Effectenverslag voor het project Campus Safe.Brussels met het oog op een vergunningsaanvraag door Elmēs + Atelier Julien Boidot + jzh + Daidalos Peutz.

Effectenverslag

Campus Safe.brussels

Aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning

Verbouwing van een bestaand gebouw tot een opleidings- en trainingscentrum voor safe.brussels, Havenlaan 94-98 te 1000 Brussel.

Kadastrale Percelen

DIV. 14 Section P388e6

Aanbestedende overheid

Société d'Aménagement Urbain (SAU)
Naamloze vennootschap van publiek recht
Brederodestraat 9
1000 Brussel

Architect

Elmēs + Atelier Julien Boidot

Bureaus in onderaanneming

Jzh + Daidalos + Securisan + PietersFaché

Inhoustafel

HOOFDSTUK 1: AUTEUR VAN HET EFFECTENVERSLAG EN BEWIJS VAN ZIJN COMPETENTIES 5

HOOFDSTUK 2: VERANTWOORDING VAN HET ONTWERP, DE BESCHRIJVING VAN DE DOELSTELLINGEN EN DE WERKPLANNING 6

2.1. Verantwoording van het ontwerp.....6

2.2. Beknopte beschrijving van het ontwerp en van de werf 7

2.3 Historiek.....9

2.4. Presentatie van de algemene doelstellingen 10

2.5. Realisatietermijn van het project.....11

Hoofdstuk 3: Analyse van het project per domein 12

3.1. Stedenbouw en landschap 12

3.1.1. Het aangenomen geografisch gebied..... 12

3.1.2. De bestaande toestand 13

3.1.3. Voorzienbare toekomstige situatie 23

3.1.4. Geprojecteerde situatie..... 25

3.2 Het erfgoed.....28

3.2.1. Aangenomen geografische zone..... 28

3.2.2. Bestaande situatie..... 29

3.2.3. De geplande situatie 35

3.3. Het sociaal-economisch domein.....36

3.3.1. Hanteerde geografische zone 36

3.3.2. De bestaande toestand 36

3.3.3. De geplande situatie 37

3.4 Mobiliteit (verkeer en parkeren).....40

3.4.1. Gekozen geografische zone 40

3.4.2. Bestaande situatie..... 40

3.4.3. De geprojecteerde situatie..... 43

3.5 Het (micro)klimaat 45

3.5.1 Gekozen geografische zone 45

3.5.2. De geprojecteerde situatie..... 45

3.6 Energie.....48

3.6.1 Gekozen geografische zone 48

3.6.3 Geprojecteerde situatie..... 49

3.7 Lucht 54
3.7.1 Gekozen geografische zone 54
3.7.3 Geprojecteerde situatie 54
3.8 Geluids- en trillingsomgeving 56
3.8.1 Gekozen geografische zone 56
3.8.2 Bestaande situatie 56
3.8.3 Geprojecteerde situatie 57
3.9 De bodem, het grondwater en het oppervlaktewater (hydrografisch net) 63
3.9.1 Gekozen geografische zone 63
Het gehanteerde geografische gebied is dat van het projectperceel. 63
3.9.2 Bestaande situatie 63
3.9.3. Geprojecteerde situatie 65
3.10. Afvalwater, hemelwater en distributiewater 67
3.10.1 Gekozen geografische zone 67
3.10.2 Bestaande situatie 67
3.10.3 Geprojecteerde situatie 69
3.11. Fauna en flora 70
3.11.1 Gekozen geografische zone 70
3.11.2 Bestaande situatie 70
3.11.3 Geprojecteerde situatie 71
3.12. De mens (ter aanvulling van de inhoud van de hoofdstukken lucht, geluid en trillingen, mobiliteit, ...) .. 72
3.12.1 Gekozen geografische zone 72
3.12.2 Bestaande situatie 72
3.12.3 Geprojecteerde situatie 73
3.13. Het afvalbeheer 75
3.13.1 Gekozen geografische zone 75
3.13.2 Bestaande situatie 75
3.13.3 Geprojecteerde situatie 75
3.14. De interactie tussen deze domeinen 77

Hoofdstuk 4: Analyse van de werf per domein 78

4.1 Stedenbouw en landschap 78

4.2 Erfgoed 78

4.3 Sociaal en economisch domein 78

4.4 Mobiliteit 78

4.5 Energie 78

4.6 Lucht / Klimaat 79

4.7 Geluids- en trillingsomgeving 79

4.8 Bodem 80

4.9 Water 80

4.10 Fauna en flora 80

4.11 Mens 80

4.12 Afval 80

Hoofdstuk 5: Beschrijving van de redelijke alternatieve oplossingen die door de aanvrager zijn onderzocht en opgave van de belangrijkste redenen voor de gemaakte keuze, in het licht van de milieueffecten 82

Hoofdstuk 6: Niet-technische samenvatting van het effectenverslag 84

1. Stedenbouw en landschap 84

2. Erfgoed 85

3. Sociaal en economisch domein 85

4. Mobiliteit (Circulatie en Parkeren) 85

5. (Micro)klimaat 86

6. Energie 86

7. Lucht 87

8. Geluids- en trillingsomgeving 87

9. Bodem, grondwater en oppervlaktewater (hydrografisch net) 87

10. Afvalwater, hemelwater en distributiewater 87

11. Fauna en Flora (Biodiversiteit) 87

12. De mens 88

13. Afvalbeheer 88

BIJLAGE: EPB 89

HOOFDSTUK 1: AUTEUR VAN HET EFFECTENVERSLAG EN BEWIJS VAN ZIJN COMPETENTIES

Ontwerper

Dit milieueffectenverslag is gezamenlijk opgesteld door Elmēs + Atelier Julien Boidot (hoofdontwerper: [redacted] van Elmēs agency), de aanvrager en de toekomstige gebruikers (soms op basis van informatie verstrekt door de bevoegde overheden) in het kader van de procedures voor de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning met het oog op de verbouwing van een bestaand gebouw tot een opleidings- en trainingscentrum voor Safe.brussels, Havenlaan 94-98 te 1000 Brussel.

HOOFDSTUK 2: VERANTWOORDING VAN HET ONTWERP, DE BESCHRIJVING VAN DE DOELSTELLINGEN EN DE WERKPLANNING

2.1. Verantwoording van het ontwerp

Een effectenverslag is vereist in het kader van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning op grond van artikel 175/15, rubriek nr. 24 van bijlage B van het BWRO, aangezien het project voorziet in de bouw of renovatie van meer dan 1.000 m² voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten, zoals vermeld in bijlage B van het BWRO:

> *24. voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten met een vloeroppervlakte van meer dan 1.000 m², met uitzondering van de vloeroppervlakte die eventueel wordt ingenomen door motorvoertuigen of waarvan de overdekte inrichtingen en de inrichtingen in de open lucht meer dan 5.000 m² vloeroppervlakte innemen;*

Een effectenrapport is eveneens vereist in het kader van de aanvraag van een milieuvergunning, overeenkomstig de artikelen 7 en 37 van de Ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, aangezien het project de exploitatie van inrichtingen van klasse 2 omvat. Onderstaande lijst bevat alle voor dit project geselecteerde ingedeelde inrichtingen:

> *-59-A: Opslagplaatsen van feest- en seinvuurwerk met 0,5 tot 25 kg pyrotechnische samenstelling. Opslagplaatsen van ontplofbare stoffen waarvan de opgeslagen hoeveelheid begrepen is: tussen 2 en 50 kg zwart en rookzwak buskruit; tussen 10 en 500 kg veiligheidslonten voor mijnbouwers; tussen 10 en 500 kg buskruit vervat in veiligheidspatronen voor draagbare wapens; tussen vijfduizend en tweehonderdduizend Flobert-patronen zonder buskruit en slaghoedjes voor veiligheidspatronen voor draagbare wapens*

2.2. Beknopte beschrijving van het ontwerp en van de werf

Het project Safe.brussels is een renovatieproject van het gebouw gelegen aan de Havenlaan 94-98 te Brussel. Het project wordt eveneens begrensd door de Anna Bochdreef en de logistieke route. Het bestaande gebouw is een autoconcessiehouder gebouwd in 2019, waarvan de activiteiten in 2020 zijn gestaakt. Het ontwerp beoogt het bestaande gebouw aan te passen voor de huisvesting van de trainingscampus voor Safe.brussels, een school voor politie en veiligheidsberoepen.

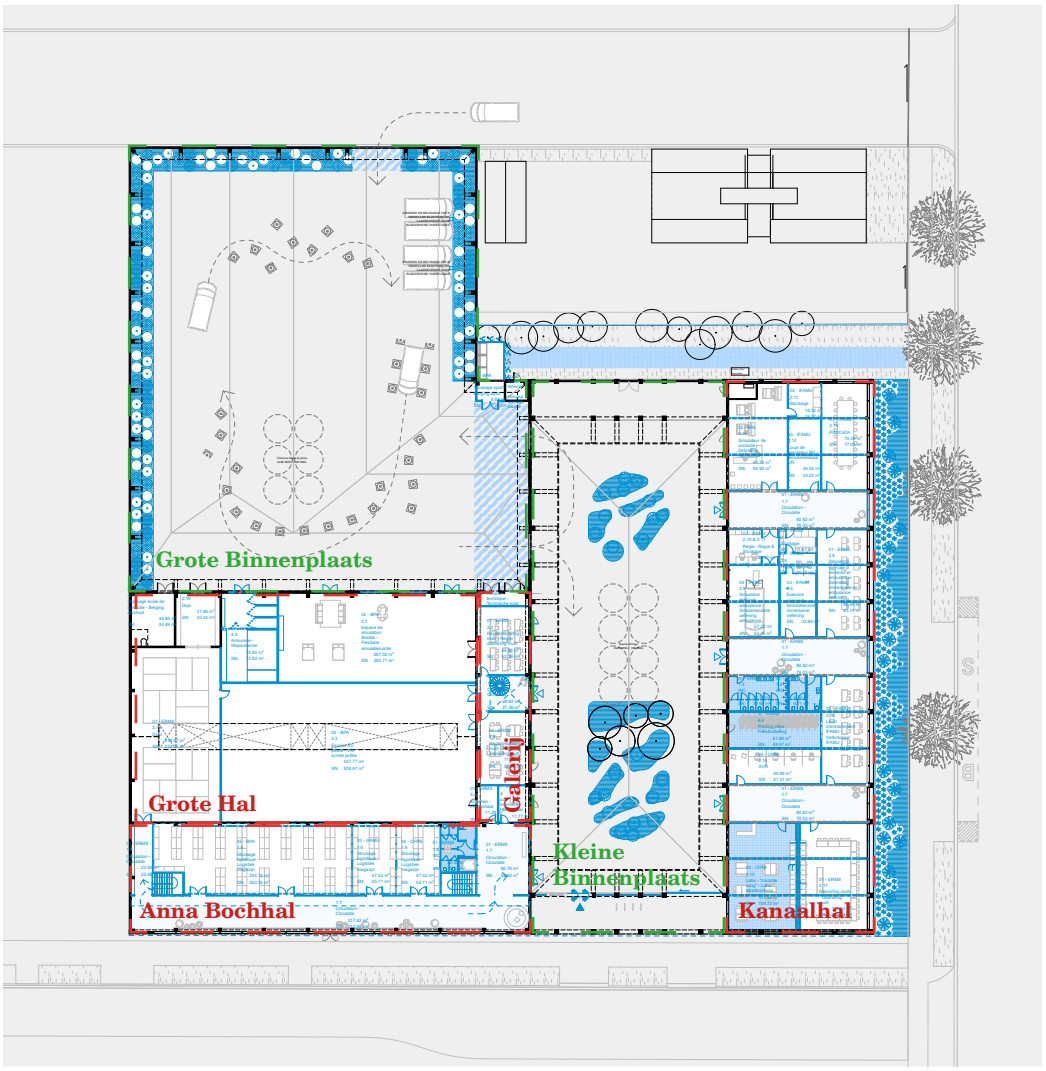


2018 - Bruciel

Safe.brussels School

De scholen van Safe.brussels bieden basisopleidingen aan die toegang geven tot de beroepen van gemeenschapswacht, politieagent of brandweerman. Er worden eveneens voortgezette opleidingen verstrekt om de competenties van de reeds actieve actoren op het terrein verder te ontwikkelen. Safe.brussels leidt jaarlijks ongeveer 500 personen op. Sinds augustus 2020 is Safe.brussels gevestigd in Haren in een gerenoveerd gebouw dat de vier scholen en het Oriëntatiecentrum voor rekrutering huisvest. Safe.brussels zal daar grotendeels gevestigd blijven tot de voltooiing van de nieuwe hoofdkazerne van de Brusselse brandweer op een naburig terrein (de gunningsprocedure voor de realisatie hiervan is momenteel lopende). De school biedt de agenten in opleiding een passende infrastructuur waar de middelen eveneens worden gebundeld. Dit maakt het mogelijk om meer de nadruk te leggen op deze specifieke beroepen in de domeinen van veiligheid, preventie en hulpverlening. Er werd echter beslist dat de huidige site niet verder ontwikkeld zou worden voor Safe.brussels en dat de activiteiten zouden worden overgebracht naar de

site aan de Havenlaan 94-98, nabij Tour & Taxis. De campus aan de Havenlaan 94-98 zal het trainingsgedeelte van de Safe.brussels-school huisvesten, bestaande uit een onthaalzone, trainingslokalen (ruimtes voor simulatie, virtual reality, laboratoria), kantoren en logistieke ruimtes. Onderstaand plan geeft de naam aan van de verschillende hallen van het ontwerp; deze nomenclatuur wordt in de rest van het verslag gehanteerd.



2.3 Historiek

Hieronder volgt de historiek van de vergunningen voor het betrokken perceel en de data van kennisgeving van de beslissing (verlening):

- 08/08/2016 - Havenlaan, 1000 Brussel: Project New Yser. Bouwen van een geheel bestemd voor een autogarage (atelier-logistiek, showroom, ...). Aanleggen van een tijdelijke weg

- 25/10/2018 - Havenlaan, 1000 Brussel: Wijzigen van de vergunning P415/2016 betreffende de bouw van een geheel bestemd voor een autogarage

2.4. Presentatie van de algemene doelstellingen

Plan Canal

Het project maakt deel uit van de perimeter van het Kanaalplan, een project van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, waarbij de gemeenten nauw betrokken zijn. Het Kanaalplan bouwt aan een visie en een interventiemethode op het kanaalgebied, dat een groot aantal uitdagingen voor Brussel concentreert. De belangrijkste programmatische principes die door het Kanaalplan worden gepromoot zijn onder meer de functionele mix en het zoeken naar oplossingen voor de compatibiliteit van de verschillende activiteiten, de versterking van de economische activiteiten en meer in het bijzonder de productieve activiteiten, evenals de creatie van een netwerk van openbare ruimtes langs het kanaal, wat ertoe bijdraagt dat dit laatste een verbindend element tussen de wijken wordt.

De trainingscampus Safe.brussels past in deze globale dynamiek en versterkt de stedelijke ambities van een uitgesproken aanwezigheid langs de Havenlaan en de Anna Bochdreef.

Omvang van de opdracht van de ontwerper volgens het Bijzonder Bestek van de ontwerpopdracht

De opdracht heeft als voorwerp een volledige ontwerpopdracht voor de transformatie van een bestaand gebouw tot een vormings- en trainingscentrum voor Safe.brussels – Havenlaan 94-98 te 1000 Brussel. De opdracht van de ontwerper omvat alle prestaties die horen bij een volledige en geïntegreerde opdracht: studies architectuur, stabiliteit, speciale technieken, met inbegrip van alle te realiseren aansluitingen, veiligheids- en gezondheidscoördinatie, milieu-expertise en duurzaamheid waaronder EPB-advies, akoestische expertise, coördinatie van de studies en de uitvoering, en budgetcontrole die de bouw door een algemene aannemer mogelijk moet maken.

Programma van het bouwwerk, volgens het Bijzonder Bestek van de ontwerpopdracht

Het project bestaat uit de transformatie van een bestaand gebouw, dat oorspronkelijk werd ontworpen voor de verkoop van auto's (showroom, ateliers, kantoren), tot een vormings- en trainingscentrum voor de beroepen van veiligheid, preventie en hulpverlening voor Safe.brussels. Het gaat om de inrichting van een onthaalzone, trainingslokalen (simulatieruimtes, virtual reality, laboratoria), kantoren, logistieke ruimtes en een wapenkamer. De oppervlakte van het programma wordt geraamd op 3.349 m². De aanbestedende overheid hecht bijzonder belang aan duurzaam bouwen en wenst een maximaal duurzaamheidsniveau te bereiken in dit renovatieproject.

2.5. Realisatietermijn van het project

De aanvang van de werken is gepland voor september 2027. De voorlopige oplevering van de werken is voorzien voor september 2028, zodat de gebruikers het project kunnen betrekken tegen het begin van het academiejaar 2029.

Hoofdstuk 3: Analyse van het project per domein

3.1. Stedenbouw en landschap

3.1.1. Het aangenomen geografisch gebied

Voor dit hoofdstuk is het aangenomen geografisch gebied dat van het “Port Business Park”, voorheen het TACT (Terrein Aansluitend bij het TIR-centrum – Transport International Routier), gelegen tussen de site van Tour & Taxis en het TIR-centrum.



Aangenomen geografisch gebied - Apple Maps

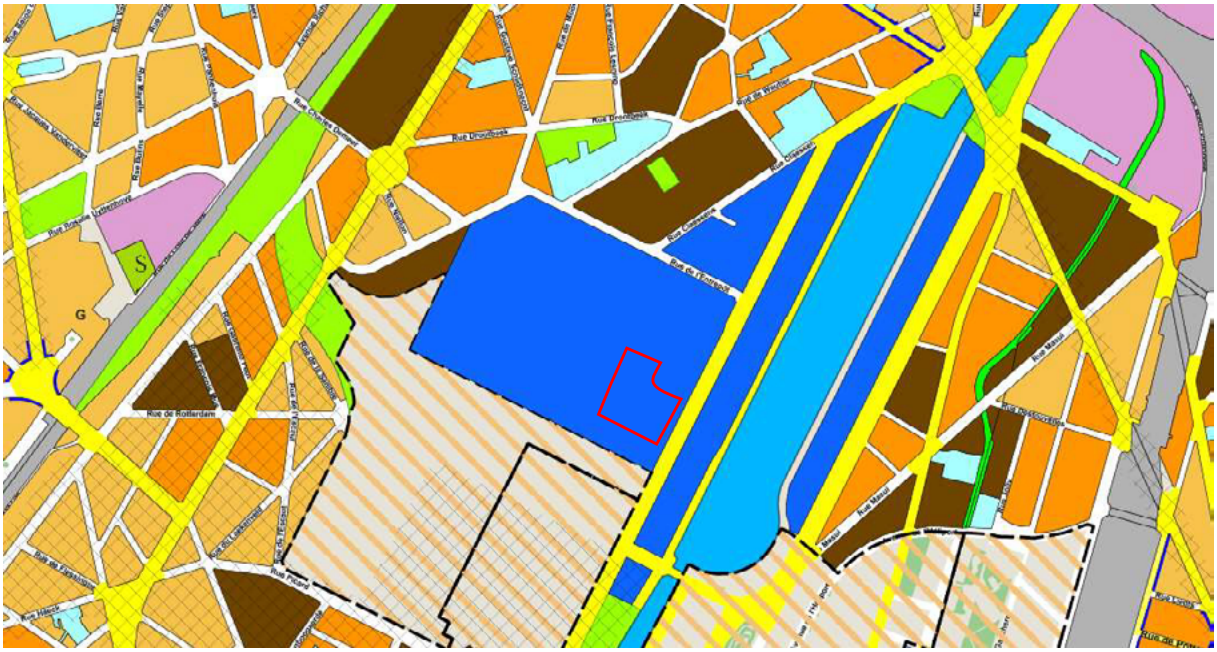
3.1.2. De bestaande toestand

3.1.2.1. Juridische situatie

Kadaster

Het project wordt ontwikkeld op het kadastraal perceel DIV. 14 Section P388e6

GPB



BruGIS – GPB

Het terrein van het Port Business Park (in het blauw) is gelegen in een “Gebied voor havenactiviteiten en vervoer,” dat als volgt wordt omschreven in het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP):

“6. Gebieden voor havenactiviteiten en vervoer

6.1. Deze gebieden zijn bestemd voor:

1° haven- en logistieke activiteiten, met name overslag, distributie, verpakking, groothandel, vervoer en opslag;

2° industriële of ambachtelijke activiteiten die de productie of de verwerking van roerende goederen op de site tot doel hebben;

3° activiteiten die de verbetering van het leefmilieu tot doel hebben, zoals waterzuivering, procedés voor de verwijdering, verwerking, recyclage en inzameling van afvalstoffen.

6.2. Deze gebieden kunnen ook worden bestemd voor voorzieningen van collectief belang of van openbare dienst, alsmede voor handelszaken die het gebruikelijke complement vormen van de in 6.1 bedoelde activiteiten, met name bankkantoren, benzinestations, cafés en restaurants, waarvan de vloeroppervlakte van al deze functies samen per gebouw niet meer dan 300 m² bedraagt.

De verhoging van de vloeroppervlakte van de hierboven bedoelde handelszaken kan worden toegestaan onder de volgende voorwaarden:

1° de verhoging wordt naar behoren gemotiveerd door sociale of economische redenen;

2° de plaatselijke omstandigheden laten deze verhoging toe zonder de hoofdfunctie van het gebied aan te tasten;

3° de handelingen en werken zijn onderworpen aan de bijzondere regelen van

openbaarmaking.

De vloeroppervlakte van de handelszaken die het gebruikelijke complement vormen van de in 6.1 bedoelde activiteiten, is echter beperkt tot 1.000 m² per gebouw.

6.3. Deze gebieden kunnen ook worden bestemd voor bewoning die complementair is aan en ondergeschikt is aan de hoofdfuncties van het gebied, met name voor de huisvesting van bewakingspersoneel.

6.4. De aan de kade gelegen terreinen worden bij voorrang bestemd voor activiteiten die verband houden met de waterweg.

6.5. Algemene voorwaarden voor alle bestemmingen bedoeld in de voorschriften 6.1 tot 6.4:

1° de aard van de activiteiten moet verenigbaar zijn met de andere activiteiten of bestemmingen van het bouwblok waarop het project betrekking heeft en van de naburige bouwblokken;

2° de stedenbouwkundige kenmerken van de constructies en de landschappelijke aanleg van hun omgeving laten de integratie ervan in de stedelijke omgeving toe.

6.6. Het aanleggen van industriële spoorverbindingen is toegestaan. Deze verbindingen mogen de wegenis gelijkvloers kruisen indien de plaatselijke omstandigheden dit vereisen."

BBP

Het perceel is niet onderworpen aan een BBP.

Stadsvernieuwingszone 2020

De site is gelegen in de Stadsvernieuwingszone 2020 (SVZ 2020). De Stadsvernieuwingszone omvat Brusselse wijken in moeilijkheden. De publieke sector versterkt haar investeringen in deze zone om de levenskwaliteit en de sociaaleconomische integratie van de inwoners te verbeteren, en om een nieuwe dynamiek voor de ontwikkeling van de lokale economie te creëren. Het project versterkt deze dynamiek.

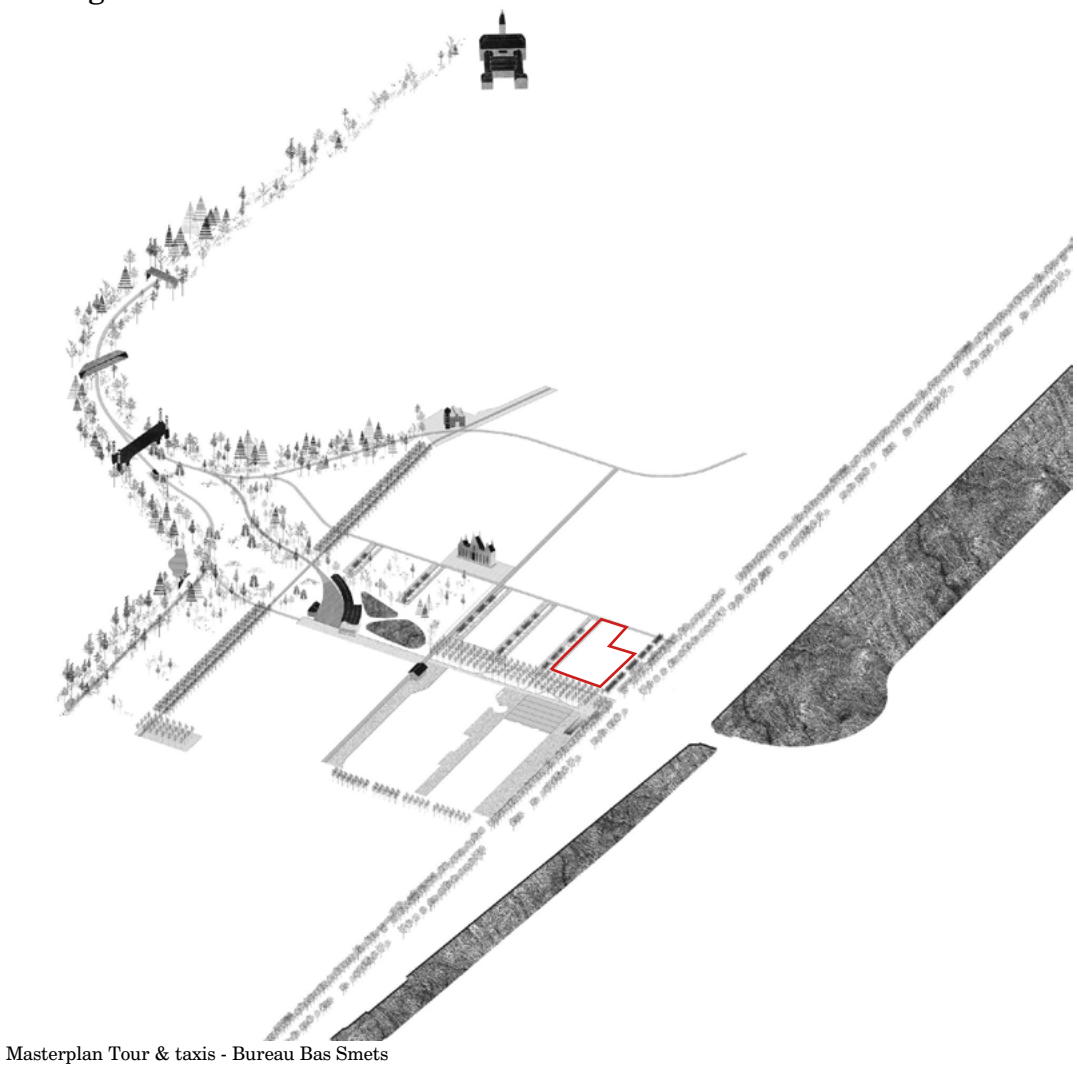
Het Masterplan voor het Port Business Park 2040

De Haven van Brussel heeft samen met het Kanaalteam (MSI, BBP, BUP en de bMa) en de Directie Monumenten en Landschappen, stedenbouwkundige en landschappelijke richtlijnen opgesteld voor de site TACT/Port Business Park.

