het TIR-centrum te doen, door de Febetra-site te integreren in de werking van het TIR-centrum.

Het synthesescenario stelt een programmatorische mix voor die maximaal aansluit bij de ambities voor de herontwikkeling van de TIR gebouwen en die rekening houdt met de duurzaamheidsvereisten en de leefbaarheid van de aanpalende wijken. De mix aan functies en hun respectieve oppervlakte wordt in de tabel hieronder weergegeven:

Functie	Oppervlakte in m <sup>2</sup>
Logistieke oppervlakte (vanaf 1400 m <sup>2</sup> - 12400 m <sup>2</sup> )	50 600
Logistiek kleinschalig (tot en met 500 m <sup>2</sup> )	2500
Kantooroppervlakte verbonden met logistiek (rechtstreeks)	5145

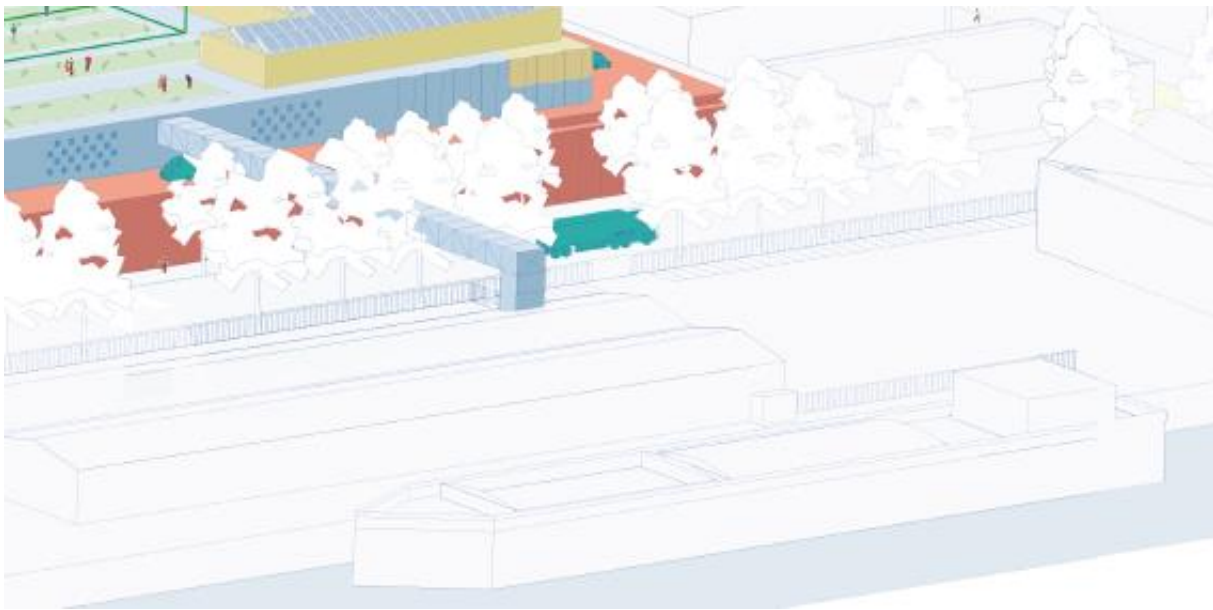
Kantooroppervlakte verbonden met Business center (voor bedrijven zonder aansluitende kantoren, en logistieke keten bedrijven)	7 200
Urban Farm	6 000
Stadsproductie	3 000
Totaal economische ruimte	74 445
Mobility Hub 1 + bestaande parkeerplaatsen in parkeergarage	240 + 98 = 338 overdekte plaatsen 62 plaatsen in open lucht

Om op lange termijn zo veel mogelijk kans te hebben om moderne logistieke dienstverleners aan te trekken is het belangrijk dat de logistieke ruimten op 6 m vrije werkhoogte worden gebracht in alle gebouwen. Hoewel dit de vermarktbare ruimte doet afnemen, zal dit er wel voor zorgen dat de totale huurinkomsten kunnen stijgen voor de site.