De zone van het Port Business Park vormt de overgang tussen de gemengde ontwikkeling met openbare ruimten op de Tour & Taxis-site en het stedelijk distributiecentrum TIR van de Haven van Brussel. De twee dreven die aan de site grenzen, zullen twee verschillende karakters hebben.

Aan de kant van de Anna Bochdreef vormen de nieuwe gebouwen op de site van het Port Business Park een compact en doorlopend front bestaande uit aantrekkelijke gevels met uitstalramen, die zicht bieden op de activiteiten in de binnen- of gesloten ruimten. Ze zijn nauw verbonden met de ontwikkeling van de Havenlaan en de openbare ruimten van de Tour & Taxis-site. De openbare weg vormt, met de aangrenzende groene ruimten, een overgang tussen de activiteiten in de Port Business Park-zone en de nieuwe woon-, werk- en handelsfuncties van de Tour & Taxis-site.

Aan de kant van het stedelijk distributiecentrum TIR heeft de site van het Port Business Park een meer economisch karakter; deze geniet van een gedeelde infrastructuur met de Haven, met name voor de leveringen. Deze weg is louter functioneel en zou kunnen worden afgesloten. De ruimte voor de manoeuvres zal er ongeveer 22 meter bedragen.





Port Business Park, de verschillende concessies

De ontwikkeling van het Port Business Park is vergevorderd; de concessies op de verschillende percelen werden toegewezen aan ondernemingen die zich er hebben gevestigd.

(1) PSA opende als eerste een nieuwe garage in 2018; dit gebouw werd in 2022 verworven door de MSI en is het voorwerp van de huidige vergunningsaanvraag.

(2) Facq en Vizyon Drinks zijn in de zomer van 2020 met hun activiteiten op de site begonnen.

(3) Vervolgens opende de Brasserie de la Senne haar deuren.

(5) BC Materials zal er een circulaire hub en een productiesite vestigen.

(6) Van Marcke en Defrancq hebben zich gevestigd aan het einde van de Anna Bochdreef.

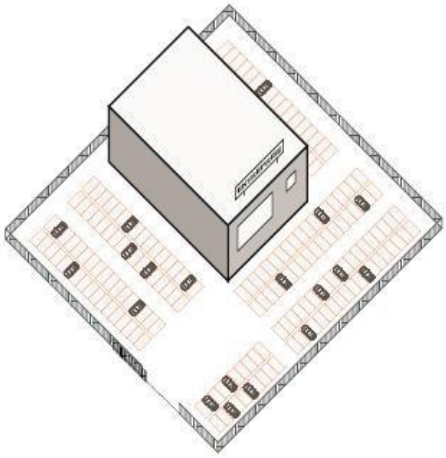
(7) Site 7 is bestemd voor de Staf en de nieuwe hoofdkazerne van de DBDMH.

Voor het TIR-centrum (de logistieke gebouwen naast het Port Business Park) zal de Haven een visie op duurzame ontwikkeling uitwerken.

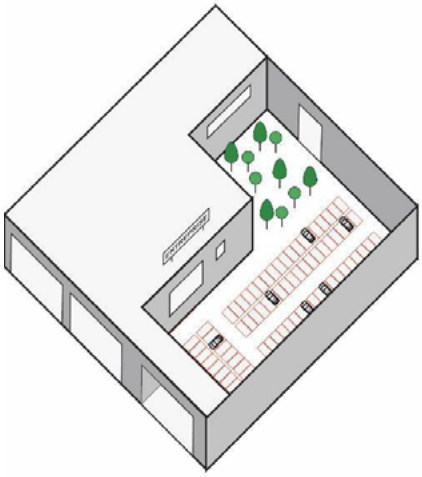
Stedenbouwkundige richtlijnen van het Port Business Park

In de zone van het Port Business Park worden projecten verwacht die, zowel door hun stedelijke als architecturale kwaliteit, andere economische activiteiten in de Kanaalzone of elders in het Brusselse Gewest kunnen inspireren.

Vanwege de beperkte beschikbare ruimte is een zuinig ruimtegebruik van groot belang. Projecten die als eiland zijn ontworpen, met open ruimten voor parkeren of andere buitenactiviteiten binnen het perceel en afgebakend door een omheining op de perceelsgrens, zijn niet passend omdat ze geen stedelijke typologie vormen.



Schema van een geïsoleerd project - niet passend



Schema van een project dat een aaneengesloten bebouwing vormt - passend

De projecten op de site van het Port Business Park vormen maximaal een doorlopend bebouwd geheel (met gemene muren). Alle gebouwen vertonen dezelfde bouwdiepte als het aangrenzende project en benutten de maximale oppervlakte van het perceel.

Alle programma's worden zo georganiseerd dat een optimaal bodemgebruik wordt bereikt.

Het geheel van de activiteiten, zowel binnen als buiten, is geïntegreerd in een coherent geheel: een duidelijk gedefinieerd en omvattend volume, dat maximaal gesloten is door een coherente en doorlopende gevel.

De gevels van het Port Business Park staan in relatie tot hun omgeving: representatief en open naar de openbare ruimten van Tour & Taxis of naar de logistieke weg die de verbinding vormt met de infrastructuur van het distributiecentrum (zie ook: inplantingsrichtlijnen op de site). Ze kunnen bijgevolg worden gedifferentieerd naargelang hun positie, hun functie of hun relatie met de context, met behoud van hun kwaliteiten op het vlak van esthetiek en materiaalgebruik.

De gevels vertonen een duidelijk leesbare architecturale tectoniek en een overeenstemming met de interne organisatie en de achterliggende structuur (geen cosmetische gevels).

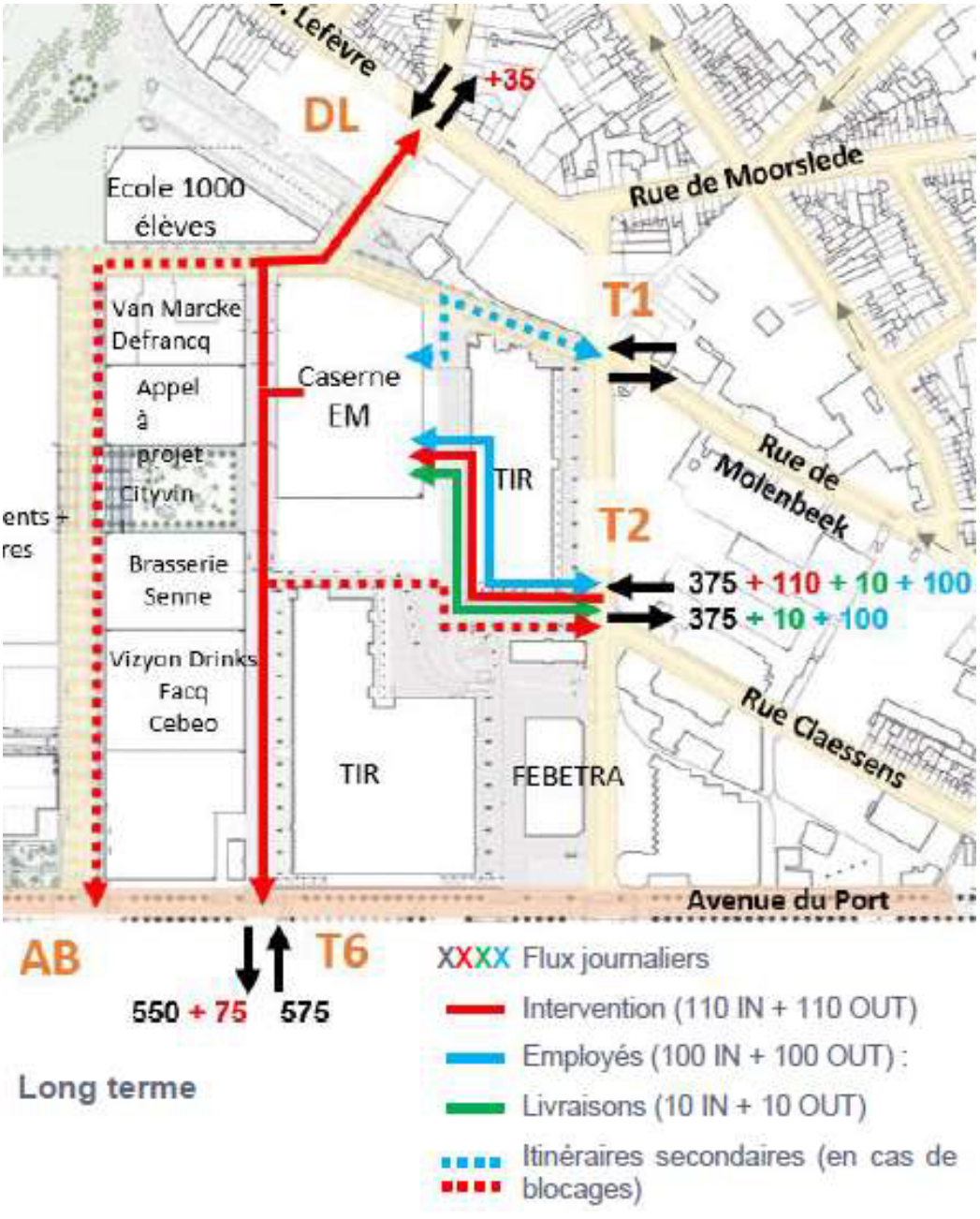
Op de perceelsgrens is de voorgestelde bouwhoogte 7 meter. Andere bouwhoogtes zijn aanvaardbaar om technische redenen, op voorwaarde dat ze in harmonie zijn met het volledige project en met de naburige gebouwen. De aansluiting op de aangrenzende gebouwen zal van geval tot geval moeten worden beoordeeld.

De nieuwe hoofdkazerne van de DBDMH

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt één hoofdkazerne, die tevens de Staf huisvest (Helihavenlaan), en verschillende voorposten verspreid over het hele gewest. De hoofdkazerne vervult een bijzondere rol, aangezien zij alle transversale functies op zich neemt, beschikt over zeer specifieke installaties voor bijzondere interventies en algemene ondersteuning biedt aan de voorposten.

De huidige hoofdkazerne is verouderd en de DBDMH heeft de MSI belast met de bouw van een nieuwe kazerne in het Port Business Park (site 7). Hiervoor werd een DBFM-procedure opgestart. De gunning is gepland voor het eerste semester van 2026. Een indicatieve planning geeft aan dat de kazerne in 2031 door de DBDMH in gebruik zal worden genomen.

De nieuwe hoofdkazerne zal uiteraard een impact hebben op de mobiliteit op en rond de site van het Port Business Park. Een mobiliteitsstudie werd uitgevoerd door Stratec en concludeerde tot onderstaand schema, dat de principes van de verschillende verkeersstromen weergeeft.



De nieuwe kazerne zal hoofdzakelijk dienen voor de huisvesting van de brandweerdiensten en het ondersteunend personeel. De integratie van een groot deel van de veiligheidsschool Safe.brussels in dit complex zal synergieën mogelijk maken met bepaalde installaties in de hoofdkazerne, waaronder een groot auditorium (300 pers.) en een klein auditorium (75 pers.), verschillende klaslokalen voor algemeen gebruik, de sporthal en de dojo, een refter, een pers- en evenementenzaal, een opnamestudio en praktijk-oefenruimten voor de brandweer.

In de hoofdkazerne is dan ook een volledig cluster voor Safe.brussels van 4.300 m^2 voorzien. Dit cluster zal autonoom kunnen functioneren zonder de activiteiten van de brandweer te hinderen en zal de administraties en directies van Safe.brussels huisvesten, evenals de verschillende scholen en lokalen voor theorie-lessen.

Er zal een constante interactie zijn tussen het Safe.brussels-cluster in de hoofdkazerne en het trainingsgebouw van Safe.brussels. De overgrote meerderheid van de politierekruten zal zich naar het trainingsgebouw moeten begeven om gebruik te maken van de kleedkamers en de oefeninfrastructuur, om vervolgens naar de lokalen in de hoofdkazerne te gaan voor de theorielessen. ‘s Middags kan iedereen gebruikmaken van de refter van Safe.brussels, die zich eveneens in de hoofdkazerne bevindt. Gedurende de dag kunnen er verschillende verplaatsingen plaatsvinden tussen de verschillende gebouwen. Vanwege de nabijheid van deze twee gebouwen (ongeveer 150 meter) zullen de verplaatsingen grotendeels te voet gebeuren.

Erfdienstbaarheden

Er rusten geen erfdienstbaarheden op de site.

3.1.2.2 Feitelijke situatie: bestemming en gebruik van de gebouwen en de openbare ruimte: type activiteiten, graad van vermenging, typologie van de wijk (residentieel, commercieel ...), bestemming en gebruik van de site

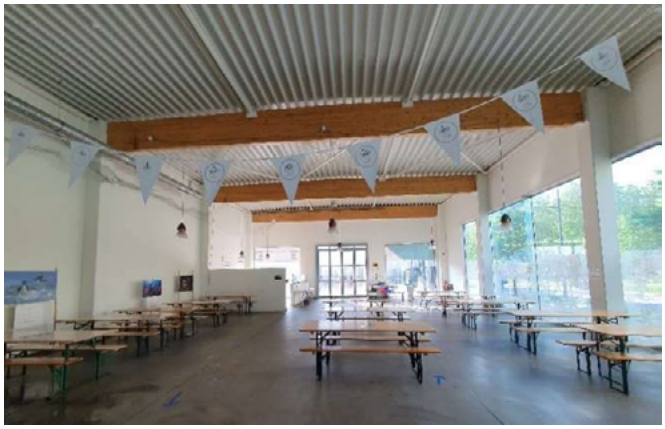
Tijdens de coronapandemie is de Peugeot-garage verhuisd en kwam het gebouw van de automobielgroep PSA leeg te staan. Het huisvest momenteel een tijdelijke bezetting van het Rode Kruis, dat dagelijks ongeveer duizend maaltijden uitdeelt aan asielzoekers. De infrastructuur werd niet gewijzigd om deze tijdelijke bezetting mogelijk te maken. Deze humanitaire hub zal verhuizen vóór de aanvang van de verbouwingswerken aan het gebouw.





Bezetting van het gebouw van 2018 tot 2020 door de groep PSA.





Huidige bezetting van het gebouw door het Rode Kruis.

3.1.2.3 Typologie van de gebouwen (op de site en in de wijk) (stijl en benaderend bouwjaar, grondoppervlakte, inplanting, oriëntatie, gevelmaterialen, daktypes, andere architecturale kenmerken, gabarieten...)

Het gaat om een weinig dens bebouwde omgeving, bestaande uit gebouwen van hoofdzakelijk één bouwlaag (met uitzondering van het TIR-gebouw) op zeer grote percelen, hoofdzakelijk bestemd voor industrieel gebruik.

Langs de Anna Bochdreef volgen verschillende loodsen elkaar op, met een identieke hoogte (+/- 7 m), die aan de zijde van de Anna Bochdreef op de rooilijn staan en aan de zijde van de logistieke route achteruitgelegen zijn. De daken zijn sheddaken. De gevels bestaan uit metaal- of betonplaten, met grote glasoppervlakken. Deze loodsen worden ingenomen door Facq, Vizyon Drinks en de Brasserie de la Senne.

De rest van de straat is nog niet bebouwd. Het voormalige vormingsstation van Tour & Taxis zal worden gerenoveerd. Het is een gebouw in Vlaamse neorenaissancestijl, met lichte art-nouveau-invloeden, ontworpen door de architecten Constant Bosmans en Henri Vandeveld, in samenwerking met de spoorwegingenieurs Frédéric Bruneel en Jules Zone, en gebouwd in de jaren 1900.



Voormalig Vormingsstation, Monumenten & Landschappen (Iris Monument).

Aan de andere kant van de Anna Bochdreef, op de site van Tour & Taxis (nabij het Port Business Park en waarvan de bestemming in het GBP die van de OGO Tour & Taxis is), bevindt zich het administratief centrum Herman Teirlinck van de Vlaamse overheid. Dit gebouw werd in 2017 gerealiseerd door Neutelings Riedijk Architects i.s.m. CONIX RDBM Architects en telt zes verdiepingen met een torenaccent beperkt tot zeven extra verdiepingen.



Administratief centrum Herman Teirlinck van de Vlaamse overheid. Google Maps.

De gevel is ontworpen en uitgevoerd in geel metselwerk in een onconventioneel verband, met betonnen prefab-omlijstingen voor de openingen.

Aan de zijde van de Logistieke route grenst de site aan het TIR-centrum. Dit is een geheel van twee modernistische magazijncomplexen, ontworpen voor de “Naamloze Vennootschap van het Kanaal en de Maritieme Inrichtingen van Brussel” door architect Georges De Hens en ingenieur R. Rooryck tussen 1957 en 1974.

Het zijn gebouwen met een skelet van gewapend beton, bestaande uit vier verdiepingen onder een plat dak. De gevels zijn bekleed met witte geglazuurde bakstenen. Bij de lange gevels is de gelijkvloerse verdieping uitgewerkt als een galerij met pijlers, met een verhoogde vloer die als kade fungeert en voorzien is van inrijpoorten. De verdiepingen worden geritmeerd door talrijke vierkante vensteropeningen met keramische claustra’s, in een dambordpatroon gerangschikt over negen registers. Op bepaalde delen van het dak bevinden zich één of twee extra kantoorverdiepingen in achteruitbouw, met pilasters van geschilderde baksteen die een hoog entablement van “decoratief beton” dragen.

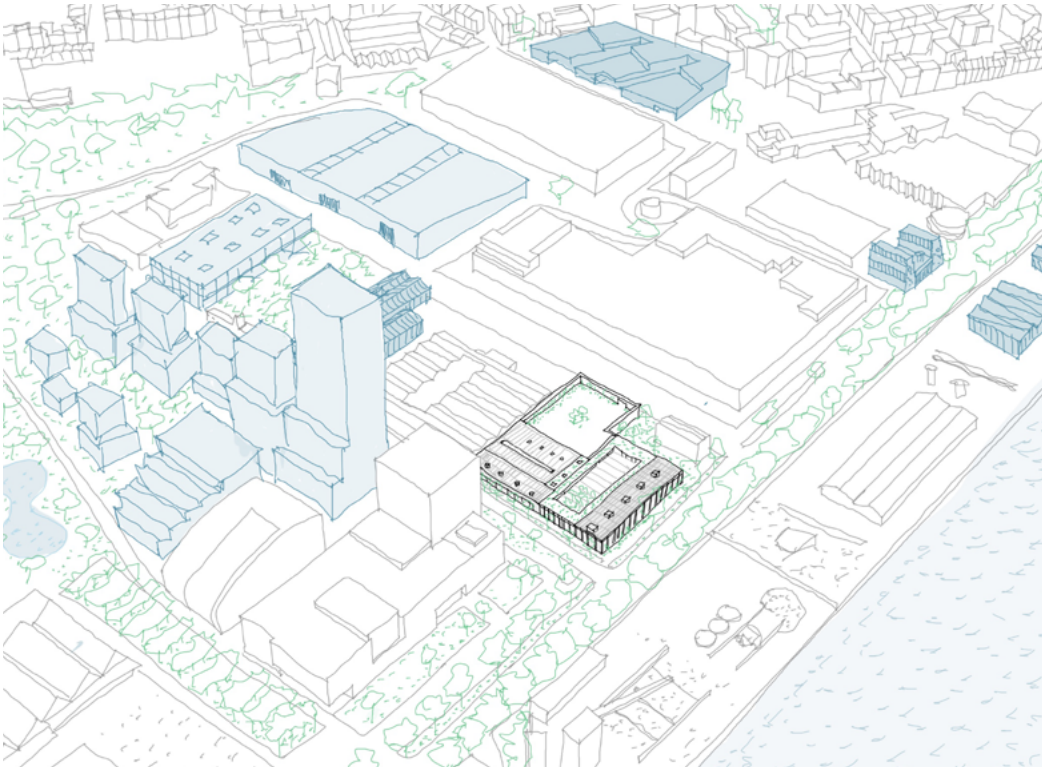


TIR-centrum, gezien vanaf de Logistieke route.

3.1.2.4. Morfologie in de geografische zone: eventuele visuele eenheid gevormd door de omliggende gebouwen - benadrukking van eventuele interessante perspectieven - aanwezigheid van collectieve voorzieningen (bijvoorbeeld type school of ziekenhuis)

De omliggende typologieën zijn vrij divers. Het industriële karakter van de gebouwen, met ruwe materialen, geeft een visuele eenheid aan de wijk. Langs de Anna Bochdreef markeert de uitlijning van de gevelhoogtes het perspectief van de straat.

3.1.3. Voorzienbare toekomstige situatie



Volumetrie van de bestaande en toekomstige gebouwen (in het blauw) van de wijk.

Zoals eerder aangegeven bevindt het project zich in het hart van een site in volle ontwikkeling en grenst het aan de Tour & Taxis-site, die een ingrijpende verandering ondergaat. De site omvat dan ook een groot aantal lopende projecten, waarvan sommige reeds gerealiseerd zijn en andere nog in ontwikkeling zijn.

De onderstaande kaart toont alle toekomstige, lopende of reeds gerealiseerde projecten voor voorzieningen van openbaar belang in de Tour & Taxis-zone.

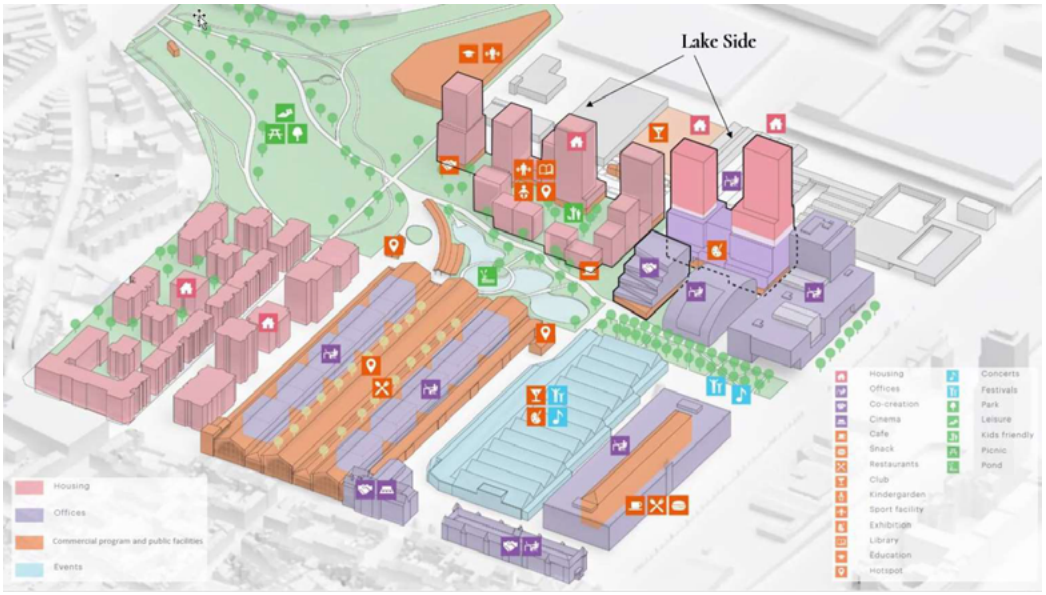


Num	Nom
1	Parc Maximilien
2	Parc des Armateurs
3	Place des Armateurs
4	Place d'Yser/Square Sainctelette
5	Passage Héliport - Allée verte
6	Passage rue Masui
7	Monument au travail
8	Passerelles Sainctelette et De Trooz
9	Pont Suzan Daniel
10	Avenue du Port
11	Parc du quai des Matériaux
12	Triple living
13	Logements étudiants
14	Canal Warf
15	Riva
16	Magasin 4
17	Tivoli
18	Equipement sportif Vergote
19	Musée Citroën
20	Greenbizz phase 2
21	Centre pour toxicomanes
22	Réaménagement de la rue Picard
23	Bâtiment Héliport -Simonis
24	Bâtiment Bolivar
25	Allée verte 63
26	Quai des Amateurs
27	Avenue de la Reine 237
28	Ecole Klavertje Vier
29	Boulevard Simon Bolivar
30	Allée verte - Quai de Willebroeck
31	Waterbus
32	Hôtel de la Poste
33	Gare Maritime-Activité économique
34	Gare Maritime-Equipement
35	Zone C- Logements
36	Zone C- Equipement
37	Bâtiment H.Teirlinck
38	Zone A+B- Activité économique
39	Zone A+B- Logements
40	Zone A+B- Equipement
41	Fermeture du garage Citroën
42	Futures anciennes casernes à réaffecter
43	Brasserie de la Senne
44	Parc TACT
45	Appel à projet
46	2 écoles
47	Ziegler
48	Centre logistique de la Ville de Bruxelles
49	Byrrh
50	TIR
51	Nouvelle Caserne Héliport
52	Prolongation du parc de Tour et Taxis
53	Centre sportif

Kaart van de toekomstige projecten in de Tour & Taxis-zone; Bron: perspective.brussels

De Tour & Taxis-site zal langs de Anna Bochdreef (maar aan de OGO-zijde van het GBP) plaats bieden aan het project Lake Side van vastgoedontwikkelaar Nextensa.

Het project Lake Side, waarvan de vergunning onlangs is verleend, omvat 670 appartementen (waarvan ± 25 % zal dienen als sociale en geconventioneerde woningen); 100 cohousing-eenheden; 5 % openbare voorzieningen, waarvan een deel (± 1.000 m²) ter beschikking zal worden gesteld van lokale sociale initiatieven; ± 1,5 % handelsfuncties; ± 28 % kantoorruimte; 487 ondergrondse parkeerplaatsen; 2.056 parkeerplaatsen voor fietsen.



Axonometrie van het project Lake Side - https://nextensa.eu/en/portfolio/lake-side-/

Langs de Anna Bochdreef, aan de zijde van het OGO van het GBP, voorziet het masterplan Port Business Park de ontwikkeling van verschillende projecten. De percelen met de nummers 4, 5 en 7 zijn nog niet gerealiseerd maar zijn in ontwikkeling. Nummer 7 komt overeen met de nieuwe kazerne voor de staf van de DBDMH, die hiervoor reeds werd vermeld en synergieën vertoont met het project Safe.brussels.

Er zal een voortdurende interactie zijn tussen de Safe.brussels-cluster in de hoofdkazerne en het trainingsgebouw van Safe. brussels. De overgrote meerderheid van de politierekruten zal naar het trainingsgebouw moeten gaan om gebruik te maken van de kleedkamers en de oefeninfrastructuur, om zich vervolgens naar de



Port Business Park, de verschillende concessies.

lokalen van de hoofdkazerne te begeven voor de theoretische lessen. ‘s Middags kan iedereen gebruikmaken van de refter van Safe.brussels, die eveneens in de hoofdkazerne is gevestigd. Gedurende de dag kunnen er verschillende uitwisselingen plaatsvinden tussen de verschillende gebouwen.

3.1.4. Geprojecteerde situatie

3.1.4.1. Wat zijn de geplande bestemmingen in het project, het aantal parkeerplaatsen/m² bovengrondse oppervlakte (voor kantoren)?

Het project is erop gericht het bestaande gebouw aan te passen voor de huisvesting van de trainingscampus van Safe.brussels, bestemd voor de politieschool en de veiligheidsberoepen.

De campus, gelegen aan de Havenlaan 94–98, zal het gedeelte “training” van de Safe.brussels-school herbergen. Het zal bestaan uit een onthaalzone, trainingslokalen (simulatieruimten, ruimten voor virtual reality en laboratoria), kantoren, evenals logistieke ruimten en een wapenkamer (maar geen schietbanen op de site).

Het project voorziet in een beperkt aantal parkeerplaatsen, die uitsluitend zijn voorbehouden voor voertuigen van de school. Op de grote binnenplaats worden tien parkeerplaatsen ingericht, waarvan er vier uitgerust zijn met laadpalen voor elektrische voertuigen.

Het volledige project wordt volgens het GBP beschouwd als een voorziening.

3.1.4.2. Is het project verenigbaar met de normen en doelstellingen uit de plannen en reglementen zoals de G.S.V.? Vermeld de eventuele afwijkingen, rechtvaardig deze en analyseer de impact ervan.

Het project vertoont geen afwijkingen van de G.S.V.

3.1.4.3. Wat is de V/O-verhouding van het project, de verhouding tussen bebouwde en niet-bebouwde oppervlakte in het project?

De V/O-verhouding van het project is:

V = 4067 m²

O = 8507 m²

Dit geeft een V/O-verhouding voor het project van 0,48 in de geprojecteerde situatie, tegenover 0,42 in de bestaande situatie.

Het project behoudt exact dezelfde voetafdruk, maar verdicht het perceel.

3.1.4.4. Wat zal de invloed van het project zijn op de bestaande feitelijke situatie: versterking of afzwakking van bepaalde wijktendensen op het vlak van de bestemmingen?

Het project Safe.brussels past perfect in de verschillende masterplannen en visies voor de wijk. Een mix van programma's is immers gewenst, met openbare voorzieningen, logistieke zones, huisvesting, enz. Bovendien vormt de ligging in de nabijheid van de staf van de DBDMH een centraal punt voor de werking van de site.

3.1.4.5. Geef details over de bouwvolumes, de gebruikte materialen, de animatie-elementen, de algemene esthetiek van het project, de verlichting, het straatmeubilair... om de samenhang en de integratie van het project in de omliggende bebouwing (op de site en in de omgeving) te analyseren.

Vanuit volumetrisch oogpunt voorziet het project geen enkele wijziging aan het bestaande gebouw, waardoor de huidige rooilijnen met de naburige gebouwen behouden blijven.

Alle bestaande gevels zijn opgetrokken uit prefab beton, wat de site een homogeen en unitair karakter geeft. Aan de zijde van de Logistieke route vertonen de gevels zeer weinig openingen, wat de privacy van de grote binnenplaats waarborgt. Omgekeerd zijn de gevels aan de Havenlaan en de Anna Bochdreef grotendeels opengewerkt en stralen ze een publiek karakter uit. Een portiek langs de Anna Bochdreef markeert duidelijk de hoofdingang van de campus.

De hal langs de Havenlaan wordt in het project eenvoudigweg bekroond met vier lichte volumes in roosterwerk, bestemd voor de integratie van alle technische installaties van het gebouw. Deze blauw geschilderde dakopbouwen dragen bij aan de visuele identiteit van de campus op wijkniveau.

De bestaande gevels blijven behouden. Langs de gevels worden vaste luifels in halfdoorzichtig textiel aangebracht om het risico op oververhitting te beperken en om beschutte buitenruimten te bieden op regenachtige dagen.

3.1.4.6 Hebben de aanbevolen materialen een duurzaam karakter? Vereisen ze onderhoud?

Het project voor de Campus Safe.brussels is gebaseerd op een nauwkeurige en aandachtige lezing van het bestaande gebouw. Alvorens over toevoegingen na te denken, heeft een precieze studie van de aanwezige structuren het mogelijk gemaakt om een groot deel van het gebouw te behouden. Inderdaad, binnen een logica van circulariteit is een minimale interventie de te verkiezen oplossing om het verbruik van hulpbronnen te verminderen. De gevels zijn opgetrokken uit prefab beton, wat enkel een halfjaarlijkse inspectie van de scheuren vereist. De gordijngevels moeten tweemaal per jaar worden gereinigd en om de 10 tot 15 jaar een onderhoudsbeurt krijgen (plaatselijke herstellingen, ontstoppen van openingen, enz.).

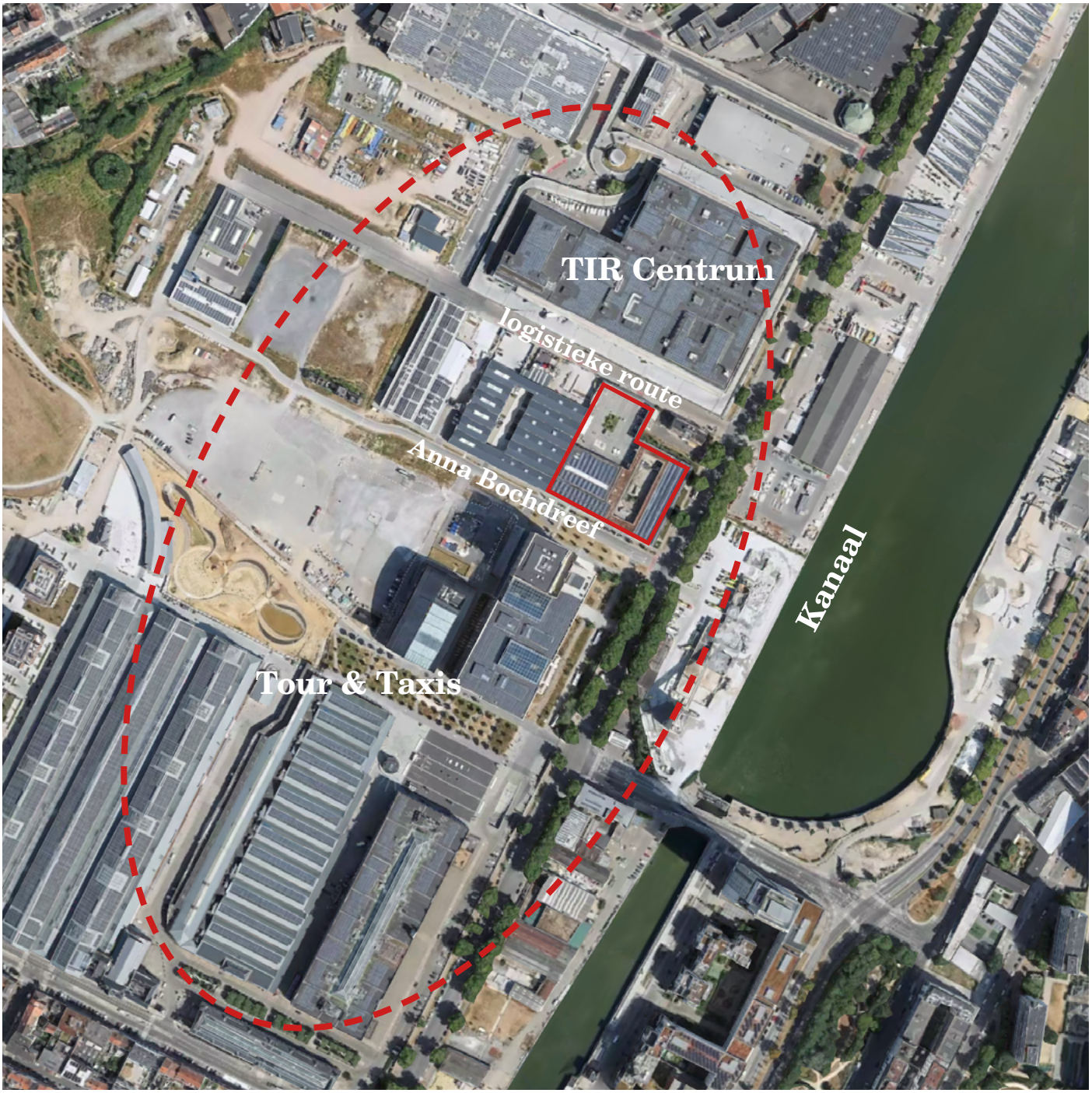
3.1.4.7 Is het project in overeenstemming met de morfologie van de wijk: risico op een breukeffect in het landschap of ten opzichte van de kenmerken van de woningen in de wijk; verlies van uitzicht voor de omwonenden; effect van het project op eventuele perspectieven op het niveau van de openbare ruimte?

Het project voorziet geen enkele wijziging aan het bestaande volume en zal de samenhang van de wijk dus niet veranderen. De enige wijziging is de toevoeging van volumes op het dak, die zo zijn geplaatst dat de daktechnieken esthetisch geïntegreerd worden. Het uitzicht vanaf het administratief centrum Herman Teirlinck op het dak blijft hierdoor beheerst.

3.2 Het erfgoed

3.2.1. Aangenomen geografische zone

Voor dit hoofdstuk is de aangenomen geografische zone die van het “Port Business Park”, voorheen het TACT, gelegen tussen de Tour en Taxis-site en het TIR-centrum, evenals de aan ons perceel grenzende percelen.



Aangenomen geografische zone - Apple Maps

3.2.2. Bestaande situatie

3.2.2.1. Lokaliseer en beschrijf, binnen de bestudeerde geografische zone, de goederen of sites die beschermd zijn of op de bewaarlijst staan, de opmerkelijke bomen en hun beschermingszones.



Brugis-kaart met de goederen of sites die beschermd zijn of op de bewaarlijst staan, de opmerkelijke bomen en hun beschermingszones

Binnen de bestudeerde geografische zone zijn verschillende gebouwen opgenomen in de inventaris van het erfgoed. Hieronder volgt de beschrijving van de gebouwen op de site of zichtbaar vanaf de site:

Logistiek Centrum TIR - Dieudonné Lefèvrestraat 1c - Havenlaan 104-106

Uittreksel uit Monument Heritage Brussels:

Geheel van twee modernistische magazijncomplexen ontworpen voor de "Société anonyme du Canal et des Installations maritimes de Bruxelles" door architect Georges De Hens en ingenieur R. Rooryck tussen 1957 en 1974.



Rue Dieudonné Lefèvre 1c, ARCHistory / APEB, 2017

Gelegen in het noordelijke deel van de Tour en Taxis-site, oorspronkelijk gereserveerd voor handel en voorheen bezet door loodsen van diverse bedrijven, is het logistiek centrum TIR (Transport International Routier) een opslagcomplex met in totaal 160.000 m² aan oppervlakte die door de Haven van Brussel wordt verhuurd. Hier worden de activiteiten beheerd voor inklaring, opslag en logistiek van goederen, die 's nachts of 's ochtends vroeg per vrachtwagen worden aangevoerd en in kleinere voertuigen worden gedistribueerd voor stedelijke distributie.

Het eerste gebouw, in de Dieudonné Lefèvrestraat, werd in twee fasen ontworpen: 1957-1958 voor het oostelijke derde en 1964-1967 voor de westelijke twee derde. Het tweede, aan de Havenlaan, bestaat uit vier aaneengesloten loodsen die een L vormen: drie daarvan zijn ontworpen in 1970-1971 en de vierde, aan de laanzijde (nr. 106), in 1974. In 1981 werden laadviaducten aangelegd die de eerste verdieping van beide gebouwen bedienen, aan de straatgevel aan de kant van de Dieudonné Lefèvrestraat en rondom het volledige gebouw aan de Havenlaan. In 1984 werd een nieuw administratief gebouw ontworpen tegen de westgevel van het gebouw in de Lefèvrestraat (architectenbureau Bruno J. Janssens). In 2012 werden beide daken bedekt met fotovoltaïsche panelen, wat destijds de grootste installatie in zijn soort in Brussel was. De gebouwen werden gerenoveerd, met name door het viaduct aan de kant van de Lefèvrestraat te schilderen en door de inhuldiging in 2014 van het "Grand Orgue", een werk van kunstenaar Philippe Van Snick dat de gevel aan de Havenlaanzijde bekleedt. In de nabije toekomst zal het complex verbonden worden met het Vergotedok via een platform voor goederenoverslag.

Op nr. 1c Dieudonné Lefèvrestraat bevindt zich een gebouw met een skelet van gewapend beton, een rechthoekig grondplan van 107 meter lang en 70 meter diep, bestaande uit vier verdiepingen onder een plat dak. De gevels zijn bekleed met witte geglazuurde baksteen. Bij de langsgevels is de gelijkvloerse verdieping behandeld als een galerij met pijlers, met een verhoogde vloer die een kade vormt en is voorzien van inrijpoorten. De verdiepingen worden geritmeerd door talrijke vierkante muuropeningen met keramische claustra's, verspringend opgesteld in negen registers. Er is een dunne, hellende betonnen kroonlijst.

Aan de straatgevel loopt de galerij met pijlers in de vorm van een omgekeerde L door in een ruime hellende betonnen luifel in de vorm van een kap, met een overstek van zeven meter, ingebouwd in de zijgevels. Op de eerste verdieping bevindt zich een in

1981 aangelegde reeks inrijpoorten, voorafgegaan door een betonnen viaduct met een volle borstwering op zware T-vormige pijlers. De toegangen worden geaccentueerd door een doorlopende metalen luifel.

De achtergevel heeft aan het linkeruiteinde een licht concaaf vlak, doorbroken door een verticale opening met glasdallen. De kades waren hier oorspronkelijk direct verbonden met de spoorwegen van Tour en Taxis.

Aan de linkerzijgevel, aan de achterzijde, bevindt zich dezelfde galerij onder luifel als aan de voorgevel, met zaagtandkades die oorspronkelijk dienden voor de herverzending. Aan weerszijden bevinden zich twee traveeën met glaslamellen, elk bediend door een metalen brandtrap. Aan de straatzijde staat een hoog metalen kunstwerk met scherpe punten en een blauwe sfeer in een netwerk van meridianen en parallellen, symbool voor het internationaal verkeer. De rechterzijgevel was oorspronkelijk eveneens voorzien van kades voor herverzending.

Een viaduct met hellingen loopt langs de zijgevels, waarbij die aan de linkerzijde aansluit op een van de gevels van het andere gebouw.

Binnenin diende de gelijkvloerse verdieping oorspronkelijk voor de ontvangst, het uitpakken, de inklaring en de herverzending van goederen, terwijl de verdiepingen werden gebruikt voor opslag op langere termijn. De verdiepingen worden bediend door twee goederenliften en een lift, die toegang geven tot twee overlangse gangen.

Op nr. 104-106 Havenlaan staat een gebouw met een L-vormig grondplan onder een plat dak. De gevels hebben dezelfde esthetiek als die van het eerste gebouw, in geglazuurde baksteen en geritmeerd door dezelfde claustra's. Op bepaalde delen van het dak bevinden zich één of twee extra kantoorverdiepingen, teruggelegen, met beschilderde bakstenen pilasters die een hoog hoofdgestel van "decoratief beton" dragen.

De noordgevel heeft dezelfde opbouw als de hoofdgevel van het gebouw in de Lefèvrestraat. De zuidgevel is aan het bovenste gedeelte opnieuw bekleed. De westgevels zijn elk slechts voorzien van twee traveeën met openingen met claustra's. De oostgevel, aan de Havenlaan, heeft drie groepen claustra's, gevolgd door een reeks van zeven verticale muurvlakken in de vorm van steunberen, voorzien van vensters van verschillende afmetingen en locaties.

Langs de drie hoofdgevels loopt een viaduct, toegankelijk via twee hellingen aan de westgevel, die samenkomen in een bochtig traject. Aan de laanzijde werden de pijlers van het viaduct in 2014 aan het zicht onttrokken door het werk van Philippe Van Snick, 150 meter lang en bestaande uit gekleurde aluminiumprofielen.

Rangeerstation - Tour en Taxis

Uittreksel uit Monument Heritage Brussels:

Gelegen in het centrum van de Tour en Taxis-site (zie letter J op het plan), gebouw in Vlaamse neorenaissancestijl met lichte art-nouveau-invloeden, ontworpen door de architecten Constant Bosmans en Henri Vandeveld, in samenwerking met de



Tour en Taxis-site, zicht op het rangeerstation met op de voorgrond het paviljoen van de controleur, (© Ch. Mouzelard, 2012)

spoorwegingenieurs Frédéric Bruneel en Jules Zone, en gebouwd in de jaren 1900.

Het rangeerstation, ook wel dienstation of "de kapel" genoemd, leidde de treinen naar de verschillende kades. Het ontving goederenkonvooien en pakketten die door bedrijven of particulieren aan de spoorwegen waren toevertrouwd en die niet per volledige wagon konden worden verzonden. Na het lossen werden de pakketten gesorteerd voordat ze aan de bezorgers werden overhandigd. Het gebouw is een ruïne sinds een brand rond 1994-1998.

Dit ondiepe gebouw van één verdieping, gelijktijdig met het goederenstation gebouwd en ongetwijfeld snel naar het westen toe ontdubbeld, is opgetrokken uit rode baksteen en blauwe hardsteen onder leien daken. Het oostelijke deel bestaat uit twee loodrechte volumes met banden en kordonlijsten, bekroond met zadeldaken (voorheen met leien) en overstekende gevels.

Het westelijke volume heeft twee identieke, licht uitspringende gevels, doorbroken door een groot venster met dubbel kruiskozijn en kleine ijzeren roeden, onder een drievoudige boogstelling. De centrale boog loopt door tot in de geveltop om een zoldervenster te omlijsten. De bakstenen boogtrommels, geaccentueerd met kleine blauwe keramische tegels, roepen het effect van vlechtwerk op. De aanzetten van de geveltoppen kregen een art-nouveauprofiel; hun bekroning met voluten loopt uit in een obelisk. Het oostelijke volume telt aan elke zijde vier vensters met houten dubbele kruiskozijnen en kleine roeden, elk gevat in een korfboog met doorlopende archivolt. De boogtrommels zijn identiek aan de voorgaande. Stenen modillons met een art-nouveauprofiel dragen een dunne houten kroonlijst. Slechts één schoorsteenmantel overleefde de brand. Tegen de oostelijke puntgevel leunt een klein portaal onder een driezijdig leien dak, voorzien van een deur met bovenlicht tussen twee smalle vensters. De geveltop, voorzien van een venster dat aansluit bij die van de zijgevels, vertoont gelijkenissen met de aangrenzende gevels, maar wordt bekroond door een aedicula met voluten en een gebogen fronton.

Het oostelijke deel van het station, met dezelfde banden, bestaat uit twee volumes op eenzelfde as. Het eerste volume opent in het zuiden met twee deuren met bovenlicht aan weerszijden van een kruisvenster. Rechts bevinden zich twee groepen van vier smalle muuropeningen die hun tegenhanger vinden in de noordgevel, links van een deur met bovenlicht. Het zadeldak werd geaccentueerd door twee schoorsteenmantels, waarvan er één diende als bekroning voor de overstekende gevel. Het tweede volume, minder diep en gedekt door een schilddak met een dakkapel, is in de zijgevel toegankelijk via een deur met bovenlicht en wordt enkel in het zuiden verlicht door drie kruisvensters.

Opslagplaats B - Havenlaan 86c - Tour en Taxis

Opslagplaats in eclectische stijl met neogotische inspiratie en een vleugje art nouveau, in 1903 ontworpen door architect Ernest Van Humbeek in samenwerking met ingenieur Jules Zone, en tussen 1904 en 1906 gebouwd door de firma Louis De Waele.



Havenlaan 86c, Tour & Taxis, opslagplaats B, zuid- en oostgevels, (© ARCHistory / APEB, 2017)

Opslagplaats B, ook wel het Koninklijk Stapelhuis of het Openbaar Stapelhuis genoemd, loopt parallel aan de Havenlaan en heeft een structuur van gewapend beton volgens het Hennebique-procédé, een primeur in België. Het was bestemd voor de langdurige opslag van goederen in afwachting van inklaring. Wagons reden het gebouw binnen via het noordelijke zijportaal. Eenmaal op de kades werden de goederen naar de verdiepingen gebracht via een netwerk van loopbruggen en galerijen die toegang gaven tot de opslagloges. De deuren van elke loge werden afgesloten met sloten die twee sleutels vereisten: die van de eigenaar en die van de douanier. Langs elke gevel van de opslagplaats liep een spoorlijn die een kade bediende. In de oostgevel, aan de kant van de Havenlaan, bood een centrale poort toegang aan voertuigen en voetgangers. Destijds was men zeer lovend over het algemene gebruik van elektriciteit, zowel voor de verlichting als voor de werking van de liften, lieren, goederenliften en kranen voor het verplaatsen van de op te slaan materialen en producten. Vandaag de dag huisvest het gebouw de zetels van diverse bedrijven en is de binnenplaats omgevormd tot een straat met winkels en restaurants.

Deze imposante opslagplaats in eclectische stijl – overwegend neogotisch maar met enkele art-nouveau-accenten – heeft een rechthoekig grondplan, is vier verdiepingen hoog boven een halfondergrondse verdieping en heeft een dakterras. De muren van rode en oranje baksteen zijn gevat in een rasterwerk van blauwe hardsteen en het gebouw heeft een interne structuur van gewapend beton. Er is een lange centrale binnenplaats, die in het midden breder is, waar de goederentreinen binnenreden onder een mansardevormig bovenlicht met schilden op een versierde metalen dakstoel.

De voor- en achtergevels hebben een complexe structuur, worden voorafgegaan door een kleine kade voor de trein en tellen veertig traveeën, waarbij de drie centrale traveeën van de voorgevel zijn vervangen door een monumentale ingangsrisaliet.

De eenvoudiger zijgevels tellen dertien traveeën, waarvan de drie centrale een portaal met drie ingangen herbergen; de middelste was vroeger gereserveerd voor treinen.

Bij de langsgevels zijn de traveeën georganiseerd in groepen van vijf, gecentreerd rond één travee met muuropeningen op de verdiepingen die bestemd waren voor de goederenoverslag. Een uitzondering vormt de centrale groep van de voorgevel, die gecentreerd is op de ingangsrisaliet. De twee uiterste groepen bevinden zich in een licht uitspringend risaliet. Op de gelijkvloerse verdieping bevinden de deuren (buiten de risaliet), geflankeerd door brede vensters, zich in de tweede en vierde travee; bij de centrale groep aan de achterzijde is er nog een derde ingang in het midden.

Aan de zijgevels volgen aan weerszijden van de driedubbele ingangen vijf brede vensters, gelijk aan de voorgaande.

De meerderheid van de traveeën leunt aan bij het Brugse gotische type: de deuren op de gelijkvloerse verdieping (behalve de monumentale) en de vensters zijn allemaal afgeschuind en trapsgewijs verdiept geplaatst in een afgeschuinde spitsboog. Deze is breed op de gelijkvloerse verdieping, versmalt via een gezwenkte insnoering tot een lancetboog op de verdiepingen en culmineert in de drielobbige boog van het bovenste venster, geflankeerd door twee halvemaanvormige openingen. De andere muuropeningen hebben een korfboog met een sterker gebogen extrados. Alleen de twee openingen naast het hoofdportaal zijn (nog?) voorzien van een art-nouveau-hekwerk van smeedijzer.

Bij de hoofdgevels worden de deuren onderbroken door een bovenlicht op kraagstenen. Net als de naburige vensters zijn ze boven de boog gemarkeerd door een stenen console die, samen met andere bakstenen consoles, een doorlopende waterlijst tussen de niveaus ondersteunt. De traveeën met de overslagopeningen vormen op de verdiepingen een licht uitspringend risaliet op consoles. De openingen hebben een latei op kraagstenen, ontlast door een spitsboog met een afgeplat extrados, behalve die op de bovenste verdieping, die een bakstenen boog hebben onder een rij kleine consoles. Deze bogen maken visueel deel uit van de fries van grote bakstenen korfbogen die over het hele gebouw loopt, gedragen door lisenen tussen elke groep van vijf traveeën en elders door korte steunbeerachtige pilasters op een kraagsteen. Merk op dat deze pilasters op de hoeken van het gebouw, op de binnenhoeken van de zijrisalieten van de grote gevels en aan weerszijden van de ingangstraveeën van de zijgevels, gevat zijn in of verdubbeld worden door een stenen massief. Het geheel draagt een platte kroonlijst met modillons van baksteen en natuursteen, waarboven een borstwering met stenen posten en vierkante bakstenen balusters loopt; die van de hoofdgevels zijn versierd met een kapiteel. De posten worden ongeveer om de twee bekroond door een klein koepeltje;

op de hoeken van het gebouw dragen ze een obelisk, en op de overslagtravéeën een soort kanteel met twee spleten onder een zadeldakje bekroond met een pinakel onder een hoek van 45 graden.