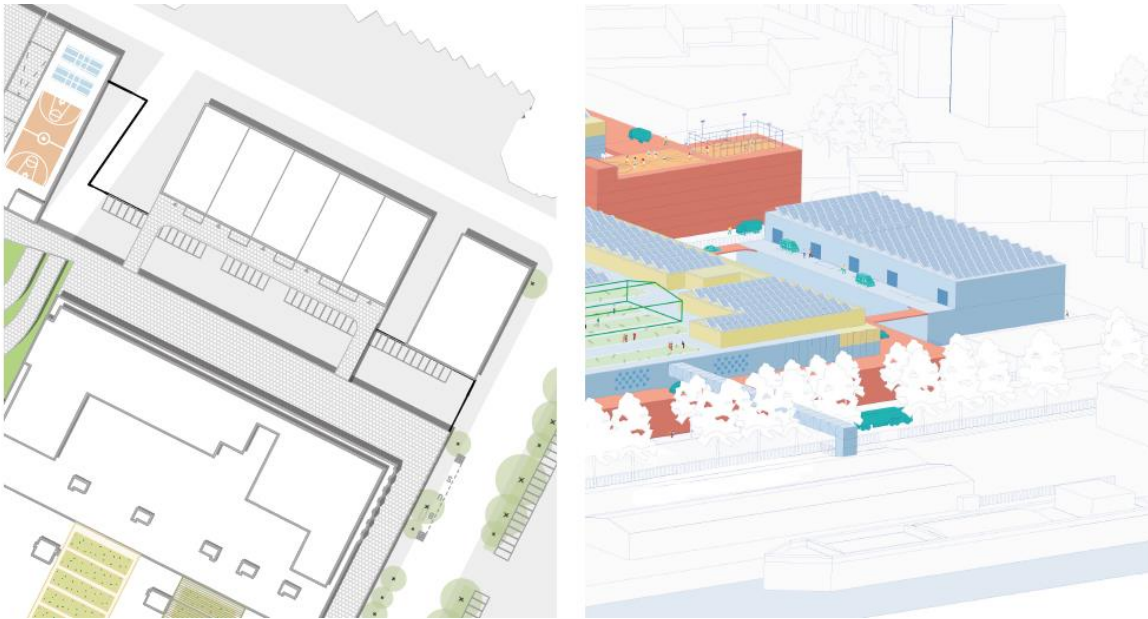
Figuur 6 Synthesescenario

De verschillende soorten activiteiten kunnen meer aansluiten bij de ambities die geformuleerd werden door de Haven. Hierdoor wordt het TIR-centrum één van de weinige moderne logistieke sites in Europa die inhoudelijk beschikken over twee nuttige en volwaardige logistieke bouwlagen en die op een ideale afstand van het centrum gelegen zijn. De gelijkvloerse verdiepingen zijn ideaal om crossdocking activiteiten vorm te geven, omdat er vooraan en achteraan geladen en gelost kan worden in een doorvoerbeweging. De bovenliggende locaties laten niet toe om met crossdocking via een voor- en achtersysteem te werken, maar dat zou in principe ook kunnen via een U-beweging. Door een **conveyorsysteem** voor paletten te installeren, dat de connectie legt met het kanaal, kan het TIR-centrum verder helpen bij het verduurzamen van de logistiek in het Gewest.