De monumentale ingangsrisaliet, met een rijkelijk versierde stenen structuur, vertoont in een spitsboog (met een sluitsteen met het masker van Mercurius, god van de handel, en een archivolt) een portaal in drielichtsvorm met halfzuilen. De centrale ingang met korfboog is toegankelijk voor voertuigen; de andere, rechthoekig met een bovenlicht op kraagstenen, zijn voor voetgangers. Aan elke kant draagt een zuil op een console de aanzet van een halfverzonken torentje, eerst rond en daarna polygoon, dat na het doorsnijden van het register van de grote bogen (hier volledig in steen) culmineert in een lantaarn met koepel boven de borstwering van het terras. Deze bekroningen zijn via een smalle boog verbonden met een groot rechthoekig massief, verstevigd met hoekpilasters, waarin een klok is ondergebracht en dat achter de balustrade een metalen piramidale spits draagt, opengewerkt en bekroond met een ringvormige sfeer. Deze risaliet is gedecoreerd met bas-reliëfs met de wapenschilden van de steden en gemeenten die aan het project hebben deelgenomen.

Het hoofdportaal opent op een driedubbele geplaveide doorgang die breder wordt bij de uitgang naar de binnenplaats. Deze doorgang, met zijdelings verhoogde voetpaden, telt vier traveeën in een bonte combinatie van materialen die typerend is voor het hele gebouw. De eerste travee is verdeeld door twee tussenmuren met een deur, een soort vestibule onder een bakstenen spitsbooggewelf. De volgende drie worden afgebakend door drie bogen met dezelfde vorm als die van het portaal, ondersteund door twee zuilen met bladkapiteel; de zuilen van de eerste boog flankeren de genoemde tussenmuren. De doorgang mondt uit in een drielicht onder een bredere boog (noodzakelijk door de verbreding) en onder twee lateien; het geheel wordt gedragen door twee gedrongen zuilen met knoppen. Boven de lateien zorgt een oculus voor extra licht voor de voetgangers. De doorgang is bedekt met een complex bakstenen gewelf: afgeplatte koepels boven de centrale gang, verlaagde overlangse tongewelven boven de zijgangen, het geheel gedragen door een raster van verlaagde bogen; merk op dat de eerste drie bogen hun zwikken vrij hebben gelaten. In de muren van de doorgang bevinden zich tegenover elkaar liggende openingen: twee deuren (waarvan de linker is dichtgemaakt), vervolgens twee vensters met een bewerkte latei met de wapens van Brussel, het Koninkrijk en Brabant, en ten slotte, in de verbreding, twee deuren van de opslagplaats.

De portalen in de zijgevels van het gebouw zijn identiek en volledig in steen uitgevoerd; ze vertonen drie deuren met geprofileerde omlijsting en spitsboog onder een archivolt. Op de sluitstenen zijn, op een cilinder, de wapens van Brussel afgebeeld in het midden, en een schild dat verwijst naar de marine aan de zijkanten. Het geheel wordt geritmeerd door halfzuiltjes op een kraagsteen, die een pilaster dragen die eindigt in een klokvorm. De doorgang is georganiseerd in drie beuken van vijf traveeën, gescheiden door een rij van vier zuilen met bladkapiteel. Samen met sterke consoles aan de zijmuren en de drie bogen met pijlers met kapiteel bij de uitgang, dragen zij een netwerk van afgeplatte koepelgewelven die rusten op verlaagde bogen.

Boven de hoge kelders, die vroeger gereserveerd waren voor wijnen en verlicht werden door talrijke keldertralies (ook aan de binnenplaats), telt het gebouw 20 opslagruimtes per verdieping van variabele grootte, en slechts 17 op de gelijkvloerse verdieping door de aanwezigheid van de ingangen. Deze ruimtes zijn ondergebracht in een structuur van gewapend beton met 10, 16 of 23 pijlers. Aan de kant van de binnenplaats zijn ze open via reeksen brede deuren met vensters, die symmetrisch in de hoofdzakelijk bakstenen gevels zijn geplaatst. Al deze muuropeningen hebben een korfboog, waarbij de deuren op de gelijkvloerse verdieping onderbroken worden door een bovenlicht. De toegang tot de verdiepingen wordt verzekerd door acht buitenliften die brede galerijen op uitkragende steunen van gewapend beton bedienen, voorzien van een smeedijzeren borstwering. Deze liften worden binnenin het gebouw aangevuld met smalle steektrappen. Op elke verdieping verbinden twee metalen loopbruggen de lange galerijen.

Ten slotte rusten de dakspanten van de binnenplaats op consoles, waarbij de cementen fries van de gevels – bestaande uit boogstellingen met ruiten en ovalen – wordt onderbroken. Boven de centrale verbreding van de gevels rusten de spanten op een dikke stalen balk.

3.2.3. De geplande situatie

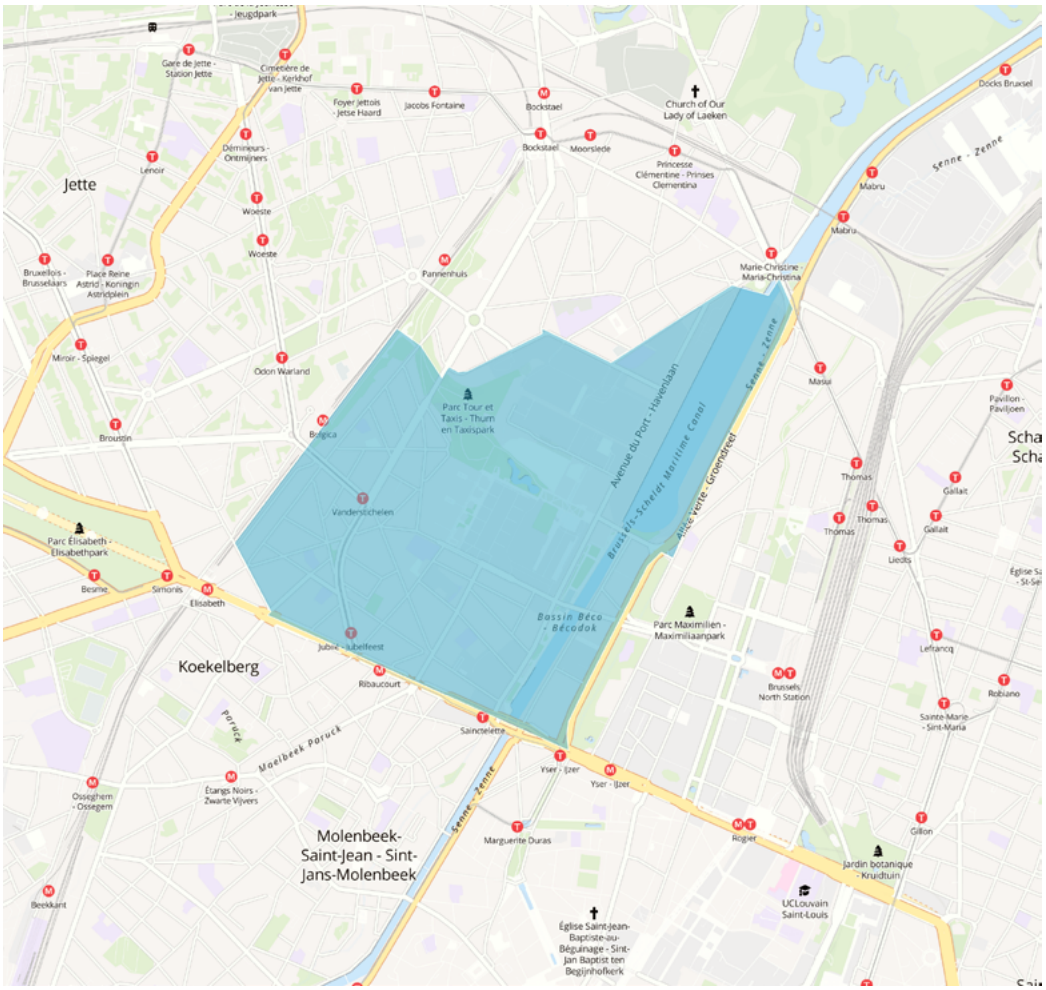
3.2.3.1. Indien het project zich geheel of gedeeltelijk binnen de beschermingszone van deze goederen of sites bevindt, specificeer dan wat de interventies op of de impact zijn op deze goederen of sites, en/of op de perspectieven naar deze goederen of sites.

Het project bevindt zich niet binnen de beschermingszone van deze goederen of sites, en wijzigt de perspectieven naar deze goederen of sites niet.

3.3. Het sociaal-economisch domein

3.3.1. Hanteerde geografische zone

De hanteerde geografische zone is die van de Maritieme wijk zoals opgenomen in de wijkmonitoring.



Maritieme wijk uit de wijkmonitoring.

3.3.2. De bestaande toestand

3.3.2.1. Geef een overzicht van de bestaande toestand van de wijk op sociaal vlak, het profiel van de lokale bevolking en van de wijkgebruikers (kantoor- of fabrieksbedienden, klanten van handelszaken, ...).

De Maritieme wijk is een weinig densbevolkte wijk voor een wijk in de eerste Brusselse kroon. De bevolkingsdichtheid bedraagt er 10.546,24 inwoners/km². Deze lage dichtheid kan worden verklaard door het industriële verleden en het daaruit voortvloeiende stedelijke weefsel: grote percelen, grote open ruimten en een bebouwing die verbonden is met haven-, industriële en kantooractiviteiten.

De bevolking van de Maritieme wijk is relatief jong (gemiddelde leeftijd: 34,19 jaar). De werkloosheidsgraad is er hoog (21,99% in 2023) en het aandeel hoger opgeleiden onder de werkzoekenden is laag: 12,49% (in 2023).

3.3.3. De geplande situatie

3.3.3.1. Wat zijn de hypothesen voor de bezettingsgraad van de inrichtingen op de site (aantal personen, categorieën gebruikers, gebruiksuren van de verschillende ruimten, type evenementen, ...)?

De site huisvest verschillende opleidingen, elk met een eigen bezettingsgraad en gebruik:

BRPA (Brussels Regional Police Academy - Brusselse Gewestelijke Politieacademie): De BRPA schat een verwachte dagelijkse bezettingsgraad van 300 personen/dag.

Dringende Medische Hulpverlening (DMH): Alle opleidingen samen en inclusief personeel moet er gerekend worden op een maximum van 40 personen/dag.

BOCV (Brusselse Opleidingscentrum voor de Brandweer - Brandweerschool): een bezettingsgraad van +/- 84 personen/week, oftewel +/- 12 personen/dag.

GBA (Opleidingspool “Preventie en Veiligheid” van de Gewestelijke Brede Academie voor Bestuur): een bezettingsgraad van +/- 450 personen op jaarbasis, oftewel +/- 1,2 personen/dag.

Safe.brussels: +/- 10 personen/dag.

Dit brengt het geschatte totaal op 363 personen/dag.

3.3.3.2. Wordt er in het project sociale mix voorzien? In het geval van woningen, beschrijf beknopt de verdeling van de woningen over 1 – 2 – 3 ... slaapkamers, hun oppervlakte, het aantal bewoners en de respectievelijke bijzonderheden van deze woningen. Geef ook aan welk type woningen voorzien is (sociaal, middelgroot, luxe)?

Het project omvat geen woningen. De sociale mix van het project is gekoppeld aan de diversiteit van de herkomst van de personen in opleiding. De gebruikers worden onderverdeeld in studenten, opleiders of personeel.

3.3.3.3. Welke steun biedt het project aan de ontwikkeling van activiteiten die gunstig zijn voor de levenskwaliteit van de wijk en voor de lokale commerciële ontwikkeling - eventuele rol van het project als aantrekkingspool?

Het opleidingscentrum zal een stroom mensen teweegbrengen uit het hele Brusselse Hoofdstedelijke Gewest en daarbuiten. Deze dynamiek zal de aantrekkingskracht van de wijk versterken, die reeds goed op gang is gebracht door de dynamiek van de Tour en Taxis-site en de aanleg van het Becopark.

3.3.3.4. Geef een gedetailleerd overzicht van het aanbod

aan collectieve voorzieningen in de wijk (crèches, scholen, sportvoorzieningen, speelpleinen, ...). Zal dit aanbod volstaan in verhouding tot wat het project teweegbrengt?

Er zijn onlangs nieuwe voorzieningen ontstaan in deze van oorsprong industriële wijk:

Op de naburige site van Tour en Taxis: park, speelplein, horeca...

In samenhang met de nieuwe Tivoliwijk: school, crèche, pumptrack...

De stagiairs maken vrij tijdelijk gebruik van het centrum (maximaal 1 jaar opleiding, maar velen blijven slechts enkele dagen). Dit gebruik brengt geen behoeften met zich mee op het vlak van collectieve voorzieningen, in het bijzonder scholen en crèches.

3.3.3.5. Vermeld de grootteorde van de investering, evenals enkele elementen met betrekking tot de levensvatbaarheid van het project (is dit gevrijwaard van een niet-realisatie of van een langdurige stopzetting van de werf die schadelijk is voor het economisch leven).

De grootteorde van de investering voor de verbouwingswerken van het gebouw bedraagt 5.000.000 euro excl. btw. Deze bedragen zijn geïnvesteerd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en zijn reeds gebudgetteerd. Dit geldt eveneens voor alle bijkomende kosten van het project (kosten voor studiebureaus, verzekeringen, ...).

3.3.3.6. Indien het gaat om renovaties of uitbreidingen, vermeld enkele elementen met betrekking tot de ondernemingen die bij het project betrokken zijn (aantal banen in de onderneming, voorziene groei, omzet, aantal m²/ baan, ...) die bijvoorbeeld de noodzaak van een uitbreiding motiveren (bronnen: jaarverslagen van deze ondernemingen of aanvragen voor een sociaaleconomische vergunning).

Vermeld de gevolgen van het project voor de gemeenschap:

Safe.brussels organiseert een gecentraliseerd en transversaal veiligheidsbeheer in Brussel, evenals de ontwikkeling van een gewestelijk veiligheidsbeleid. Dit centrum biedt opleidingen aan voor nieuwe rekruten en permanente vorming voor de huidige medewerkers van Safe.brussels. Het gaat om een reeds bestaand opleidingsaanbod dat wordt gedelokaliseerd. Er is dan ook geen banencreatie gepland op korte termijn. Het betreft dus geen onderneming met een omzet. Er is geen uitbreiding van het gebouw gepland.

Bijdrage aan de creatie van directe en indirecte werkgelegenheid (inclusief voor de werf);

De aannemer die belast wordt met de werf zal van klasse 8 zijn; hij moet dus eigen personeel in dienst hebben, maar doet ook een beroep op veel onderaannemers. Wij leggen in onze administratieve bepalingen vast dat de aannemer ook stagiairs moet tewerkstellen.

Deze clausules zijn opgesteld in overleg met Actiris en er zijn sancties voorzien indien de aannemer deze bepaling niet naleeft.

Belastingen en inkomsten voor het Gewest en de gemeenten;

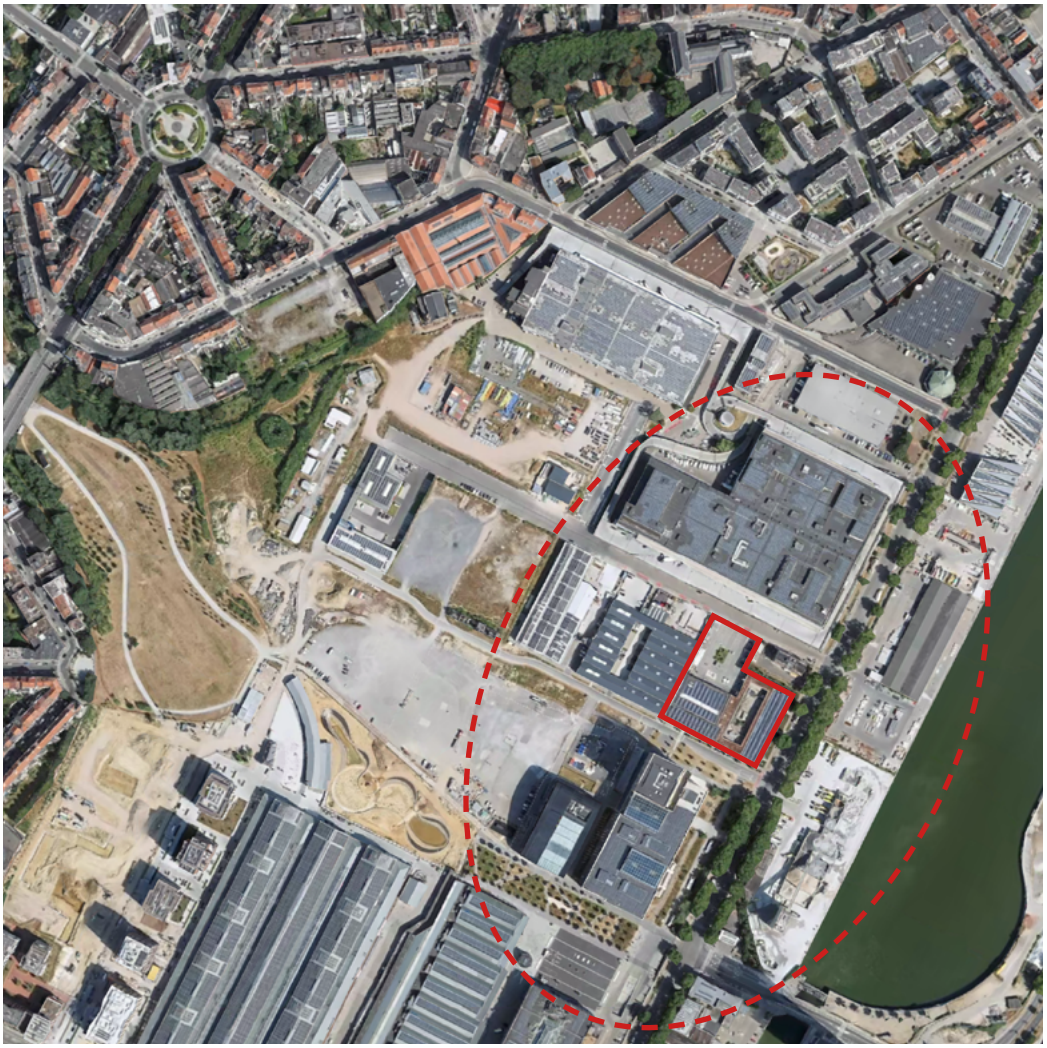
Aangezien het om een opleidingscentrum gaat, zijn er geen belastingen en inkomsten voorzien.

Eventuele stedenbouwkundige lasten.

Aangezien het om een opleidingscentrum gaat, zijn er geen stedenbouwkundige lasten.

3.4 Mobiliteit (verkeer en parkeren)

3.4.1. Gekozen geografische zone



Luchtfoto Apple Maps

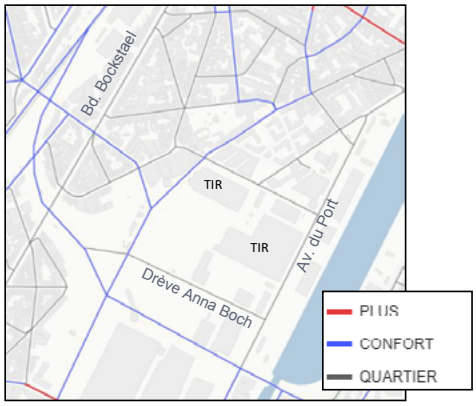
3.4.2. Bestaande situatie

De hieronder vermelde informatie is gebaseerd op het rapport voor de uitwerking van een mobiliteitsscenario voor het Port Business Park en het TIR-centrum, opgesteld door het onafhankelijke studiebureau Stratec in 2022.

Het mobiliteitsplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2020-2030, dat in 2020 door de gewestregering werd goedgekeurd, voert een specialisatie van de wegen per modus in. Deze specialisatie is bedoeld om voor elke straat in het gewest een serviceniveau per modus te definiëren dat is aangepast aan de functie ervan in de openbare ruimte.

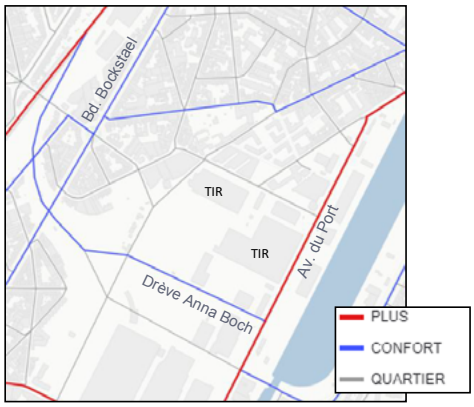
De hiërarchie van de wegen grenzend aan de projecten is hier voor alle modi opgenomen. Er bevindt zich geen Cambio-station in de zone.

Plan SMV Piéton



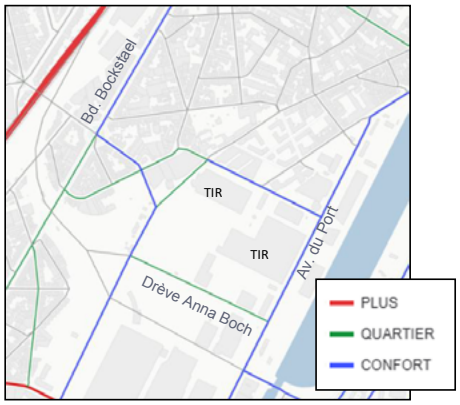
- PLUS : Grands lieux de concentration de piétons ;
- CONFORT : Assure la continuité entre les voiries « PLUS » ;
- QUARTIER : Permet la desserte fine des quartiers et fonctions urbaines.

Plan SMV Vélo



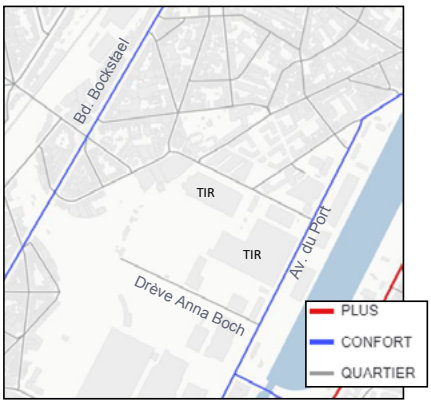
- PLUS : Destinées aux liaisons rapides à l'échelle métropolitaine, séparés si possible des autres modes et suffisamment large pour un vélo-cargo ;
- CONFORT : Vise la desserte de l'ensemble des quartiers, avec comme priorité la sécurité et l'agrément des itinéraires ;
- QUARTIER : Circulation du cycliste en mixité avec les autres modes (voiture, TC, poids lourds, …).

Plan SMV Transports en commun



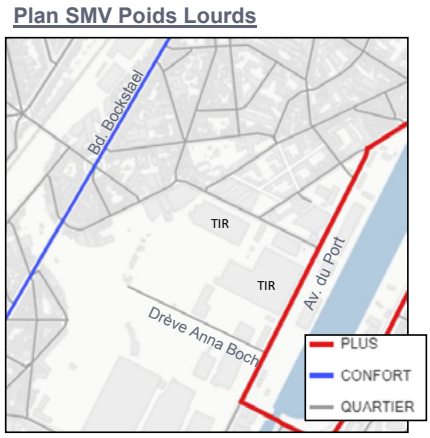
- PLUS : Réseau structurant de la RBC, il permet la desserte de l'ensemble de la région par un grand nombre de voyageurs ;
- CONFORT : Complète le réseau « PLUS » à une dimension et une échelle réduite ;
- QUARTIER : Assure la desserte fine des quartiers, constitué notamment de lignes de bus à vocation de desserte locale.

Plan SMV Voiture



- PLUS : Canalise les flux de circulation automobile en assurant l'accès aux grandes fonctions de la Région ;
- CONFORT : Complète le maillage du réseau « PLUS » dans l'accessibilité de la région et limite l'effet de dispersion du trafic dans les quartiers ;
- QUARTIER : Permet la desserte locale automobile à une vitesse réduite.

GVH-plan (Gewestelijk Verkerhsmethode) voor voetgangers, fietsen, OV en auto's in de nabijheid van de site (bron: Mobigis)



- PLUS : Adaptée aux importants volumes transitant à travers la RBC ;
- CONFORT : Voirie adaptée au transit des poids lourds, permet leur déplacement jusqu'au plus près du point de destination ;
- QUARTIER : Destinée à la desserte locale lorsque la destination n'est pas accessible via une voirie PLUS ou CONFORT.

GVH-plan (Gewestelijk Verkerhsmethode) voor voetgangers, fietsen, OV en auto's in de nabijheid van de site (bron: Mobigis)

Uit deze plannen blijkt dat:

- De Havenlaan en de Emile Bockstaellaan de voorkeursassen zijn voor het verkeer van lichte en zware voertuigen (COMFORT-assen).

- De Logistieke route en de Anna Bochdreef in de eerste plaats bestemd zijn voor actieve modi en het openbaar vervoer (COMFORT-assen).

- De meeste straten rondom de site WIJKSTRATEN zijn die zoveel mogelijk moeten worden beschermd tegen doorgaand verkeer.

Parkeren

Langs de Havenlaan zijn parkeerplaatsen op de openbare weg aanwezig. Dit gedeelte van de laan bevindt zich in een zone voor zwaar vervoer (Gereserveerd van maandag tot en met zondag).



Kaart van de parkeerzones. Bron: geodata.parking.brussels

3.4.3. De geprojecteerde situatie

- Geef een schatting van de verwachte stromen op de projectsite (alle categorieën gebruikers, geschatte spitsuren, …), evenals de bronnen die voor deze schattingen zijn gebruikt.

De stromen moeten in parallel worden geplaatst met de verwachte bezoekersaantallen, zijnde een schatting van 363 personen/dag.

- Leid hieruit het aantal toekomstige gebruikers af – van en naar de site – die vermoedelijk met de auto zullen reizen, en schat bijgevolg de geïnduceerde parkeervraag op de site (indien de site reeds gedeeltelijk bestaat, onderzoek dan de bezettingsgraad van de parkeerplaatsen op de site).