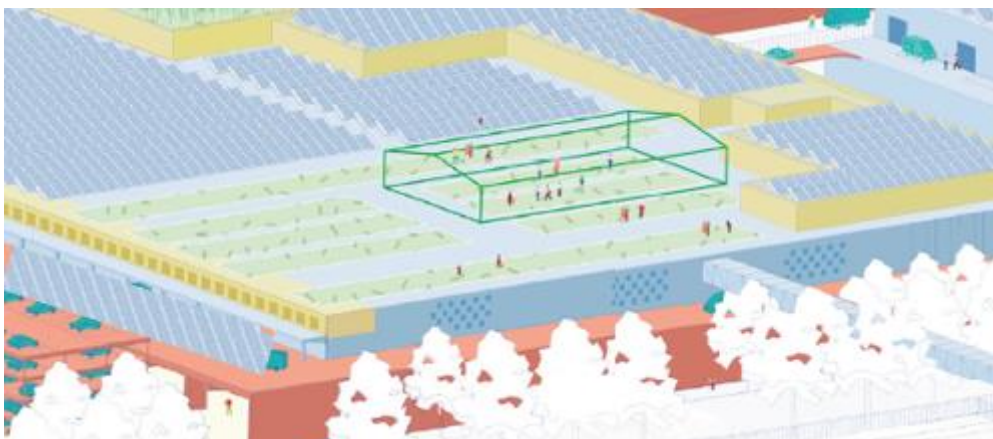
*Figuur 7 Conveyorsysteem*

Het TIR-centrum wil een **voortrekkersrol spelen in de klimaattransitie** door het regenwater een duurzame bestemming te geven, in te staan voor haar eigen duurzaam elektriciteitsverbruik en duurzame bronnen van warmte aan te spreken (warmtenet, restwarmte, WKK)... Het TIR-centrum kan, dankzij haar afgescheiden logistieke koeren en een meer logische interne circulatie, **een veilige (safe & secure) plaats worden**. Om het succes van TIR-op lange termijn te garanderen, is het belangrijk om ondersteunende faciliteiten uit te bouwen. Door de **Febetra-site** op termijn te integreren, is het mogelijk om ondersteunende circulaire atelierruimte vorm te geven naast het huidige TIR-gebouw.



*Figuur 8 Integratie Febetra-site in werking TIR 2.0 als circulaire hub en hub voor kleinere logistieke spelers (+-500 m<sup>2</sup>)*

Hierdoor komt op de gelijkvloerse verdieping logistieke en atelierruimte vrij voor bedrijven. Het is tevens mogelijk om de diensten van Febetra te integreren in het centrale business centrum van het TIR-centrum, dat de kantoorruimten van gebouw D+E (noordelijke cluster) integreert tot één knooppunt van diensten, waarop men beroep kan doen: bedrijfsrestaurant, gedeelde vergaderruimten, en andere. Naast de atelierruimte en het centrale business centrum, zal ook de **urban farm** een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de duurzame transitie van het TIR-centrum. Het biedt immers de mogelijkheid om voeding uit de korte keten te consolideren op het TIR-centrum. Met de urban farm creëert men een voorbeeld van hoe duurzame logistiek en stedelijke voedselvoorziening kunnen samengaan. De urban farm van 6.000 m<sup>2</sup> draagt bij tot het ecosysteem van het TIR-centrum, omdat het regenwater duurzaam aanwendt en restwarmte kan gebruiken.



*Figuur 9 zicht op urban farm op het dak van gebouw D+E*

Het TIR-centrum kan daarnaast ook een rol spelen met **aandacht voor de buurt**. De herontwikkeling van de TIR-site biedt mogelijkheden om de publieke ruimte zo herin te richten dat de buurt meer toegang krijgt tot extra groen, maar ook tot een trage weg die een verbinding helpt te maken met de site van Tour&Taxis. De ambitie is om minstens 10.000 m<sup>2</sup> groen mogelijk te maken waarvan 5000 m<sup>2</sup>

24/7 toegankelijk is voor de buurt. Het Noordelijke plein ter hoogte van gebouw C kan dan uitgroeien tot een nieuwe ontmoetingsplaats voor de buurt. De centrale mobiliteitshub zal ook ruimte bieden aan deelmobiliteit, maar kan ook dienst doen als parking voor de buurt indien er nog restcapaciteit is. Het dak van de **mobilitieithub** kan ingericht worden om o.a. sportfaciliteiten aan te bieden die zowel door de werknemers als omwonenden kunnen gebruikt worden.



Figuur 10 Mobiliteitshub en faciliteiten voor de buurt op het dak.



Figuur 11 Vergroening site

**Ruimte voor stadsdiensten.** Door de stadsdiensten te huisvesten op de Citroënsite, kan er complementariteit ontstaan op het vlak van duurzaam water- en energieverbruik. Deze berekeningen zitten echter niet mee in de transformatie van de huidige TIR-site.

Wanneer alle functies worden samengenomen (exclusief deel stadsdiensten) komt men op een nieuwe totale oppervlakte per functie van 77.930 m<sup>2</sup> of een vermindering van 51.920 m<sup>2</sup>.

**Businessplan.** De volledige transformatie van het TIR-centrum zal ongeveer 77 miljoen euro kosten. De geschatte huurinkomsten leveren een bruto rendement op van 7%. Wanneer hier echter ook alle operationele kosten worden in rekening gebracht, daalt het rendement over 25 jaar naar 5.2% of 6.2% wanneer over 30 jaar wordt gekeken. In de berekening van de IRR is rekening gehouden met volgende kosten:

- Om de 10 jaar een investering die overeenkomt met 5% van de oorspronkelijke investeringskosten
- Een community manager die samenwerking faciliteert conform het actieplan

- Asset management kosten (de verhuur en het beheer van de gelden) aan ongeveer 3% van de huurinkomsten
- Property management (beheer gebouw) aan ongeveer 3% van de huurinkomsten
- Herstellingen aan ongeveer 1% per jaar of 52.365 euro per jaar.
- Verzekeringen: ongeveer 100.000 euro per jaar
- Onroerende voorheffing van 224.936 euro / jaar (ongeveer 1/24 van de huurinkomsten, maar ligt meestal hoger)
- Onderhoud conveyor van 51.750 euro per jaar
- Kuisen gemeenschappelijke delen aan 52.000 per jaar (1x per week)
- Exclusief water, warmte en energie (zit in apart business model)
- Een inflatie van 1,5%
- Verhuurratio van 97%

Op basis van bovenstaande operationele kosten en de berekende investeringskosten (cf tabel hieronder), kan een intern rendement (IRR) worden gerealiseerd van 5.2 % over 25 jaar en 6,2% over 30 jaar.



Fasering acties / business lijnen	Investeringskosten	Jaarlijkse Inkomsten	Bruto rendement
Gebouw C	14 746 349 €	1 242 390 €	8,4%
Gebouw D+E	28 607 015 €	2 223 690 €	7,8%
Gebouw F	4 860 800 €	412 500 €	8,5%
Business center	10 620 000 €	828 000 €	7,8%
Mobility Hub A met sportfaciliteiten	8 237 500 €	228 000 €	2,8%
Vergroening site Noordelijke plein (inclusief afbraak gebouw A en vervangen viaduct)	1 301 900 €		
Vergroening centrale plein + centrale verkeersluwe pad	600 000 €		
Groengevels gebouw centrale as C + D en E	460 980 €		
Nieuwe verharding site	800 000 €		
Conveyor-systeem	1 035 000 €	155 250 €	15,0%
Urban farm	5 400 000 €	270 000 €	5,0%
Water Community - wateraudit: studie en begeleiding investeringen	75 000 €		
Energy Community - energiestromenonderzoek	75 000 €		
	76 819 544 €	5 359 830 €	7,0%

## Actieplan ontwikkelingsvisie

**Actie 1 aanstellen van een projectbeheerder (intern of extern).** Opstellen van een projectteam met juridische, economische en technische kennis. Gezien de moeilijkheidsgraad van dit project, is het nodig om met experts te werken: deze kunnen top-down dynamiek initiëren en aansturen voor de uitvoering van de ontwikkelingsvisie, en controlemechanismes opzetten om uitvoering op te volgen.

Actie 2 gaat in op de juridisch/financiële structuur van het project en de verfijning van het programma van de ontwikkeling. Hierbij zijn verschillende gradaties van samenwerking en fasering mogelijk. Een marktbevraging (deelactie 2.1) kan meer inzicht bieden in het type van samenwerking waar marktpartijen voor openstaan. De ontwikkelingsvisie heeft verschillende bouwstenen geïdentificeerd, waarmee de Haven ook reeds individueel aan de slag kan gaan.

Wanneer men verkiest om het masterplan in één keer op te starten, is de kans groot dat er een externe partner zal gezocht moeten worden om het project te financieren.