De gebruikers van het opleidingscentrum worden niet aangemoedigd om met de auto te komen. Er wordt geen parkeergelegenheid voorzien, noch voor werknemers, noch voor studenten. De site ligt bovendien zeer dicht bij een aanbod van openbaar vervoer. Dit aanbod zal worden versterkt door de aanleg van de tramlijn die Belgica verbindt met het Centraal Station (en in eerste instantie met het Noordstation). Er is voorzien in de plaatsing van enkele laadpalen voor potentiële elektrische dienstvoertuigen.

Leveringen en prioritaire voertuigen:

- Hoe verloopt de toegang voor prioritaire voertuigen? Welke voorzieningen zijn getroffen voor kortstondig verblijf, leveringen en afvalophaling?

De leveringsvoertuigen hebben toegang tot het gebouw via de achterplaats. Aangezien het gebouw geen restaurant of cafetaria bevat, zullen de leveringen beperkt en zeer punctueel zijn (levering van materiaal of benodigdheden).

De afvalcontainers worden geplaatst in verbinding met de kleine binnenplaats en in de nabijheid van de Havenlaan om de vuilnisbakken daarheen te kunnen brengen. Deze keuze is gemaakt in overleg met Net Brussel.

- Is er hinder mogelijk voor andere gebruikers en welke maatregelen zijn genomen om dit te verhelpen?

Nee, er zullen geen andere gebruikers dan die van het trainingscentrum op de site aanwezig zijn.

Ecomobiliteit:

- Welke maatregelen overweegt u om het gebruik van andere vervoerswijzen dan de auto aan te moedigen en zo de impact van dit project op de mobiliteit in de wijk en op het parkeren op de openbare weg te beperken?

De meeste personen die naar het opleidingscentrum komen, maken geen gebruik van persoonlijke voertuigen. Dit is de huidige vaststelling voor het bestaande trainingscentrum, hoewel dat minder goed bereikbaar is met het openbaar vervoer dan de locatie aan de Havenlaan. Het ontbreken van parkeerplaatsen zal het gebruik van het nabijgelegen openbaar vervoer en andere vormen van zachte mobiliteit stimuleren. Er zijn fietsbeugels voorzien onder de toegangsporst.

- Is er een bedrijfsvervoerplan of de promotie van alternatieve modi voorzien?

Er is geen bedrijfsvervoerplan gepland, maar het ter beschikking stellen van fietsbeugels op de site is bedoeld om het fietsgebruik aan te moedigen.

- Bestaat er een schoolvervoerplan (voor scholen) of is dit gepland?

Nee, dit is niet aangepast aangezien de herkomst van de gebruikers in de loop van het jaar aanzienlijk varieert.

- Analyseer de configuratie van de toegang voor auto's: omvang van het te verwachten verkeer, configuratie die bevorderlijk is voor aanzienlijke geluidsemissies door bijvoorbeeld galm, ...

Het verkeer zal niet groter zijn dan het huidige verkeer, aangezien de verplaatsingen hoofdzakelijk met het openbaar vervoer zullen gebeuren. Er worden parkeerplaatsen voor de voertuigen van de medewerkers van Safe.brussels ingericht in de nieuwe Stafkazerne, die vlakbij gelegen is. De Stafkazerne beschikt immers over een parking met 20 plaatsen voor auto's, 10 plaatsen voor motorfietsen en 30 plaatsen voor fietsen, bestemd voor de voertuigen van de medewerkers van de kazerne en van Safe.brussels.

3.5 Het (micro)klimaat

3.5.1 Gekozen geografische zone

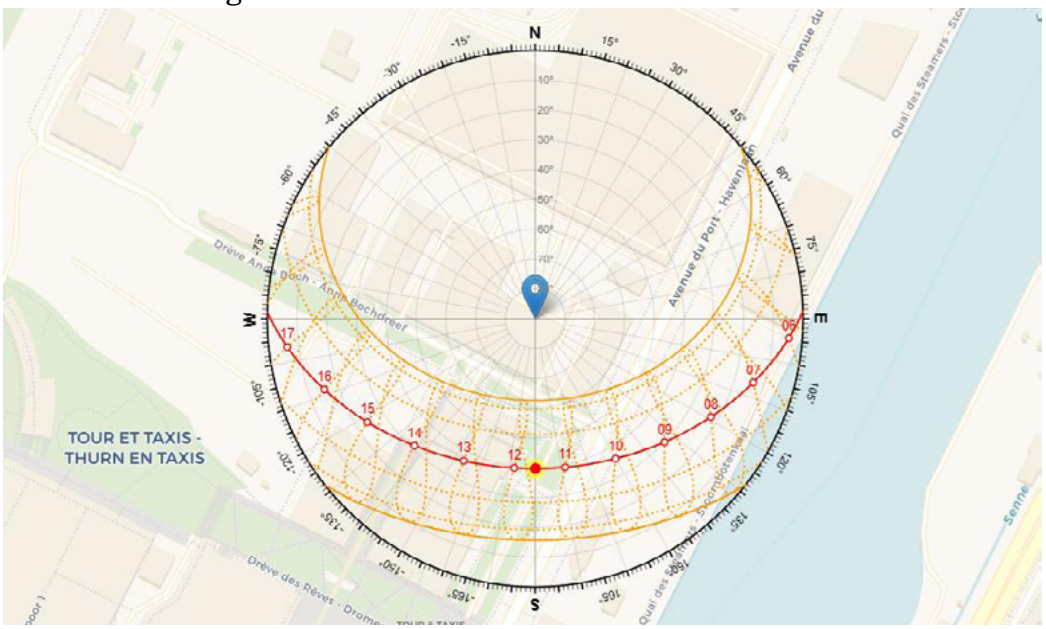


Apple Plans

3.5.2. De geprojecteerde situatie

De site wordt slechts in zeer beperkte mate gewijzigd, waardoor er geen impact is op het (micro)klimaat. Er werd een bioklimatologische studie uitgevoerd door het studiebureau Transsolar.

Er werd een studie van de zonnebaan uitgevoerd, waaruit een sterke blootstelling van de zuidwest- en zuidoostgevels bleek. Op basis van deze studie werden in het project zonweringssystemen geïntegreerd voor deze twee gevels.

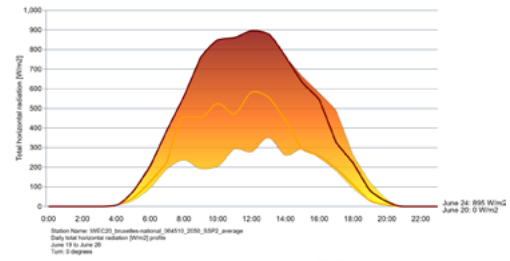


Zonnebaan op 21 maart / september: de zon komt op om 05u43 en gaat onder om 17u57, wat neerkomt op 12 uur en 14 minuten daglicht. De maximale zonhoogte bedraagt 39,50°.

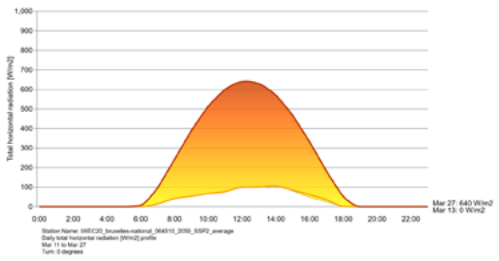
Transsolar KlimaEngineering

Étude d'irradiation
Conditions limites

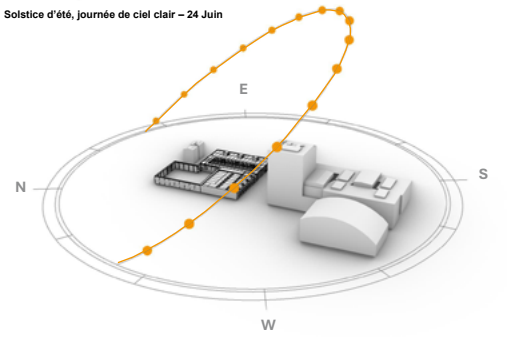
Solstice d'été, journée de ciel clair – 24 Juin



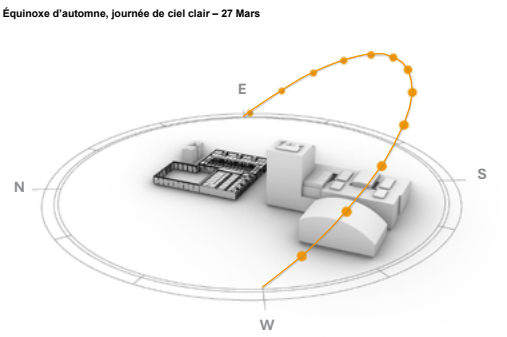
Équinoxe d'automne, journée de ciel clair – 27 Mars



Solstice d'été, journée de ciel clair – 24 Juin



Équinoxe d'automne, journée de ciel clair – 27 Mars



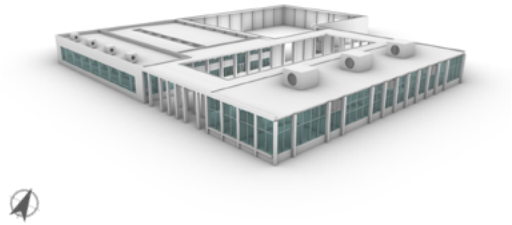
3

Zonnestudie uitgevoerd door Transsolar.

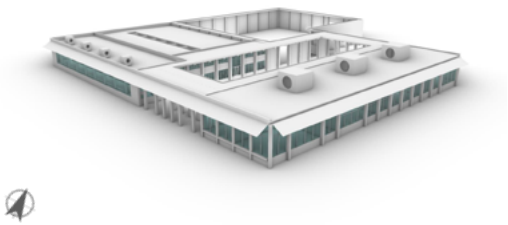
Transsolar KlimaEngineering

Étude d'irradiation
Variantes

Variante 0 : Façade sud-est et façade sud-ouest sans protections solaires



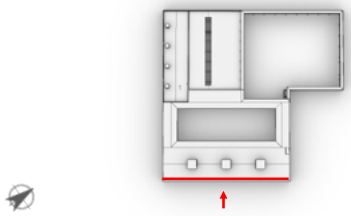
Variante 1 : Façade sud-est et façade sud-ouest avec brise-soleils

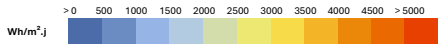


Zonnestudie uitgevoerd door Transsolar.

Transsolar KlimaEngineering

Étude d'irradiation
Façade sud-est





Solstice d'été, journée de ciel clair – 24 Juin

Variante 0 : Irradiation journalière moyenne = 5016 Wh/m².j
Variante 1 : Irradiation journalière moyenne = 2560 Wh/m².j

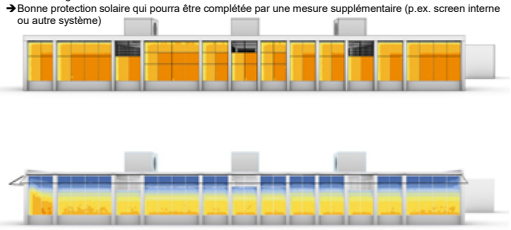
➔Pourcentage de réduction 49%
➔Bonne protection solaire qui pourra être complétée par une mesure supplémentaire (p.ex. screen interne ou autre système)



Équinoxe d'automne, journée de ciel clair – 27 Mars

Variante 0 : Irradiation journalière moyenne = 3835 Wh/m².j
Variante 1 : Irradiation journalière moyenne = 2226 Wh/m².j

➔Pourcentage de réduction 42%
➔Bonne protection solaire qui pourra être complétée par une mesure supplémentaire (p.ex. screen interne ou autre système)



6

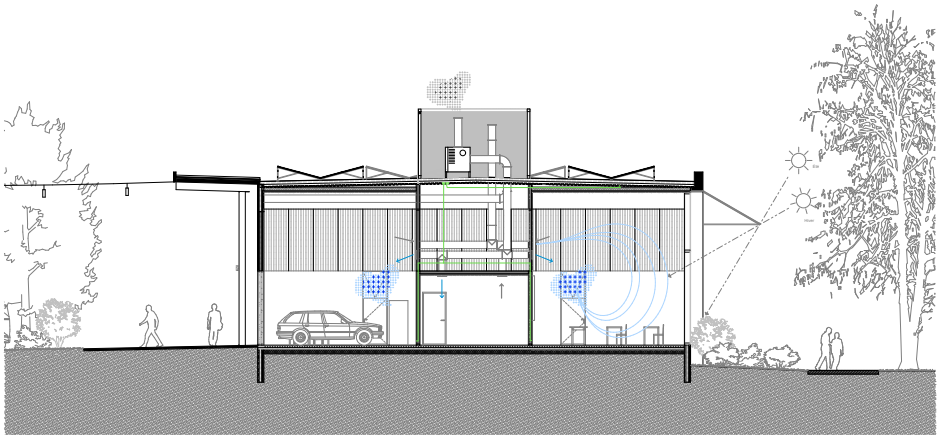
Zonnestudie uitgevoerd door Transsolar.

Night-cooling

De analyse van Transsolar heeft aangetoond dat er een goed potentieel is voor natuurlijke nachtelijke ventilatie (via openingen in de gevel of mechanisch via luchtbehandelingsuniten) om de ruimtes af te koelen.

De circulatieruimtes van de Kanaalhal worden natuurlijk geventileerd dankzij regelbare lamellen die in de kozijnen zijn geïntegreerd, waardoor er dwarsventilatie ontstaat.

Om het risico op oververhitting in de zomer te voorkomen, beschikken de klaslokalen over een systeem voor intensieve nachtventilatie.
De lucht komt binnen via de circulatieruimtes en wordt vervolgens natuurlijk afgezogen door de luchtschouwen die verbonden zijn met het dak.



Bioklimatische doorsnede van de Kanaalhal - Elmēs + Atelier Julien Boidot

Naar aanleiding van de analyse door het bureau Transsolar werden er geen wervel- of canyoneffecten vastgesteld.

Het project demineraliseert een deel van de binnenplaatsen, wat zorgt voor verkoeling in de zomer en het stedelijk hitte-eilandeffect vermindert.

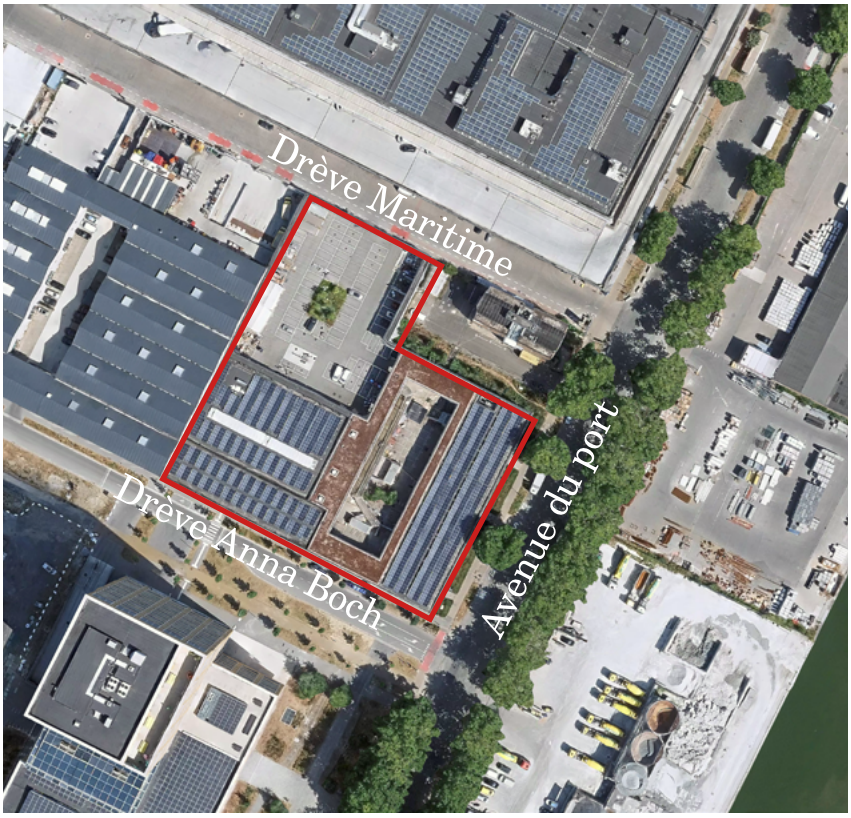
Het project wijzigt het volume niet, waardoor de schaduwwerking niet verandert.



3.6 Energie

3.6.1 Gekozen geografische zone

De gekozen geografische zone is die van het projectperceel.



Apple maps

3.6.2 Bestaande situatie

De bestaande gebouwen zijn recent gebouwd en geïsoleerd volgens de EPB-regelgeving 2016 die van kracht was op het moment van de vergunningsaanvraag. Ze zijn uitgerust met performante technieken (warmtepomp, ventilatie met dubbele luchtstroom, …).

We beschikken niet over de reële verbruiksgegevens voor de bestaande situatie, maar we kunnen het primaire energieverbruik schatten op basis van de EPB-documenten van de verschillende zones. Deze zijn hieronder weergegeven:

Hal Havenlaan

- Showroom: 247,71 kWh/m²/jaar (1224 m²)

Anna Boch-hal

- Showroom: 235,85 kWh/m²/jaar (671,03 m²)
- Kantoren: 85,58 kWh/m²/jaar (42,75 m²)
- Receptie: 216,88 kWh/m²/jaar (45,58 m²)
- Ateliers: 1445,44 m² (geen reglementair resultaat voor deze EPB-bestemming

De site is uitgerust met de volgende technische installaties, die grotendeels behouden zullen blijven:

Hal Havenlaan

Momenteel gevoed door een warmtepomp (WP) van 64 kW voor de productie van warmte en een WP van 40 kW voor de productie van koude en als bijverwarming in de winter. Deze machines zijn geïnstalleerd op de eerste verdieping (+1) van het gebouw aan de Havenlaan. Deze installatie voedt een vloerverwarmingsnet dat de volledige oppervlakte van de hal beslaat.

Een ventilatiegroep met dubbele luchtstroom voedt deze hal (+/- 2500 m^3/u) en zal hergebruikt kunnen worden voor de voeding van een deel van het project.

Anna Boch-hal

Een WP van 64 kW zorgt voor de productie van de verwarming van de voormalige showroom, de voormalige receptie en de voormalige kantoren. In deze ruimtes gebeurt de afgifte via vloerverwarming. Aanvullend bevinden zich in sommige van deze ruimtes ook WP's die zorgen voor de productie en afgifte van koude, evenals mogelijk een warmteaanvulling voor de koudste dagen.

Luchtverhitters op gas zorgen voor de productie en afgifte van warmte voor de voormalige atelierzone.

Twee ventilatiegroepen met dubbele luchtstroom voeden deze hal; de grootste (+/- 2000 m^3/u) zal hergebruikt kunnen worden voor de voeding van een deel van het project.

De site wordt gevoed door een hoogspanningscabine (400 kVA), die behouden blijft.

De daken van de hallen zijn uitgerust met fotovoltaïsche zonnepanelen. Deze blijven behouden, tenzij de eigenaar van de installatie anders aangeeft. De huidige eigenaar is een derde investeerder, wiens contract afloopt in 2027. De overname door de MSI (Maatschappij voor Stedelijke Inrichting) is gepland.

3.6.3 Geprojecteerde situatie

3.6.3.1 Verwarming en koeling

Hal Havenlaan

Voor dit gebouw streven we naar het hergebruik van zoveel mogelijk bestaande apparatuur voor verwarming en koeling. De warmtepompen (WP) blijven behouden. De vloerverwarming wordt zoveel mogelijk behouden.

Anna Boch-hal

De WP van 64 kW blijft behouden. In de mate dat de wetgeving dit

toestaat op het moment van de uitvoering van de werken, blijven de twee bestaande luchtverhitters op gas behouden om de DOJO en de simulatieruimte te verwarmen. Er wordt een WP toegevoegd om het extra vermogen te leveren dat nodig is voor de nieuwe bezetting van de ruimtes en de nieuwe indeling. Er wordt ook voorgesteld om de andere (kleinere) WP's te gebruiken voor de productie van koude in lokalen met specifieke behoeften, zoals de serverruimte.

Vanwege de uit te voeren werken in dit gebouw kan de bestaande vloerverwarming niet worden gerecupereerd. Er worden nieuwe systemen geplaatst: ventilatoconvectoren in de grote ruimtes en vloerverwarming elders.

De verwarmingselementen worden ruim bemeten. Het doel is hier om een temperatuurregime van maximaal 50°C voor de WP's te bereiken.

De installatie wordt opgedeeld in functie van de thermische en functionele kenmerken van de verschillende zones en uitgerust met een performante regeling die de temperaturen en de werkingsuren strikt aanpast aan de behoeften.

De regeling van de vertrektemperatuur gebeurt op basis van de buitentemperatuur, en de lokale regeling van de verschillende zones van het project gebeurt door middel van programmeerbare thermostaten en thermostatische kranen. Het geheel zal voldoen aan de eisen van de EPB-verwarmingsregelgeving.

3.6.3.2 Sanitair warm water

Het merendeel van het sanitair warm water zal worden verbruikt bij de douches van de kleedkamers die in de Anna Boch-hal worden gecreëerd. Een hogetemperatuurwarmtepomp (CO2-WP) van 40 kW zal exclusief worden ingezet voor de productie van sanitair warm water. In dit stadium is een opslagvolume van 2.000 liter sanitair warm water voorzien om de piekverbruiken op te vangen (op basis van aannames over bezetting en gebruik).

Voor de tappunten verspreid elders in de gebouwen (kitchenettes) lijkt de installatie van kleine gedecentraliseerde elektrische boilers de meest relevante oplossing (energieklasse A). Het alternatief zou het gebruik van een zeer lange distributielus zijn, waarvan de permanente warmteverliezen aanzienlijk zouden zijn. Om onnodig verbruik te voorkomen, worden de elektrische voedingen van de boilers uitgerust met een wekelijkse schakelklok in de elektrische verdeelkasten van de verdiepingen.

3.6.3.3 Ventilatie

De gebouwen zijn momenteel uitgerust met 3 luchtbehandelingsunits. Deze zijn echter onvoldoende om de luchtverversing te garanderen die vereist is voor de nieuwe bezetting van de ruimtes.

Hiervoor, en op basis van een dimensionering die de bezettingsgraden voorgeschreven in Bijlage E en het CBET respecteert, stellen wij voor:

De toevoeging van 3 luchtbehandelingsunits in de hal “Havenlaan” (1500, 2000 en 2100 m^3/u). Elke unit zal instaan voor de luchtverversing van een van de “klasblokken”. De bestaande luchtbehandelingsunit in dit gebouw blijft behouden voor de luchtverversing van het “klasblok” naast het bestaande technisch lokaal.

De toevoeging van één luchtbehandelingsunit in de “Anna Boch-hal” voor de luchtverversing van de simulatieruimtes, de VR-wapenkamer en de kantoren. De bestaande ventilatiegroep in het technisch lokaal blijft behouden en zal instaan voor de luchtverversing van de DOJO. De ruimtes aan de voorzijde van het gebouw (circulatie, opslag en kleedkamers) worden geventileerd via afzuiging in de vochtige ruimtes en opslagzones, en via openingen voor natuurlijke toevoer van verse lucht in de gevel.

Het voordeel van een systeem met dubbele luchtstroom ten opzichte van een systeem met enkelvoudige luchtstroom ligt in de mogelijkheid om in de ventilatiegroep een warmterecuperator te plaatsen die in de winter de energie van de afgevoerde lucht gebruikt om de van buiten aangezogen lucht voor te verwarmen. Het rendement van de warmtewisselaar kan, afhankelijk van de technieken, variëren van 50% tot 85% volgens EN13053 / EN308, wat een evenredige vermindering toelaat van het verbruik voor het voorverwarmen van de lucht (wat op zich al twee derde van de energie voor ventilatie vertegenwoordigt). Het rendement van de hier voorgestelde recuperatie zal groter dan of gelijk zijn aan 75%. Er is een bypass voorzien om de groep in free-cooling-modus te laten werken telkens wanneer de buitenluchttemperatuur directe koeling van de binnenruimtes toelaat.

Bovendien zal het, om de fysieke eigenschappen van de ruimtes optimaal te benutten, mogelijk zijn om een op het hygiënisch debiet beperkte night-cooling te activeren, als aanvulling op de intensieve natuurlijke ventilatie voorzien in het architecturale luik. Deze laatste strategie bestaat uit het benutten van de koude-opslagcapaciteit van de wanden door automatisch een nachtelijke mechanische ventilatie aan te sturen die een deel van de overdag verzamelde warmte afvoert. Hierdoor wordt het comfort verlengd zonder dat actieve nabehandeling nodig is, zolang de muren opwarmen.

Er zijn hoofddempers voorzien stroomopwaarts en stroomafwaarts van elke groep om de overdracht van ventilatorgeluid te voorkomen.

3.6.3.4 Verlichting

Alle verlichting is van het type met laag verbruik: armaturen met hoogrendements-ledlampen; elektronische ballasten met lage verliezen en, op enkele uitzonderingen na, dimbaar. De timers van

de aanwezigheidsdetectoren krijgen een lange nalooptijd om de levensduur van de lampen te sparen.

In zones met intermitterende bezetting (sanitair, circulatie, loges, …) wordt de verlichting uitsluitend aangestuurd door eenvoudige aanwezigheidsdetectoren. In de andere lokalen gebeurt de lichtsturing via eenvoudige AAN/UIT-schakelaars.

Voor de vereiste verlichtingsniveaus in de verschillende lokalen wordt verwezen naar de norm NBN EN12464-1.

3.6.3.5 Elektriciteitstransformatie

De bestaande hoogspanningscabine blijft behouden (400 kVA).

3.6.3.6 Verbruik

Het gebouw ondergaat een eenvoudige renovatie in de zin van de EPB. Er zijn dus geen eisen wat betreft de netto warmtebehoefte of het primaire energieverbruik. Deze indicatoren worden voor dit type werken dan ook niet berekend door de EPB-software.

Bij een eerste benadering kan worden aangenomen dat het verbruik aanzienlijk zal stijgen ten opzichte van de bestaande situatie, gelet op de grotere bezettingsgraad (grotere ventilatiebehoefte) en het gebruik (verbruik van sanitair warm water, dat voorheen onbestaande was).

3.6.3.7 Hoe zit het met de isolatie?

Alle gewijzigde of nieuw gebouwde wanden voldoen aan de eisen van de gewestelijke regelgeving inzake thermische prestaties. De bestaande wanden voldoen reeds aan de eisen van de EPB 2016, die nagenoeg identiek zijn aan de huidige eisen.

Umax van nieuwe en gerenoveerde ondoorzichtige wanden: 0,24 W/m²K

Umax van de deuren: 2 W/m²K

Uw max van de vensters: 1,5 W/m²K (beglazing Ug = 1 W/m²K) / 1,8 W/m²K voor het bestaande gedeelte

3.6.3.8 Wat zijn de gemaakte keuzes bij de selectie van de apparatuur (apparatuur die beschikt over de beste beschikbare technieken die financieel haalbaar zijn volgens het BATNEEC-principe = Best Available Technology not Entailing Excessive Costs)?

Maximaal behoud van performante bestaande apparatuur en keuze voor apparatuur met de beste verhouding tussen budget en energiebesparing in werking: WP, hoogrendementsventilatiegroep met dubbele luchtstroom, led-armaturen.

3.6.3.9 Welke maatregelen zijn genomen om een rationeel energiegebruik te garanderen – energiebesparende voorzieningen gepland door de ontwerper van het project?

Performante regeling met GBS (gebouwbeheersysteem) voor de opvolging van de installatie.

Regeling van de vertrektemperatuur van de verwarming in functie van de buitentemperatuur.

Lokale regeling van de verschillende zones van het project via programmeerbare thermostaten en thermostatische kranen.

Thermostatische kranen met debietbegrenzing (balancering van het netwerk die het elektriciteitsverbruik van de pompen vermindert).

Intensieve nachtventilatie (night cooling) om de overdag verzamelde warmte af te voeren en zo de thermische inertie van het gebouw te benutten.

Automatische variatie van het ventilatiedebiet met eenvoudige aansturing (aanwezigheidsdetectie, CO2-sonde, drukknop met tijdvertraging, schakelklok of andere).

Performante verlichting (led-armaturen), aangestuurd door aanwezigheids-/afwezigheidsdetectie en een schemersonde om onnodige werking te voorkomen.

Benutting van de natuurlijke lichtinval van het bestaande gebouw.

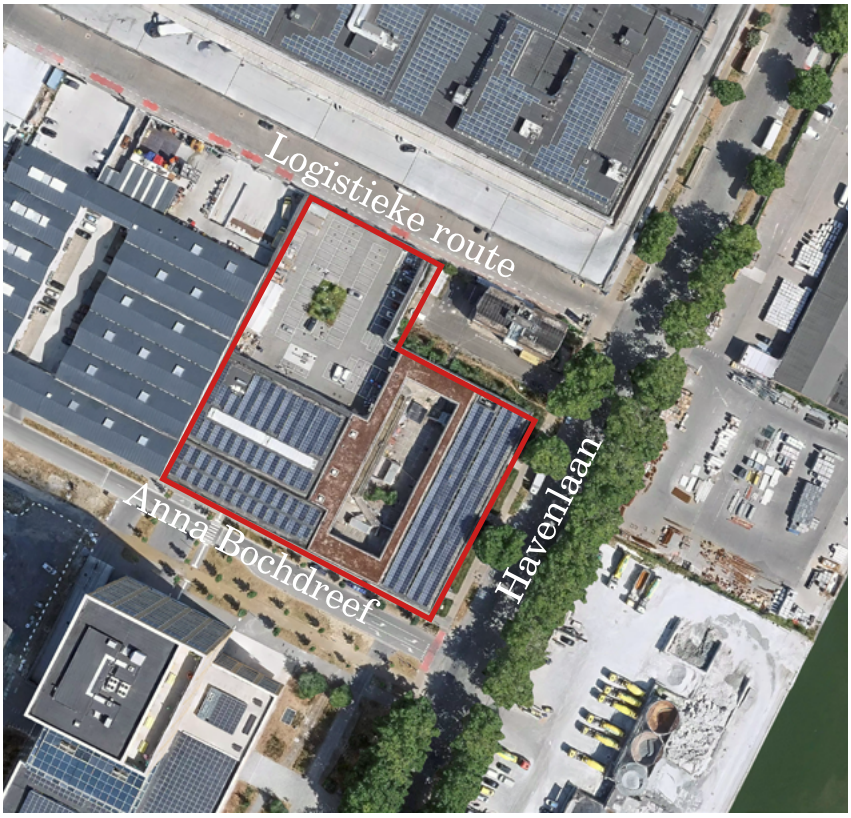
3.6.3.10 Het voorstel voor de energieprestatie en het binnenklimaat van de gebouwen (EPB) zoals vastgelegd in de Ordonnantie van 7 juni 2007 moet als bijlage bij het effectenrapport worden gevoegd, inclusief de haalbaarheidsstudie indien vereist.

Zie Bijlage EPB-voorstel.

3.7 Lucht

3.7.1 Gekozen geografische zone

De gekozen geografische zone is die van het projectperceel.



Apple maps

3.7.2 Bestaande situatie

Le site n'est pas repris dans les sites Seveso en région bruxelloise.

3.7.3 Geprojecteerde situatie

3.7.3.1 Schatting van de vervuiling geproduceerd door de energieopwekkingssystemen

WP: Geen uitstoot ter plaatse.

Luchtverhitters op gas:

NOx-uitstoot/jaar: +/- 60 mg/kWh

CO2-uitstoot/jaar: 0,217 kg/kWh

3.7.3.2 Lokalisering van alle luchttoevoer- en luchtafvoerpunten van het project. Aangeven of er risico's op nabijheidseffecten te verwachten zijn.

De afvoer van hygiënische ventilatielucht en de verbrandingsgassen van de ketels gebeurt via het dak op voldoende afstand om te voldoen aan de verdunningscriteria van de desbetreffende normen.

3.7.3.3 Zijn er risicoactiviteiten gepland (die bij brand chemische of bacteriologische vervuiling kunnen veroorzaken)?

Er zijn geen activiteiten met chemisch of bacteriologisch risico gepland.

3.7.3.4 Zijn er behandelingen gepland waar gevaarlijke of giftige producten worden gehanteerd of opgeslagen?

Geen opslag van gevaarlijke of giftige producten.

3.7.3.5 Hoe zit het met de luchtkwaliteit in eventuele overdekte parkings: wat is het vereiste ventilatiedebiet?

Er is geen overdekte parking gepland.

3.7.3.6 Wat zijn de eventuele hinderlijke gevolgen van specifieke geuren?

Er worden geen specifieke geuren gegenereerd door de geplande activiteiten en er wordt dus geen specifieke hinder verwacht.

3.7.3.7 Welke koelmiddelen worden gebruikt: conformiteit met de Europese regelgeving – risico op aantasting van de ozonlaag?

Bestaande WP's: R410A (GWP = 2088). Mogelijkheid tot retrofit met R470A (GWP 977), te bevestigen door de fabrikant.

CO2-WP: GWP van 1.

3.7.3.8 Wat is de bijdrage van het project aan het broeikaseffect (schatting van de CO2-productie in het project)?

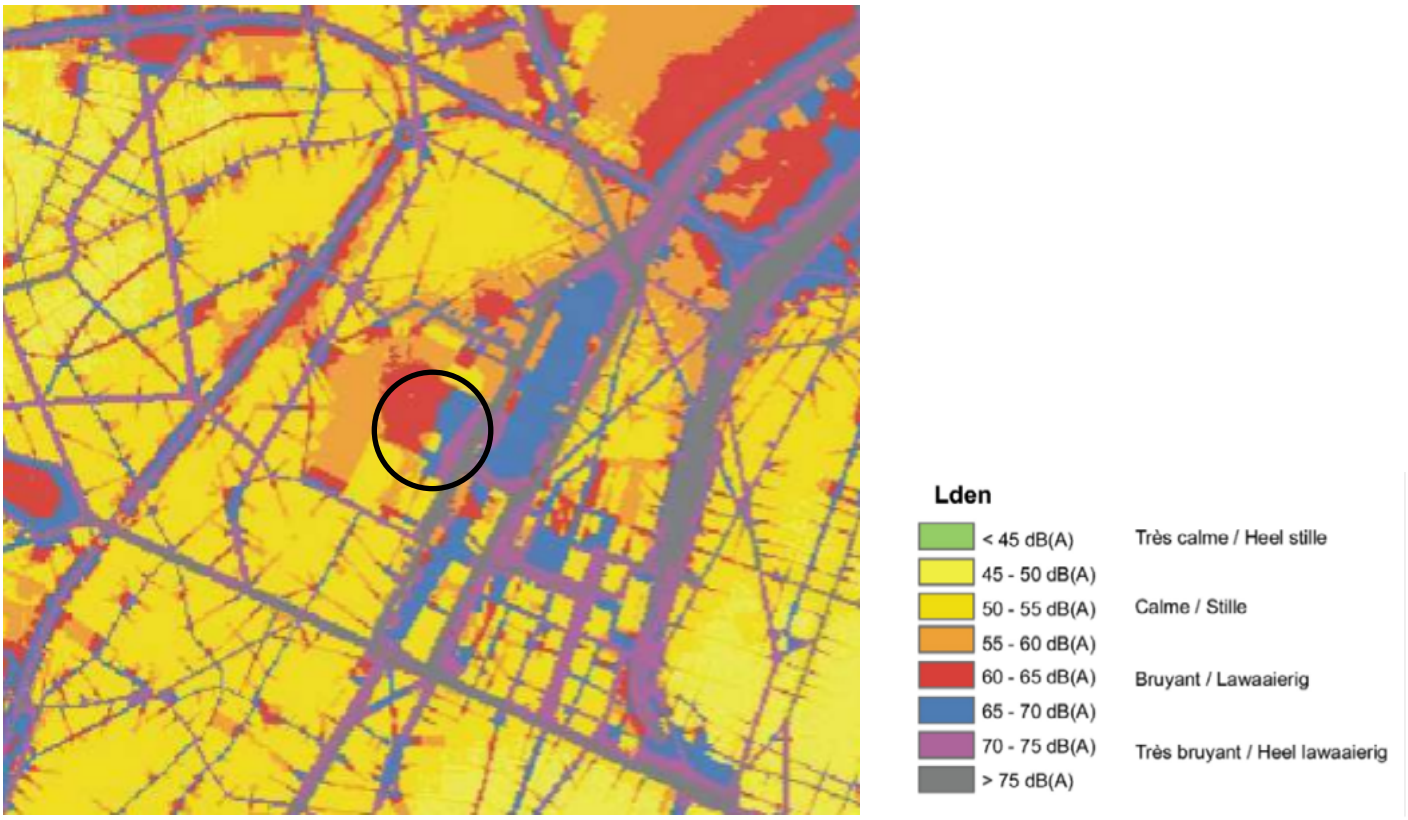
Luchtverhitters op gas: CO2-uitstoot/jaar: 0,217 kg/kWh.

3.7.3.9 Welke maatregelen zijn genomen om de luchtkwaliteit te verbeteren: CO-detectoren?

CO2-detectoren in de ventilatie, vochtigheidsdetectoren voor de douches.

3.8 Geluids- en trillingsomgeving

3.8.1 Gekozen geografische zone

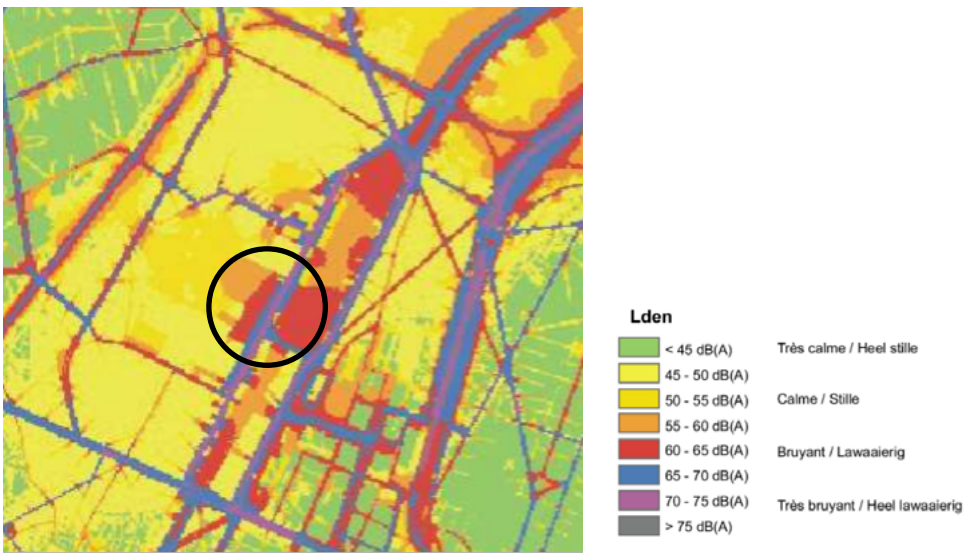


Geodata - dag

3.8.2 Bestaande situatie

Het project kijkt uit op de Havenlaan, een zeer drukke straat.
Het geluidsniveau ter hoogte van de gevel van het project aan de Havenlaan bedraagt ongeveer Lden=70 dB(A).
De overige gevels bevinden zich in een zone tussen rustig en lawaaierig, met geluidsniveaus tussen Lden=55 en 65 dB(A).
Gedurende de nacht zijn de waarden:

- Zijde Havenlaan: Ln≈65 dB(A) (lawaaierig)
- Andere gevels: Ln=55–65 dB(A) (lawaaierig)



Geodata - nacht

Zijn er klachten over geluidshinder bij u bekend?

Er zijn ons geen klachten over geluidshinder bekend.

Inventarisatie van de belangrijkste bronnen van geluid en trillingen.

De belangrijkste huidige bronnen van geluid en trillingen op de site zijn:

- het verkeer langs de Havenlaan
- de commerciële activiteiten rond de site:
  - Betoncentrale Heidelberg
  - Verkeer van “Global Trading and Services”, Havenlaan 104
  - ...
- de bestaande warmtepompen op het dak van het project

3.8.3 Geprojecteerde situatie

De belangrijkste geluidsbronnen van het project worden hieronder opgesomd. De geluidsproductie van de technische installaties, zoals gespecificeerd in de tabel, is overgenomen uit de technische fiches. Deze installaties zijn gekozen om te voldoen aan de Brusselse wetgeving inzake geluidsemissies in de omgeving.

Source de bruit	**position**			**Horaire de fonctionnement**	**Sons purs?**	**Niveau de pression acoustique Lp(A) où puissance acoustique Lw(A)**
	étage	***Côté habitations?***	***Local fermé?***			*[dB(A)]*
Pompes à chaleur (pour l’implantation sur site, voir plan annex I)						
PAC existante Daikin EWY QO64BAWP	patio extérieur sur le toit	non	non	Continu	possible	Lw(A) = 83 dB(A)
PAC existante Daikin EWY QO50BAWP	patio extérieur sur le toit	non	non	Continu	possible	Lw(A) = 81 dB(A)
Groupes de ventilation (pour l’implantation sur site, voir plan annex I)					**Lw(A)**	
GPGE bloc 2 : swegon GOLD RX07	Toiture bloc 2	non	non	continu	possible	Lw(A) = 55 (caisson)
GPGE bloc 3 : swegon GOLD RX04	Toiture bloc 3	non	non	continu	possible	Lw(A) = 52 (caisson)
GPGE bloc 4 : swegon GOLD RX07	Toiture bloc 4	non	non	continu	possible	Lw(A) = 55 (caisson)
activités en plein air						**Lw(A)**
Exercices de conduit et entrainement physique	Cours	non	non	Période A	possible	Exercices de conduit: 75-85dB(A) Entrainement: 75dB(A)/personne qui parle

Analyse van de configuratie van de toegang voor voertuigen: omvang van het voorspelbare verkeer, configuratie die bevorderlijk is voor aanzienlijke geluidsemissies door bijvoorbeeld weerkaatsing, ...

Het autoverkeer wordt niet gewijzigd, aangezien de toegang te voet, per fiets of met het openbaar vervoer gebeurt.

Welke (concrete) maatregelen zijn genomen om de impact van geluid en trillingen op de onmiddellijke omgeving (zowel de bewoners van het project als de directe buren) te beperken? Is er geluidsisolatie voorzien?

Comfort van de projectgebruikers met betrekking tot wegverkeerslawaai

Voor de gebruikers van het project zijn alle maatregelen voorzien om te voldoen aan de eisen van het GRO (BIN1). In het GRO (BIN1) gebeurt de evaluatie op basis van de volgende akoestische eisen:

- Luchtgeluidsisolatie tussen ruimten
- Contactgeluidsisolatie tussen ruimten
- Geluidsisolatie van de gevel
- Geluid van installaties
- Ruimteakoestiek (nagalmtijd)
- Geluidsafstraling naar de omgeving (wettelijk verplicht)
- Omgevingslawaai in de directe nabijheid van het gebouw

De eisen voor gevelisolatie vloeien voort uit deze norm en hangen af van de geluidsbelasting op de gevel. Zie sectie B (bestaande situatie) hierboven voor de geluidsniveaus rond de site.

Om aan de GRO-eisen te voldoen, zijn de volgende maatregelen opgenomen:

- Beglazing en akoestische ventilatieroosters in de gevels, aangepast aan de geluidsbelasting van elke gevel
- Gesloten geveldelen met aangepaste geluidsisolatie

Geluidsafstraling naar de buurt

Regelgeving

Wat betreft de geluidsafstraling naar de omgeving zijn de volgende besluiten van toepassing:

- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering (21/11/2002): tot vaststelling van de controlemethode en de meetvoorwaarden voor geluid
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering (21/11/2002): betreffende de strijd tegen het geluid en de trillingen voortgebracht door de ingedeelde inrichtingen
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering (21/11/2002): betreffende de strijd tegen buurtlawaai

De milieuwetgeving van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is van toepassing op dit project. De eisen voor het maximale geluidsniveau buiten hangen af van de volgende specifieke kenmerken:

- Het project is een ingedeelde inrichting
- De dagelijkse tijdsperioden
- De zone van het project

De zone waarin het project zich bevindt, is aangegeven op de onderstaande kaarten. Het project zelf bevindt zich in een zone van type 6: gebieden voor stedelijke industrie, gebieden voor transport en havenactiviteiten, spoorweggebieden, gebieden van gewestelijk belang met uitgestelde inrichting (zie de rode cirkel op het onderstaande plan).



Zones de bruits - issu du portail geodata.environnement.brussels

De maximaal toegestane geluidsniveaus in de omgeving hangen af van de dagelijkse tijdsperioden: er gelden verschillende eisen naargelang de uren en de dagen van de week waarop de bronnen actief zijn. Zie de onderstaande tabel voor de verschillende tijdsperioden (periodes) zoals gedefinieerd door de norm:

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Jr Férié
07 :00-19 :00	A	A	A	A	A	B	C	C
19 :00-22 :00	B	B	B	B	B	C	C	C
22 :00-07 :00	C	C	C	C	C	C	C	C

De eisen voor het specifiek geluid worden in de onderstaande tabel weergegeven voor een zone type 6.

Het specifiek geluid is het geluidsniveau dat wordt geproduceerd door de activiteiten en de technische installaties van het project, zonder dat er andere geluidsbronnen in de omgeving aanwezig zijn.

Maximaal specifiek geluidsniveau volgens de positie van het immissiepunt	période		
	A	B	C
Maximaal specifiek geluidsniveau buiten in een zone 6	≤ 60 dB(A)	≤ 54 dB(A)	≤ 48 dB(A)

Tabel 2. Maximaal toelaatbaar specifiek geluidsniveau in de omgeving

De maximaal toelaatbare waarde van het specifiek geluid in de bovenstaande tabellen houdt nog geen rekening met het feit dat dit geluid een tonaal karakter kan hebben. Geluid met een tonaal karakter bevat duidelijk hoorbare zuivere tonen, zoals de rotatiefrequentie van een ventilator of een zuivere toon die waarneembaar is in muziek. Uit voorzorg moet er altijd van worden uitgegaan dat het geluid in zekere mate een tonaal karakter vertoont.

Afhankelijk van de “graad van tonaliteit”, oftewel de tonale emergentie, legt de milieuwetgeving van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een sanctie op: er moet een correctie van 2 dB(A)tot 6 dB(A)in het meest ongunstige geval bij het specifiek geluid worden opgeteld.

Op basis van onze ervaring is het raadzaam om een tonale correctie van 3 dB(A) aan te houden voor het specifiek geluid buiten.

Toepassing op het project

Technische installaties:

Voor de technische installaties wordt uitgegaan van periode C. Het maximaal toegelaten geluidsniveau in de omgeving bedraagt bijgevolg 48 – 3 = 45 dB(A) (tonale correctie van 3 dB, periode C).

Buitenactiviteiten (op de binnenplaatsen):

De buitenactiviteiten vinden plaats tijdens periode A. Het maximaal toegelaten geluidsniveau in de omgeving bedraagt bijgevolg 60 – 3 = 57 dB(A) (tonale correctie van 3 dB, periode A).

Maatregelen voor de bestaande warmtepompen

Er zijn twee bestaande warmtepompen op de site aanwezig:

- 1 WP Daikin EWY QO64BAWP, met een geluidsvermogen LwA = 83 dB(A)
- 1 WP Daikin EWY QO50BAWP, met een geluidsvermogen LwA = 81dB(A)

Deze twee warmtepompen zijn geïnstalleerd in een patio, omringd door een geluidsscherm (zie de rode cirkel op het onderstaande plan).



De warmtepompen (WP's) zijn geïnstalleerd op "Big Foot"-steunen, zie onderstaande foto's:



Maatregelen voor de ventilatiegroepen

Drie ventilatiegroepen zijn op de daken geïnstalleerd om de ventilatie te verzekeren. De ventilatoren zijn ingebouwd in de kast van de groep, wat de geluidsniveaus beperkt. Er zijn geluiddempers geplaatst

op de vier aansluitingen van de groepen, en de dimensionering hiervan is uitgevoerd conform de Brusselse wetgeving. De ventilatiegroepen zijn eveneens op trillingsdempers geplaatst.

Beoordeling van de geluids- en trillingsniveaus in de geprojecteerde situatie ten opzichte van de bestaande situatie.

Beoordeling van de buitenactiviteiten (op de binnenplaatsen)

Het betreft rijoefeningen en fysieke oefeningen.

De buitenactiviteiten vinden plaats op de binnenplaatsen, tijdens periode A.

De binnenplaatsen zijn volledig omsloten en de aangrenzende gebouwen hebben een industriële bestemming.

De gevels die uitgeven op de binnenplaatsen (Rode Kruis en VAC) bevinden zich op meer dan 15 meter afstand.

Indien tijdens een oefening één op de vier personen luid spreekt (LwA = 75 dB(A) per sprekende persoon), kunnen maximaal 40 personen aan de oefening deelnemen zonder het geluidsniveau van 57 dB(A) ter hoogte van de gevels te overschrijden.

Bij rijoefeningen aan lage snelheid liggen de geluidsvermogensniveaus tussen Lw(A) = 75 en 85 dB(A). Het equivalente geluidsniveau ter hoogte van de dichtstbijzijnde gevels blijft lager dan 57 dB(A) en zal bovendien lager zijn dan de geluidsniveaus die worden veroorzaakt door de omliggende industriële activiteiten (bijvoorbeeld vrachtwagenverkeer).



Het huidige geluidsniveau rond de site bedraagt ongeveer 70 dB(A) aan de zijde van de Havenlaan en 55–65 dB(A) ter hoogte van de overige gevels (Lden). Gedurende de nacht zijn deze waarden:

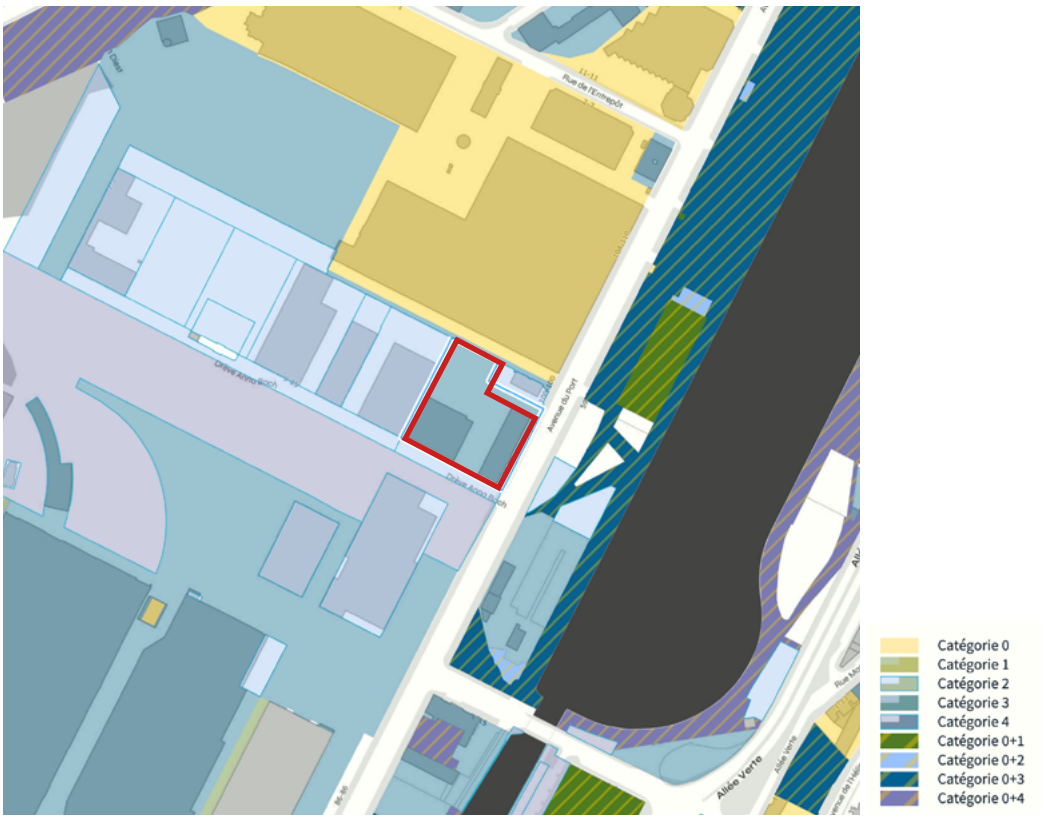
- Zijde Havenlaan: Ln 65 dB(A)(lawaaierig)
- Andere gevels: Ln = 55–65 dB(A) (lawaaierig)

De hierboven opgesomde akoestische maatregelen zijn gedimensioneerd om de naleving van de Brusselse wetgeving te garanderen. Dit betekent dat het geluidsniveau gegenereerd door de installaties en de activiteiten van het project lager zal blijven dan 54 dB(A) overdag en 48 dB(A) ‘s nachts. De geluidsniveaus in de toekomstige situatie zullen dus lager blijven dan die in de huidige situatie.