Er zijn echter 5 gradaties waarin een externe partner kan betrokken worden volgens de gekende afkorting DBFMO:

- Design: het ontwerp en vormgeven van de acties
- Build: het bouwen, uitvoeren van de acties
- Finance: zorgen voor de voorfinanciering van het project, waarna bijvoorbeeld via een huurcontract het gebouw terug kan ter beschikking gesteld worden aan de Haven.
- Maintain: het onderhouden van het gebouw zoals bijvoorbeeld de technieken van het gebouw.
- Operate: of het exploiteren van de site.

Hier kan de Haven opteren voor een erfpacht/recht van opstal/ lange termijnconcessie, PPS-structuur waarbij men in een gedeelde vennootschap stapt (de Haven moet statutair minstens 50% van de aandelen in handen houden), een eigen ontwikkeling die de Haven zelf financiert.

Een eigen ontwikkeling vanuit de Haven kan opgestart worden wanneer men kiest om gefaseerd binnen bepaalde thema's te werken. Deze thema's worden in het actieplan hieronder kort besproken. De verkoop van de site wordt afgeraden omdat dit, zelfs met voorwaarden, de Haven weinig mogelijkheden biedt om de ontwikkelingsvisie verder op te volgen.

### **Projectbeheer en participatie voor, tijdens en na herontwikkeling**

- Actie 3: **aanstellen van een community manager** voor het bottom-up vormgeven van samenwerkingsmodellen tussen stakeholders, zoals het faciliteren van logistieke samenwerking tussen huurders/gebruikers, het bewerkstelligen van duurzame werknemersmobiliteit, vormgeven gedeelde faciliteiten zoals het centrale business centrum en ontspanningsinfrastructuur, aanspreekpunt gebouwenbeheer/ publieke ruimte, en samenwerking met de buurt faciliteren en energy & water community werking opvolgen.
- Actie 4: **BIM omgeving** voor permanente monitoring. Naast een community manager, die het overzicht behoudt van de types samenwerkingen en projecten, biedt een BIM-Building Information Model een digitaal overzicht van hoe het TIR-centrum evolueert. Projecten die geïnitieerd worden, worden daarom best digitaal op één plaats ontsloten.
- Actie 5 **nieuwe identiteit uitdragen van het TIR-centrum** – bijvoorbeeld via nieuwe naamgeving: Brussels Urban Logistics Consolidation Center of BULC<sup>2</sup> is een voorbeeld van hoe een nieuwe naam kan helpen om nieuwe identiteit uit te dragen. Dit realiseert men eveneens door projecten met betrekking tot duurzame logistiek ook te verbinden met de site.

## **Menselijke leefomgeving - Economische en sociale vitaliteit**

Het derde actiethema draait rond het versterken van het lokale stedelijke en economische weefsel van de TIR-site via volgende acties:

- Actie 6: Structuur voor werking Ecosysteem TIR-vormgeven (eventueel via VZW). Naast een community manager, moeten de operationele structuren opgezet worden die het ecosysteem van het TIR-centrum faciliteren.
- Actie 7: Naast interactie, zullen er binnen het ecosysteem bepaalde fysieke ingrepen moeten gebeuren om gemeenschappelijke faciliteiten voor het TIR-centrum uit te bouwen, samen met de bedrijven en buurt. Het centraal logistiek business centrum, ontspanningsfaciliteiten, de urban farm, de mobiliteitshub en de circulaire hub omvatten de belangrijkste fysieke ingrepen die apart kunnen geïnitieerd worden en het ecosysteem voor het TIR-centrum kunnen ondersteunen. Hierbij is het belangrijk om een analyse te doen rond welke faciliteiten voor wie toegankelijk zullen zijn.
- Actie 8: zoeken van extra financiering voor duurzame transformatie kan de transitie van het TIR-centrum faciliteren (onder meer via Europese subsidies).
- Actie 9: Uitwerken Selectieleidraad en juridische verankering van de visie in contracten naar nieuwe huurders/gebruikers zorgt dat ook het business development plan aangepast wordt aan de nieuwe visie.