3.9 De bodem, het grondwater en het oppervlaktewater (hydrografisch net)

3.9.1 Gekozen geografische zone

Het gehanteerde geografische gebied is dat van het projectperceel.



Bodemtoestandkaart. Portaal geodata.leefmilieu.brussels

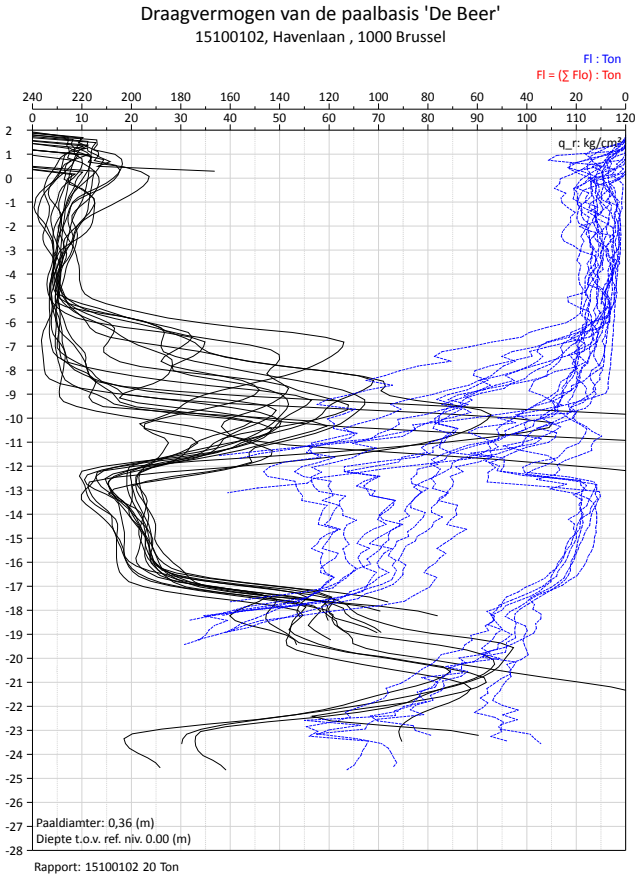
3.9.2 Bestaande situatie

Oppervlaktewater

Wat de waterkwaliteit betreft, bevindt de loop van het kanaal zich op enkele meters van de site. Volgens het rapport van Leefmilieu Brussel van mei 2022, BIOLOGISCHE KWALITEIT VAN DE BRUSSELSE WATERLOOP EN VIJVERS, is de biologische kwaliteit van het kanaal matig of gemiddeld, afhankelijk van het jaar.

Bodem

Het reliëf van het perceel is hoofdzakelijk vlak, met een lichte helling loodrecht op de as van het kanaal.De bodem is grotendeels ondoorlatend gemaakt. Aangezien het perceel 8.507m² groot is en de totale oppervlakte van de constructies, samen met de oppervlakte van alle afgewaterde ondoorlatende oppervlakken zoals toegangswegen, parkeerterreinen, terrassen, ondergrondse constructies, ... 7.216,38 m² bedraagt, is de ondoorlatendheidsgraad (I/S) 0,85. Er zijn bodemtesten uitgevoerd waaruit blijkt dat de bodem slechte mechanische eigenschappen heeft. Gemiddeld moeten de funderingen een meer weerstandsbiedende bodemlaag opzoeken op 11 m diepte.



Bodemtesten uitgevoerd door Group Verbeke.

Het onderstaande uittreksel uit Brugeotool geeft de bodemsamenstelling weer aan de hand van een virtuele boring ter hoogte van de projectsite. Op dit schema kunnen we zien dat het grondwaterpeil zich op ongeveer 2,3 m diepte bevindt.



Virtuele boring die de diepte van het grondwaterpeil op het perceel aangeeft. Bron: geodata, leefmilieu brussel

Bodemverontreiniging

De site is opgenomen in de inventaris van de bodemtoestand van Leefmilieu Brussel in categorie 3 (verontreinigd perceel zonder risico). Leefmilieu Brussel geeft voor deze categorie het volgende aan:

De bodem is verontreinigd, maar de risico's zijn aanvaardbaar. U moet bepaalde gebruiksbeperkingen naleven, bijvoorbeeld: er geen moestuin aanleggen of een kelder bouwen, geen drinkwaterleidingen installeren of er geen woning vestigen zonder de verontreinigingsrisico's te beheren.

Bij de verkoop van het gebouw is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het perceel bevindt zich in categorie 3. Er zal een bodemkwaliteitsrapport worden opgesteld voor de 55m^3 uitgegraven grond die afgevoerd moet worden.

Specificeer, voor zover bekend, de eventuele aanwezigheid van collectoren of andere nutsleidingen in de ondergrond van de site of onder het trottoir rond de site, en de wijze waarop deze collector of nutsleiding beschermd wordt tegen accidentele schade.

Zoals bij alle projecten in een dichtbebouwde stedelijke context met een complexe voorgeschiedenis, wordt het tracé van het geheel opgevraagd bij de bevoegde operatoren (KLIM-CICC). Deze informatie dient ter documentatie voor zowel de ontwerper in het kader van zijn studie als voor de aannemer die de werken zal uitvoeren in het kader van het uitvoeringsdossier.

3.9.3. Geprojecteerde situatie

Doorlatendheid

In het kader van het project worden verschillende zones op de open binnenplaatsen gedemineraliseerd om vegetatie en enkele bomen aan te planten. Op de kleine binnenplaats zal de bestaande verharding rond de bomengroep gedeeltelijk worden verwijderd om een natuurlijke infiltratiezone te creëren. Deze groep zal worden verdicht door de aanplant van nieuwe zwarte elzen (Alnus glutinosa) en Kaukasische vleugelnoten (Pterocarya fraxinifolia).

Onder de bomen wordt een mengsel van vaste planten aangeplant, ontworpen om geleidelijk te evolueren naar een dichte, voornamelijk wintergroene bodembedekker. De bloeipieken van deze samenstelling vallen in het vroege voorjaar en de late zomer. Om het waterbeheer te optimaliseren, zullen deze ontharde zones gedeeltelijk verdiept worden aangelegd. Hierdoor kan het afvloeiende water van de omliggende verharde oppervlakken naar de groenzones stromen en lokaal in de bodem infiltreren.

Langs de bestaande verharding van de grote binnenplaats wordt een nieuwe plantstrook aangelegd. Er is gekozen voor een dichte aanplant van zwarte elzen en berken, aangevuld met een robuuste onderlaag van varens en sterke vaste planten. Ook deze groenzones worden gedeeltelijk verdiept aangelegd om de infiltratie van hemelwater van

de omliggende minerale oppervlakken te maximaliseren.

Langs de gevel aan de zijde van de Havenlaan wordt een wintergroen en structurerend massief van Osmanthus aangeplant. Om een verticale dynamiek en een sterkere structuur aan te brengen, wordt dit massief aangevuld met meerstammige wintergroene magnolia's. Tussen het trottoir en het hogere massief wordt een lage, wintergroene vegetatielaag aangebracht om de overgang tussen de openbare ruimte en de gevel van het gebouw te verzachten.

De totale oppervlakte van de constructies, samen met de oppervlakte van alle afgewaterde ondoorlatende oppervlakken (zoals toegangswegen, parkeerterreinen, terrassen, ondergrondse constructies, ...), daalt van 7 216,38 m2 naar 6 963,28 m2, waardoor de ondoorlatendheidsgraad daalt van 0,85 naar 0,82.

Funderingen

Om aan het programma en de gevraagde oppervlakte te voldoen, is besloten een vloer toe te voegen om een mezzanine te creëren in de Anna Bochhal. Het gebouw omvat een wapenkamer waarvoor nieuwe muren in zwaar metselwerk moeten worden opgetrokken.

Stabiliteitsstudies hebben aangetoond dat de bestaande funderingen nauwkeurig gedimensioneerd waren voor het programma als garage. Indien de lasten aanzienlijk toenemen, is het noodzakelijk om nieuwe funderingen met micropalen uit te voeren (aangezien de bodem tot op 10 m diepte van te slechte kwaliteit is). Voor deze twee ingrepen (mezzanine en wapenkamer) hebben de stabiliteitsingenieurs funderingsversterkingen met micropalen voorgeschreven. De bestemming van de uitgegraven grond (geschat op 55 m3) zal de reglementaire afvoerprocedures volgen, met name wat betreft verontreinigde grond.

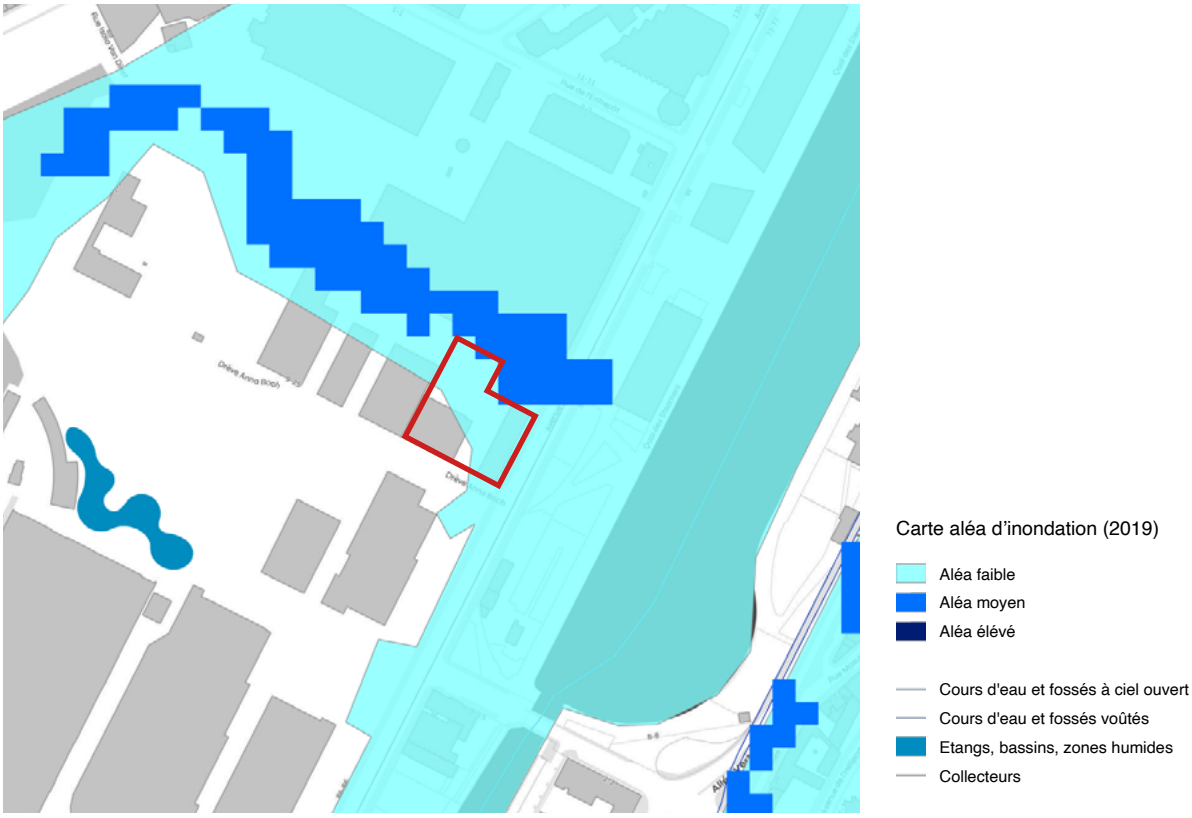
Verontreinigingen

Het risico op een eventuele verontreiniging van de bodem of het grondwater door de installatie van technische installaties in het kader van het project is onbestaande. Het project bevat geen technische installaties die de bodem kunnen verontreinigen (geen stookolietank of andere chemische producten). De situatie met betrekking tot infiltratie onder de bouwwerken en de natuurlijke stroming van het water in de ondergrond blijft ongewijzigd.

Op de site zullen geen opleidingsoefeningen worden uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van vervuilende schuimstoffen, chemische producten of andere verontreinigende stoffen.

3.10. Afvalwater, hemelwater en distributiewater

3.10.1 Gekozen geografische zone



Kaart van de overstromingsgevaren. Portaal geodata.leefmilieu.brussels

3.10.2 Bestaande situatie

Afvalwater

Recente rioleringsleiding die is overgenomen op de plannen van de vergunningsaanvraag. Het afvoerdebiet van het project kan worden afgevoerd via het bestaande netwerk.

Oppervlakten van het project

Een groot deel van de daken (2350 m2) is plat en uitgevoerd in EPDM. Er is eveneens een dak van 899 m2 dat als groendak is ingericht. De twee binnenplaatsen zijn ondoorlatend, de kleine in asfalt en de grote in betonklinkers. Op elk van deze binnenplaatsen bevindt zich een groenzone met enkele bomen. Langs de Havenlaan grenst een groene strook van 4 m breed aan het project. Momenteel bestaat deze strook uitsluitend uit gras.

Hemelwater

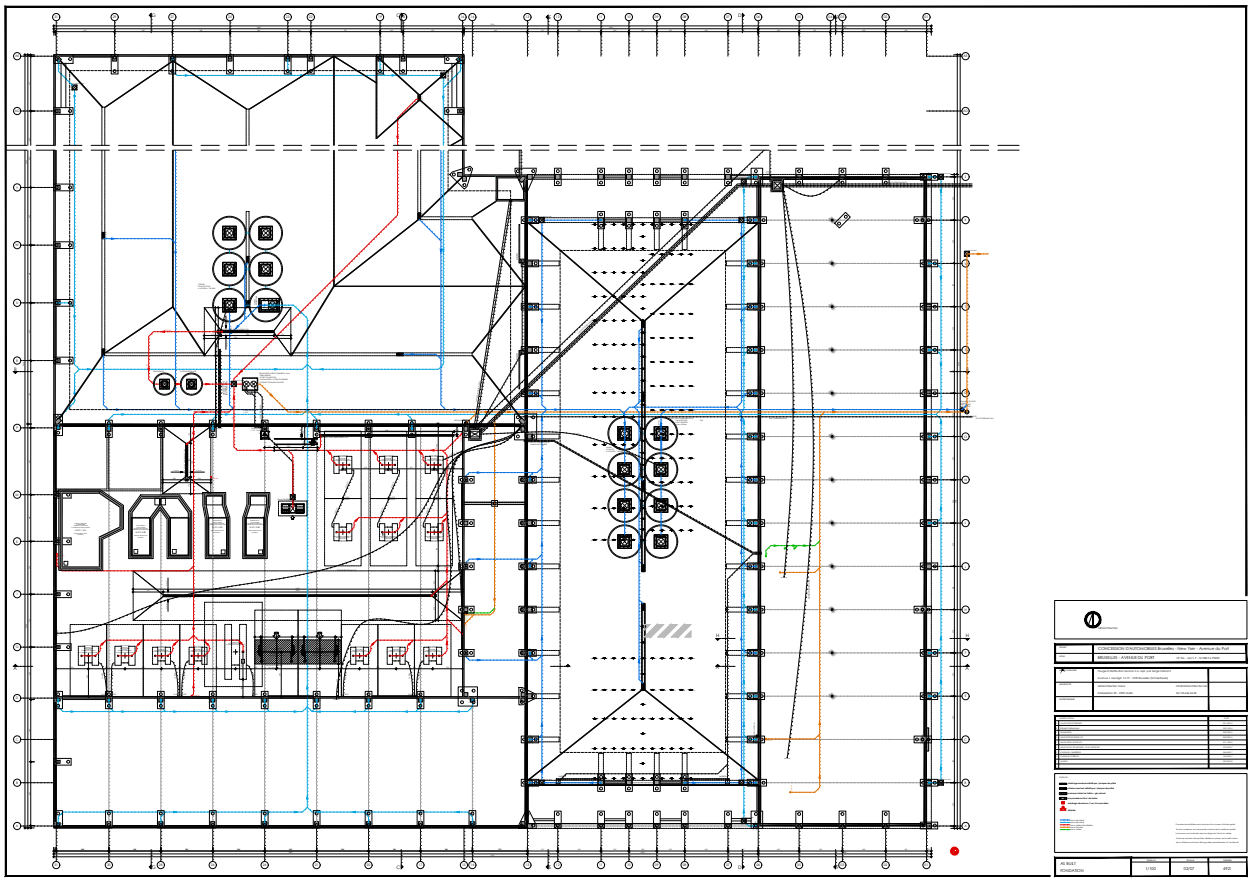
Het perceel ligt gedeeltelijk in een zone met een laag overstromingsgevaar en grenst aan een zone met een gemiddeld gevaar.

Het bestaande project vangt al het hemelwater van de daken op (3 249,75 m2) en slaat dit op de site op (6 ondergrondse citernes van elk 20.000 L) voor de sanitaire voorzieningen, het onderhoud van de

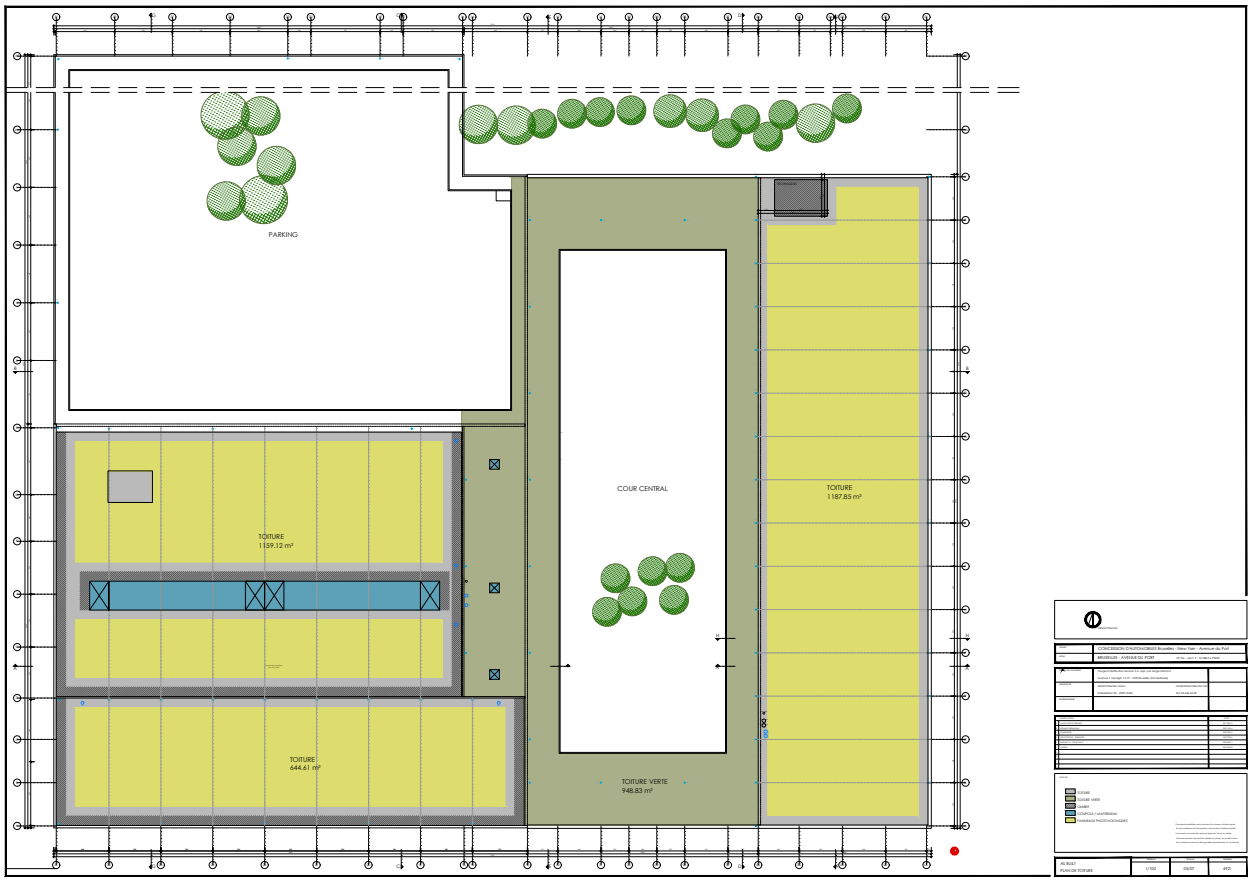
buitenruimtes, het wassen van auto's...

Bovendien laat een stormbekken, bestaande uit 8 citernes van elk 20.000 L, toe om het hemelwater te bufferen voordat het wordt geloosd in de openbare regenwaterriolering.

Het gebouw beschikt vandaag over een groendak van 899,43 m2.



Bestaand plan van de ondergrondse elementen, waaronder de hemelwaterputten en het stormbekken.



Bestaand plan van de groendaken.

3.10.3 Geprojecteerde situatie

Afvalwater

De twee gebouwen van het project beschikken over een aansluiting op de openbare riolering. Het is de bedoeling deze te behouden, voor zover de toekomstige bezetting en de bijbehorende nieuwe debieten compatibel zijn met de afmetingen van de bestaande aansluitingen.

“Traditionele” inzameling van afvalwater. Elke kolom van de sanitaire blokken, douches en kitchenettes beschikt over een standpijp die zowel fecaal water als zeepwater afvoert (eenpijpssysteem).

De site beschikt over een koolwaterstofafscheider op de grote binnenplaats (voormalige parking in de bestaande situatie).

Oppervlakten van het project

De enige gewijzigde oppervlakten zijn:

- Een groenzone (die op de grote binnenplaats) wordt verwijderd om gebruiksredenen. Deze zone is bestemd voor rijvaardigheidsoefeningen, waarvoor een vrije oppervlakte zonder obstakels vereist is. Er worden verschillende groenzones gecreëerd, die uiteindelijk een grotere doorlatende oppervlakte vertegenwoordigen dan voorheen. Er wordt 253,10 m2 meer gedemineraliseerd en beplant dan in de bestaande situatie.

- Langs de Havenlaan zal de vegetatie in de plantenstrook worden verdicht.

Hemelwater

De site is reeds uitgerust met een systeem voor de recuperatie van hemelwater, met 6 citernes van 20 m^3 voor een totaal van 120 m^3 ondergronds in de grote binnenplaats.

Er wordt een hemelwaterpomp voorzien voor de voeding van de toiletten en voor het onderhoud.

Schatting van het verbruik van distributiewater

Het verbruik wordt sterk beïnvloed door de bezetting en de frequentie van het douchegebruik: grootteorde bij een eerste benadering tussen 1000 m^3/jaar en 4000 m^3/jaar.

Zijn er koeltorens in het project? Waterverbruik gegenereerd door dit systeem?

Niet voorzien in het project.

Maatregelen voor een rationeel waterverbruik

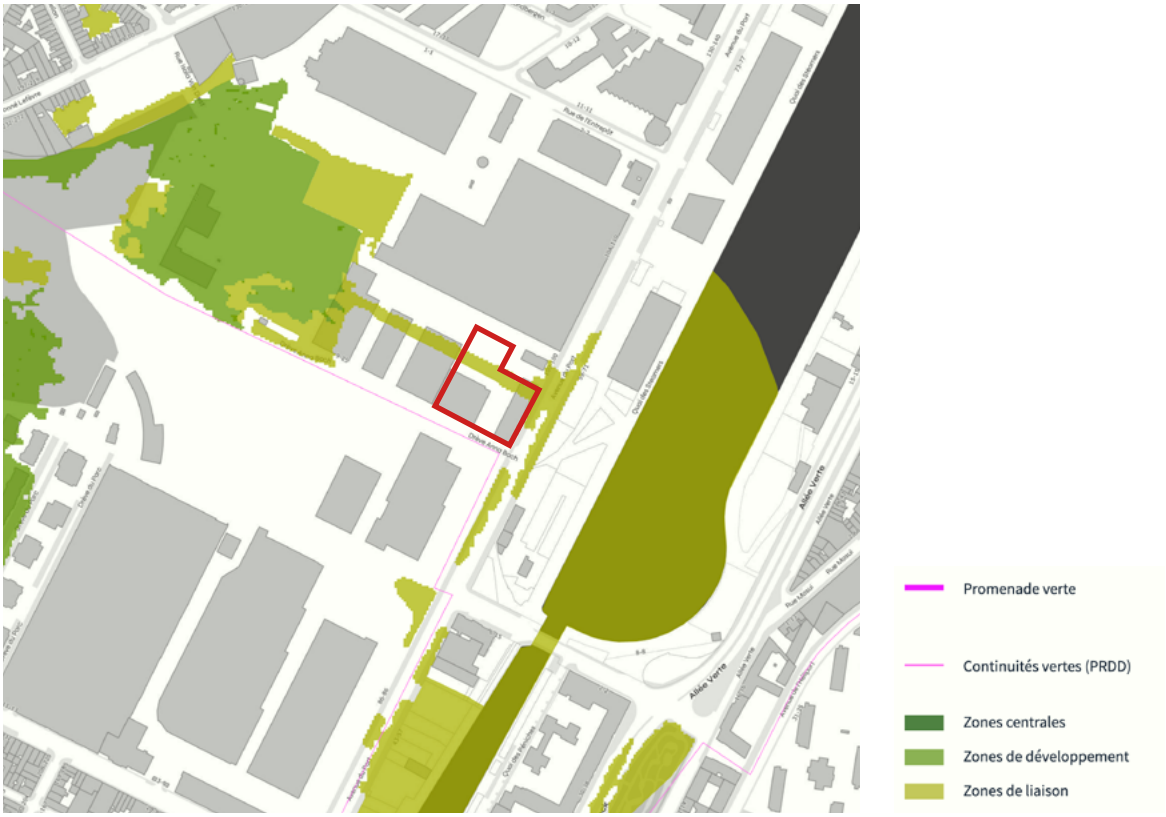
Alle nieuwe toestellen zullen worden uitgerust met de gebruikelijke voorzieningen om het verbruik van koud en warm water te beperken (drukregelaars, zelfsluitende kranen, toiletspoelingen van 3/6 l, spaarzame douchekoppen, …).