## **Ruimtelijke ordening + fysieke omgeving**

Actie 10: door een Be-Sustainable traject op te zetten, kan de ontwikkelingsvisie van de Haven via een traject samen met stakeholders uit de buurt en het Gewest verder scherp gesteld worden.

Actie 11 Duurzaamheidslabel. Om het TIR-centrum op de kaart te zetten, kan het interessant zijn om een BREEAM-certificaat na te streven. Dit is internationaal het meest gekende en erkende certificaat. Hierbij kan voor het TIR-centrum zowel een BREEAM community als een BREEAM op gebouwniveau worden nagestreefd.

Actie 12: er zijn verschillende oplossingen om tot een flexibele binnenstructuur te komen. Het synthesescenario kiest voor de maximaal open structuur: hier worden eventuele andere pistes voorgesteld die eventueel nog kunnen meegenomen worden.

## **Duurzame logistiek en mobiliteit**

Ook voor het thema logistiek en mobiliteit zal de coördinatie door de community manager van belang zijn om een duurzame logistiek en mobiliteit mogelijk te maken. Wil de Haven de veiligheid en duurzaamheid van zowel de logistiek als de werknemersmobiliteit sterk verbeteren ten opzichte van de huidige situatie, dan is actie 13, die de rol van de community manager binnen dit thema verduidelijkt, essentieel. Duurzame logistiek start reeds bij de verbouwing van het TIR centrum: actie 14 vraagt om tijdens de verbouwingen maximaal gebruik te maken van het water om materialen aan en af te voeren. Eenmaal het nieuwe TIR-centrum operationeel is, betekent duurzame operationele logistiek dat er sterk thematisch gewerkt zal moeten worden om stadsdistributie waar te maken op het TIR centrum. In actie 15 wordt hierbij gekozen om sterk thematisch te gaan werken om bepaalde types van stadsdistributie uit te werken waarbij, naast de consolidatie van pakketstromen, het uitbouwen van een stadsdistributie gericht op horeca/freshness prioritair is (zie ook brouwerij LaSenne en de Urban Farm als potentiële klanten). Maar ook de bouwlogistiek, die verder bouwt op de noden van het Brussels Construction Consolidation Center, biedt belangrijke opportuniteiten. Het uitbouwen

van stadsdistributie die zich focust op retail of pharma wordt daarentegen als meer uitdagend gezien. Het vormgeven van value added services (die de werking van de logistiek op de site kunnen faciliteren), zullen verder helpen bij het op de kaart zetten van het TIR-centrum als bestemming voor stedelijke logistiek. Het uitbouwen van de circulaire hub is hierin een belangrijk aspect, maar het aanbieden van een flexibel crossdocking platform kan extra logistieke klanten lokken. Actie 16 zet in op het faciliteren van de verbinding met het water via een conveyorsysteem voor gepalleteerd transport kan een belangrijke rol spelen om de logistiek van en naar de site te verbeteren, zeker wanneer er ook naar bouwlogistiek wordt gekeken.

De veiligheid op de site kan daarenboven sterk vergroten door enkel verplaatsingen voor laden en lossen op de site toe te laten en alle werknemersmobiliteit op te vangen op de mobiliteitshub. De centrale toegang naar de kantoren faciliteert daarenboven een veilige verplaatsing naar de kantoren (zie actie 17)



Figuur 12 circulatie site TIR

De mobiliteitshub faciliteert daarenboven het centraal parkeermanagement (actie 18) en kan ook dienst doen als centraal laadpunt voor bestelwagens en cargofietsen. Er kan nog een beperkt laadeiland worden ingericht voor bestelwagens indien de capaciteit dit noodzaakt. De community manager zal een belangrijke rol spelen in het coördineren van het mobiliteits- en logistiek beleid op en rond de site.

### **Natuur**

In het thema natuur is het realiseren van de ambitie om tot een minimale vergroening van 10% te komen het belangrijkste. Actie 19 omvat het opmaken van een aanplantings- en onthardingsplan. De vergroening zet hierbij in op streekeigen groen.

## **Verduurzamen van het watermanagement**

Om een water community te kunnen opstarten, is een duidelijk zicht op de huidige leidingen noodzakelijk, maar ook een dimensioneringsstudie om de potentiële stromen voor de water community verder vorm te geven. Dit wordt in actie 20 toegelicht.

## **Verduurzamen van de energiestromen**

Daarbij zijn de eerste stappen het maken van een voorstudie om de types technologieën te selecteren en het connecteren met de mobiliteitshub of het laadeiland van Bpost (actie 21). De TIR-site heeft verder het potentieel zich te koppelen aan het warmtenet in Brussel of een eigen warmte en energievoorziening te bouwen via een WKK. Men kan de site meer zelfvoorzienend maken door het uitbreiden van de duurzame energieproductie op de site via extra zonnepanelen of door toepassingen met waterstof (met WKK) te voorzien.

## **Materialen**

De acties 22-25 in thema 9 gaan in op het gebruik van duurzame materialen bij de verbouwingen, het vinden van een bestemming voor de weggenomen materialen en deze te gebruiken als bouw materiaal voor de SIAMU kazerne. Dit kan gefaciliteerd worden door bijvoorbeeld een duidelijk madaster (een soort van kadaster voor materialen) van het TIR-centrum, dat alle materialen beschrijft die in het TIR-project worden aan- en afgevoerd en die mee in een sloopopvolgingsplan met asbestinventaris worden verwerkt.

## Conclusie

Met dit ontwikkelingsplan wordt getracht een antwoord te bieden op de uitgagingen en ambities voor de transformatie van het TIR-centrum tot een echt stedelijk distributiecentrum. Het voorgestelde synthese scenario biedt een optimale mix van ruimtes voor logistieke activiteiten (zowel grote als kleinere gebruikers), circulaire economie (atelierruimtes) en een business centrum met gedeelde faciliteiten. De herontwikkeling biedt kansen om een echt ecosysteem te ontwikkelen, waarbij gebruikers samenwerken rond integraal waterbeheer, energieproductie- en verbruik en stadsdistributie (inclusief reverse logistics). Ook stadslandbouw en faciliteiten voor wijkbewoners (sportfaciliteiten, crèche) kunnen hierin een plaats vinden, op basis van een verdergaande analyse van de reële behoeften en een participatief traject met de buurt. Het centraal parkeerbeheer via een mobility hub met faciliteiten, zoals elektrische oplaadpunten en deelvoertuigen, maakt een herorganisatie mogelijk van de interne circulatie op de TIR-site en de ontharding en vergroening van een centraal middenplein. Om het TIR-ecosysteem gestalte te geven, kan een community manager als centraal aanspreekpunt fungeren om de verbinding te maken tussen de Haven en de TIR-gebruikers. Op termijn kan het TIR-centrum een bimodaal stedelijk distributiecentrum worden door de verbinding te maken met de waterweg via een conveyor systeem.

Het voorgestelde ontwikkelingsplan en actieplan (25 acties) vormen bouwstenen om stapsgewijs naar het doel van een duurzaam logistiek centrum voor stadsdistributie toe te werken. Het doorlopen van alle acties zal minstens 5 jaar duren en de inzet vergen van verschillende vormen van expertise die binnen de Haven en haar stakeholders kan gevonden worden, aangevuld met externe financiële en juridische expertise.

Voor de uitvoering van de ontwikkelingsvisie en de uitwerking van een PPS constructie wordt voorgesteld om te starten met de volgende 2 acties:

Actie 1 - aanstellen van een projectbeheerder (intern of extern). Opstellen van een projectteam met juridische, economische en technische kennis. Gezien de moeilijkheidsgraad van dit project, is het nodig om met experts te werken: zij gaan top-down dynamiek initiëren en aansturen voor de uitvoering van de ontwikkelingsvisie, en controlemechanismen opzetten om uitvoering op te volgen.

Actie 2 - gaat in op de juridisch/financiële structuur van het project en de verfijning van het programma van de ontwikkeling. Hierbij zijn verschillende gradaties van samenwerking en fasering mogelijk. Een marktbevraging met de privé-sector kan meer inzicht bieden in de vorm en modaliteiten van de PPS samenwerking waar marktpartijen voor openstaan.