De toiletten van de sanitaire voorzieningen en de dienstkranen voor het onderhoud van de groenzones zullen worden gevoed met hemelwater.

Er zijn geen brandweeroefeningen met een brandslang voorzien.

3.11. Fauna en flora

3.11.1 Gekozen geografische zone



Uittreksel van het Brussels ecologisch netwerk. Portaal geodata.leefmilieu.brussels

3.11.2 Bestaande situatie

De site bevindt zich niet in de nabijheid van een natuurreservaat, bosreservaat of Natura 2000-zone.

Zoals de bovenstaande kaart aantoont, wordt het perceel doorkruist door een verbindingsgebied van het Brussels ecologisch netwerk. Dit type zone is bedoeld om het groene netwerk tussen alle groene oppervlakken te versterken door de rol van lineaire groene verbindingen (corridors) te vervullen. Deze corridors hebben dus een ecologische functie die gericht is op het mogelijk maken of bevorderen van de verplaatsing, en bijgevolg het behoud, van de wilde flora en fauna die in de stad aanwezig is.

De site bevindt zich in een zone met een belangrijke biologische waarde (score D), volgens de biologische waarderingskaart. De meeste aangrenzende percelen worden eveneens beschouwd als zijnde van belangrijke biologische waarde.



Uittreksel van de biologische waarderingskaart van Brussel. Portaal geodata.leefmilieu.brussels

3.11.3 Geprojecteerde situatie

In de kleine binnenplaats wordt de bestaande verharding rond de bomengroep gedeeltelijk verwijderd om een natuurlijke infiltratiezone te creëren. Deze groep zal worden verrijkt door de aanplant van nieuwe zwarte elzen (Alnus glutinosa) en Kaukasische vleugelnoten (Pterocarya fraxinifolia).

Onder de bomen wordt een mengsel van vaste planten aangeplant, ontworpen om in de loop van de tijd uit te groeien tot een dichte en voornamelijk wintergroene bodembedekker. De maximale bloeiperiodes van deze samenstelling vallen in het vroege voorjaar en de late zomer. Om het waterbeheer te optimaliseren, zullen deze ontharde zones gedeeltelijk verdiept worden aangelegd, zodat het oppervlaktewater van de omliggende verharding naar de groenzones kan stromen en lokaal in de bodem kan infiltreren.

Langs de bestaande verharding van de grote binnenplaats wordt een nieuwe plantengordel aangelegd. Er is gekozen voor een dichte aanplant van zwarte elzen en berken, aangevuld met een robuuste onderlaag van varens en sterke vaste planten. Ook deze groenzones worden gedeeltelijk verdiept aangelegd om de infiltratie van hemelwater van de omliggende harde oppervlakken te maximaliseren.

Langs de gevel aan de Havenlaan wordt een robuust massief van wintergroene schijnhulst (Osmanthus) aangeplant. Om een verticale dynamiek en structuur aan te brengen, wordt het massief aangevuld met meerstammige wintergroene magnolia's. Tussen het trottoir en het hogere massief wordt een lagere laag wintergroene beplanting aangebracht om de overgang tussen het openbaar domein en de gevel van het gebouw te verzachten.

3.12. De mens (ter aanvulling van de inhoud van de hoofdstukken lucht, geluid en trillingen, mobiliteit, ...)

3.12.1 Gekozen geografische zone



Apple maps

3.12.2 Bestaande situatie

De site bevindt zich in een industriezone waar de activiteitsuren de algemene sfeer van de wijk bepalen. De wijk wordt gekenmerkt door activiteiten overdag (7u00-18u30) en door een geringere stroom en beperkte activiteit ‘s avonds. De Brasserie de la Senne, gelegen aan de Anna Bochdreef, is zowel een brouwerij als een bar. De bar is ‘s avonds open, wat de activiteit in de dreef ‘s nachts dynamiseert.

De sfeer op de site wordt sterk beïnvloed door het wegkarakter van de Havenlaan. Er wordt veel ruimte gegeven aan de auto, waardoor er weinig plaats overblijft voor voetgangers en fietsers. De verlichting is eveneens prioritair ontworpen voor voertuigen.

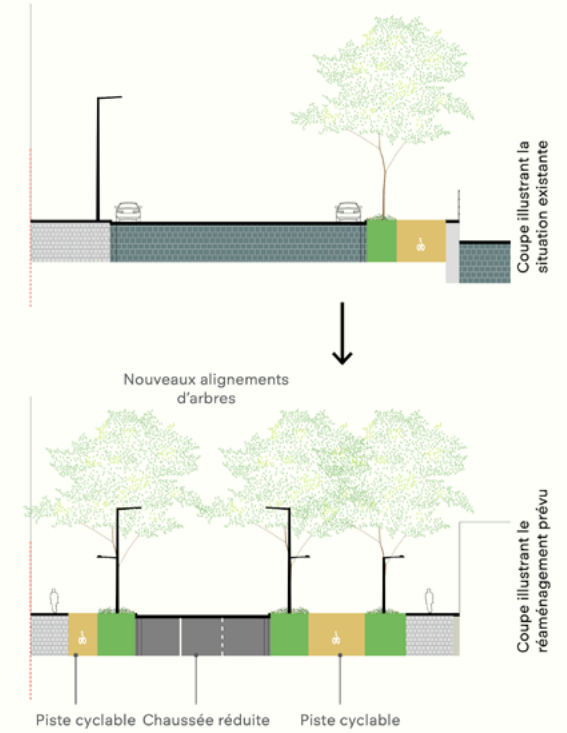
3.12.3 Geprojecteerde situatie

Veiligheid

Het project voor de Safe.brussels-campus is zo ingericht dat de veiligheid van zowel de gebruikers van de locatie als de passanten wordt gewaarborgd. Het programma is bijvoorbeeld zo georganiseerd dat elke gevel op het gelijkvloers geactiveerd wordt, wat de sociale controle bevordert.

Verlichting langs de straatgevels zal toelaten om de huidige donkere zones op de openbare weg te verminderen.

De Havenlaan valt onder het landschappelijk en stedenbouwkundig kwaliteitsplan voor de kanaalzone. De principes van deze herwaardering dragen eveneens bij aan het versterken van de veiligheid in de wijk: de oppervlakte voor auto's wordt beperkt ten gunste van de aanleg van beveiligde en kwalitatieve fietspaden (waaronder een tweerichtingsfietspad dat de aanbevelingen van het GEN-fietsnetwerk integreert), van gescheiden voetpaden voor voetgangers en van de aanleg van een nieuwe bomenrij in combinatie met een groenstrook, die de boomstructuur vervolledigt die de zone doorkruist en de grenzen ervan definieert.



Schematische snede van de herinrichting van de Havenlaan, afkomstig uit het landschappelijk en stedenbouwkundig kwaliteitsplan voor de kanaalzone.

Een portaal bepaalt de hoofdtoegang tot de site voor de gebruikers. De toegang gebeurt via een buiten-draaikruis (vergelijkbaar met die in stadions) om de kleine binnenplaats te betreden, die de verschillende programma's ontsluit. Deze poorten worden geactiveerd met persoonlijke badges. Voor bezoekers zonder badge staat het beveiligingsloket in direct contact met het portaal. Bezoekers kunnen zo contact opnemen met de beveiliging voordat ze de site betreden. Het beveiligingsloket heeft zicht op het gehele portaal om de komst en het vertrek te controleren. Er is eveneens een nachtbewakingsdienst voorzien.

Brandveiligheid

Het project werd aan de DBDBW gepresenteerd voor een voorafgaand advies. Hieruit blijkt dat het project een laag gebouw is, met maximaal één verdieping. Alle gevels zijn toegankelijk voor een brandweerwagen. De bestaande compartimenten zijn compatibel met het nieuwe programma en de oppervlakten, behalve voor de wapenkamer, zoals hierna gepreciseerd.

De haspels, brandblussers en veiligheidsverlichting worden aangepast om te voldoen aan het programma en de veiligheidsnormen.

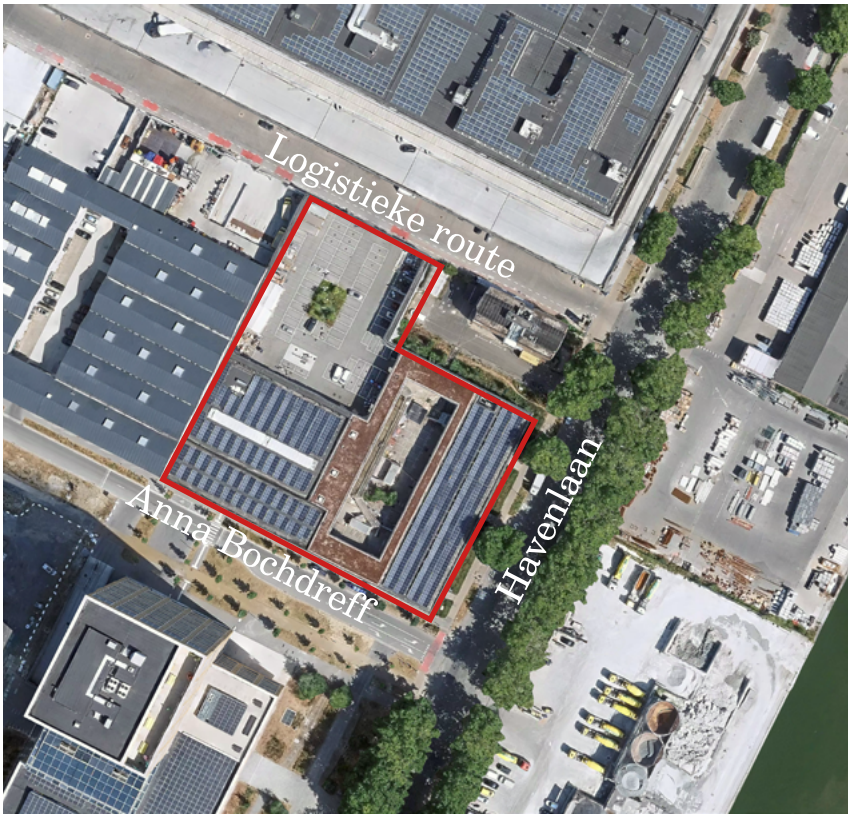
Er wordt een nieuw brandcompartiment gecreëerd voor de wapenkamer. Dit lokaal is bestemd voor de opslag van kruit en wapens voor schietoefeningen, evenals voor het hanteren van wapens. Er zullen geen schietoefeningen plaatsvinden op de site. Dit lokaal is het onderwerp geweest van een risicoanalyse door het gespecialiseerde bureau BFS consulting.

- De analyse werd uitgevoerd met inachtneming van de volgende normen en reglementen:
- Wet van 30 juli 1979 betreffende de preventie van brand en ontploffing;
- Koninklijk Besluit van 7 juli 1994, gewijzigd door het KB van 20 mei 2022 tot vaststelling van de basisnormen inzake preventie van brand en ontploffing waaraan de gebouwen moeten voldoen; bijlagen 1 en 2/1, lage gebouwen; “Ter referentie”;
- Art. 135 §2-5 Nieuwe Gemeentewet;
- Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI);
- Reglementering op de explosieven (FOD ECONOMIE);
    - o Wet van 28 mei 1956 betreffende de ontplofbare stoffen;
    - o Koninklijk Besluit van 23 september 1958 (opslag explosieven) ARExs;
- De Ministeriële Omzendbrieven van 17 oktober 1975, 6 maart 1978 en 9 maart 1982 betreffende de watervoorraad voor de brandbestrijding;
- De Codex over het welzijn op het werk Boek 3 Titel III & Titel VI betreffende de brandpreventie en de signalisatie op de werkvloer;
- Koninklijk Besluit van 17/06/1997 betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk.
- Deze risicoanalyse concludeert met een lijst van maatregelen die in het project moeten worden geïmplementeerd. Al deze maatregelen zijn in het project geïntegreerd. De analyse concludeert dan ook dat het risico beheerst is en dat er geen kritische drempel is voor dit type gecontroleerde professionele exploitatie.

3.13. Het afvalbeheer

3.13.1 Gekozen geografische zone

Het geografische gebied komt overeen met de site van de campus Safe. brussels.



Apple maps

3.13.2 Bestaande situatie

Er is momenteel geen vuilnisdeur of afvalruimte. Het afval wordt ingezameld in enkele containers die verspreid staan over de verschillende binnenplaatsen. De afvalophaling gebeurt momenteel aan de kant van de Logistieke route.

3.13.3 Geprojecteerde situatie

- Wat is de grootteorde van de geschatte afvalstromen per categorie (papier/karton, glas, PMD, zogenaamd gevaarlijk afval zoals batterijen, printertoner, organisch afval en restafval, ...)?

1 container restafval (1100l): 2x/week;

2 containers glas (240l): 1x/week;

1 container PMD (1100l): 1x/week;

1 container voedselafval (240l): 2x/maand;

1 container papier/karton (2500l): 1x/week.

Aan de rand van de kleine binnenplaats wordt een ruimte ingericht voor het groeperen van de containers. Deze ruimte zal worden afgebakend door een begroeid hekwerk. Er zullen containers aanwezig zijn voor het sorteren van huishoudelijk afval, papier/karton en PMD.

Deze ruimte zal via een slagboom aan de straatkant in directe verbinding staan met de Havenlaan.

Net Brussel werd gecontacteerd en maakte geen enkel voorbehoud bij dit voorstel.

3.14. De interactie tussen deze domeinen

Dit project vertoont weinig conflicten tussen de verschillende analysedomeinen.

Mens / Fauna en flora

Er kan een tegenstelling bestaan tussen de domeinen “mens” en “fauna en flora” wat betreft hun relatie tot verlichting. Dieren geven immers de voorkeur aan weinig verlichte ruimtes om zich ‘s nachts te verplaatsen.

Tegelijkertijd wordt een efficiënte verlichting geadviseerd om de veiligheid van de plaatsen te maximaliseren.

Er zal dus een evenwicht moeten worden gevonden om deze twee benaderingen naast elkaar te laten bestaan.

Hoofdstuk 4: Analyse van de werf per domein

Het project maakt gebruik van het bestaande gebouw om de werf efficiënt te organiseren, waarbij de hinder voor de buurt tot een minimum wordt beperkt.

4.1 Stedenbouw en landschap

De uitvoeringstermijn van de werken wordt geschat op ongeveer 1 jaar. De voorlopige werfinstallaties (keetwagens voor het personeel, bureaus, opslagzones, enz.) zullen op de site zelf worden ingericht, op de grote binnenplaats of, indien nodig, in de grote hal.

4.2 Erfgoed

Het enige project met een directe link naar de site is het TIR-centrum. De werf zal geen gevolgen hebben voor dit project; er zijn geen werken gepland aan de gevels aan de zijde van het TIR-centrum.

4.3 Sociaal en economisch domein

De werf zal weinig overlast veroorzaken, aangezien de werken hoofdzakelijk binnen plaatsvinden. Slechts enkele gevelelementen worden gewijzigd. Afgezien van deze werken en de onthardingswerken vinden alle interventies binnenshuis plaats, waardoor de hinder voor de buurt effectief wordt beperkt.

Bovendien bevindt het project zich in een industriezone die minder gevoelig is voor dit soort overlast en die volop in transformatie is, waardoor er in het komende decennium talrijke werven zullen plaatsvinden.

4.4 Mobiliteit

De werf bevindt zich in een wijk met talrijke leveranciers van materialen en betonbedrijven, wat de logistiek voor leveringen zal beperken.

De toegang tot de werf voor vrachtwagens zal gebeuren via de Logistieke route, voor het lossen van materialen op de grote binnenplaats.

De werf zal de verplaatsingen van voetgangers slechts incidenteel verstoren tijdens de aanpassingen aan de gevels.

4.5 Energie

De werf zal onvermijdelijk een bron van energieverbruik zijn: elektriciteit (machines, verlichting, enz.), brandstof (transport) en stookolie (generatoren). De belangrijkste verbruiksposten van de werf zijn het brandstofverbruik van de voertuigen en werfmachines, de verlichting (afhankelijk van de periode van het jaar) en de elektrische uitrusting (boormachines, diverse werktuigen, enz.).

4.6 Lucht / Klimaat

Aangezien de interventies hoofdzakelijk binnen plaatsvinden, zal de stofproductie beperkt zijn.

De werfmachines en het voertuigverkeer zijn bronnen van emissies van uitlaatgassen en fijnstof in de lucht. De aanwezigheid van elektrische generatoren zal eveneens verbrandingsgassen produceren.

Om de negatieve hinder van de werf te verminderen of weg te nemen, zal de ontwerper de aannemer een organisatie aanbevelen gebaseerd op de ISO 14001-certificering voor een duurzaam werfbeheer en in het bijzonder op het vlak van luchtkwaliteit het volgende voorschrijven:

- Monitoring van de CO2-productie gerelateerd aan de werf;
- Keuze voor lokale leveranciers om emissies door transport te beperken;
- Gebruik van energiezuinige apparatuur;
- Definitie en strikte controle van de sloopmethoden;
- Afbakening, identificatie en coördinatie van de werfzones;
- Netheid van de toegangswegen tot de werf (beperken van modder en stof) en regelmatig borstelen.

4.7 Geluids- en trillingsomgeving

De werf zal plaatsvinden op de wettelijk voorziene dagen en uren, namelijk overdag (van 7u tot 17u) en tijdens de week (geen werken in het weekend).

Bovendien zal het grootste deel van de werken binnenshuis plaatsvinden, waardoor de geluidshinder beperkt zal zijn.

4.8 Bodem

De bestemming van de uitgegraven grond zal de reglementaire afvoerprocedures volgen, in het bijzonder wat betreft verontreinigde grond.

De ligging van de nutsleidingen is bekend en er zijn geen wijzigingen in de aansluitingen voorzien.

4.9 Water

Er zijn geen significante wijzigingen aan het opvangsysteem voor hemelwater. Het water zal dus worden geloosd in de openbare riolering.

4.10 Fauna en flora

De laanbomen op de Havenlaan die gevolgen zouden kunnen ondervinden van het werfverkeer, zullen tijdens de risicoperiodes worden beschermd.

De aanplantings- en vergroeningswerken worden gepland in de laatste fase van de werken.

4.11 Mens

De impact op de buurt is beperkt tijdens de werf. De definitie van de specifieke veiligheidsregels voor de site, en de controle op de naleving ervan, zullen worden vastgelegd en opgevolgd in overleg tussen de hoofdaannemer en de veiligheids- en gezondheidscoördinator. Het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB) is van toepassing.

4.12 Afval

In de ontwerpfase heeft de ontwerper maximaal de voorkeur gegeven aan behoud, hergebruik, demontage en renovatie vóór elke sloop- of bouwinterventie, om de afvalproductie op de werf te beperken. Voor nieuwe materialen gaat de keuze uit naar eenvoudige, aanpasbare en niet-samengestelde materialen.

De beperking van afval begint bij orde en netheid. De aannemer zal erover waken dat de werfinstallaties of materiaaldepots in een staat van perfecte netheid worden gehouden. Een dagelijkse reiniging van de werkplekken door alle betrokkenen op de werf is vereist, inclusief het sorteren van materialen en het verzamelen van puin.

- De wegen en voetpaden worden dagelijks gereinigd wanneer de werkzaamheden dit vereisen.

- Een dagelijkse opruimbeurt en een wekelijkse schoonmaak worden door de aannemer georganiseerd.

- Een werfinrichtingsplan bepaalt de opslagzones voor materialen.

- Het lossen hiervan gebeurt steeds met de meest geschikte middelen.

- Een algemene en grondige schoonmaak van de werf (gebouwen en omgeving) vindt plaats bij elke belangrijke fase van de werken.

Hoofdstuk 5: Beschrijving van de redelijke alternatieve oplossingen die door de aanvrager zijn onderzocht en opgave van de belangrijkste redenen voor de gemaakte keuze, in het licht van de milieueffecten

Voor het project werd een overheidsopdracht uitgeschreven voor de opdracht van ontwerper. In dit kader werden 16 kandidaturen ingediend en 4 daarvan werden geselecteerd om een offerte uit te brengen:
- LABEL-KRAFT - Bollinger-MK - Securisan
- ELMES + BOIDOT - IRS - Securisan - Daidalos
- AGWA - JZH - ASM - Codives
- EPOC - GALLIGO - JZH - Détang - ASM - ST47

De offerte van het team Elmēs + Atelier Julien Boidot werd door de bouwheer geselecteerd omdat deze het best beantwoordde aan de beoordelingscriteria en hun weging zoals vastgelegd in het bestek. Onderstaande uittreksels uit het verslag van onderzoek van de offertes hernemen de kwaliteiten van het project die hebben geleid tot de selectie uit de 4 beschikbare offertes:

“De gevel aan de Anna Bochdreef wordt geanimeerd door de belangrijkste interne circulatie van het project, die als een etalage is geplaatst. Het gaat om een gang die leidt van de onthaalzone naar de zone kleedkamers/logistieke opslag en naar de dojo. Deze circulatie zal een gestage stroom trekken: alle studenten zullen deze gang op verschillende momenten van de dag moeten gebruiken. De gang, georganiseerd over 2 niveaus, zal de volledige lengte en hoogte van de Anna Bochgevel animeren. Deze galerij dient ook als bufferruimte tussen de openbare ruimte en de meer intieme functies van het programma. De aanbestedende overheid (AO) waardeert deze gedurfde keuze die de troef heeft de gevel te animeren door de beweging van de gebruikers.”

Er zijn aanplantingen voorzien langs de Havenlaan; deze verbeteren de kwaliteit van de openbare ruimte en creëren tegelijkertijd een plantaardige buffer tussen de functies en het wegverkeer.

“De keuze om de circulaties op de 2 gevels zichtbaar te maken wordt door de AO gewaardeerd en draagt bij tot het inschrijven van het nieuwe programma in relatie tot de stad.”

“De AO waardeert alle elementen van het project, zowel wat betreft de bebouwde als de open ruimtes, die van die aard zijn dat ze de gebruikskwaliteit verhogen. Dit heeft betrekking op de functionele en relationele kwaliteiten die door het project worden gegenereerd en de ruimtelijke kwaliteiten die het mogelijk maken dat een plek ‘bewoond’ wordt, sociale relaties genereert, comfort en welzijn biedt en de inclusie van alle gebruikers garandeert.”

“De voorgestelde aanpak heeft aandacht voor het behoud van de elementen van het bestaande gebouw: de onderdelen van het programma passen op een logische manier in de bestaande hallen, in functie van hun specificiteiten.”

5.6 Classement des offres

N°	Nom de l'offre	Points
1	**LABEL – KRAFT** - Bollinger – MK - Securisan	62/100
2	**ELMES + BOIDOT** - IRS - Securisan - Daidalos	84/100
3	**AGWA** - JZH – ASM - Codives	73/100
4	**EPOC – GALLIGO** - JZH – Détang – ASM – ST47	80/100

6 Proposition d'attribution du marché

Sur la base ce qui précède, il est suggéré de ne pas négocier les offres et d'attribuer le marché au soumissionnaire ayant remis l'offre la plus avantageuse, soit celle de l'équipe **ELMES + BOIDOT** - IRS - Securisan - Daidalos, pour le montant d'offre de 664.580,83 €, soit six cent soixante-quatre mille cinq cent quatre-vingts euros et quatre-vingt-trois centimes, TVA comprise (21%).

Rédigé par,

Florine PICAVET

Cheffe de projet

Vérifié par,

Ann-Sophie DOESBURG

Coordinatrice technique

Et :

Gilles BATAILLE

Responsable des affaires juridiques

Hoofdstuk 6: Niet-technische samenvatting van het effectenverslag

Het project Safe.brussels is een renovatieproject van het gebouw gelegen aan de Havenlaan 94-98 in Brussel. Het bestaande gebouw is een autoconcessie gebouwd in 2019.

Het project beoogt het bestaande gebouw aan te passen om de trainingscampus voor Safe.brussels te huisvesten, een school voor politie en veiligheidsberoepen. Deze campus zal een onthaalzone, kantoren en specifieke technische lokalen omvatten, zoals simulatieruimtes, ruimtes voor virtual reality en laboratoria.



2018 – Bruciel

1. Stedenbouw en landschap

Het project maakt deel uit van de strategische perimeter van het Kanaalplan, dat tot doel heeft deze industriezone te transformeren in een gemengde en dynamische wijk. De site bevindt zich in het “Port Business Park”, een overgangszone tussen de gemengde wijk Tour & Taxis en de logistieke pool van het TIR-centrum. Hoewel het huidige gebouw een voormalige garage is gebouwd in 2019, respecteert de transformatie ervan de strikte stedenbouwkundige richtlijnen die een optimale bodembezetting en aaneengesloten bebouwing opleggen om een coherent straatfront te creëren. De inrichting voorziet in zogenaamde “actieve” gevels op het gelijkvloers om de interactie met de openbare ruimte te bevorderen en aan te sluiten bij de toekomstige herwaardering van de Havenlaan.

2. Erfgoed

Het gebouw zelf is niet geklasseerd, maar heeft in de omgeving enkele sites die zijn opgenomen in de inventaris van het bouwkundig erfgoed. Zo vindt men aan de rand van de site het TIR-centrum, een modernistisch magazijncomplex (1957-1974) dat opmerkelijk is door zijn gevels in witte geglazuurde baksteen en zijn keramische claustra's. In de nabijheid bevindt zich ook het voormalige rangeerstation, een gebouw in Vlaamse neorenaissancestijl uit 1910. Het project Safe. brussels waakt erover de zichtlijnen naar deze beschermde sites niet te wijzigen.



TIR-centrum, Dieudonné Lefèvrestraat 1c, ARCHistory / APEB, 2017

3. Sociaal en economisch domein

De wijk is historisch industrieel. Verschillende stedenbouwkundige plannen zijn op deze wijk gericht om de activiteiten en programma's te diversifiëren. Het opleidingscentrum zal een stroom van mensen teweegbrengen vanuit het hele Brussels Hoofdstedelijk Gewest en daarbuiten. Deze dynamiek zal de aantrekkingskracht van de wijk versterken, die al goed op gang is gekomen door de dynamiek van de Tour & Taxis-site en de aanleg van het Becopark.
De stagiairs bezoeken het centrum vrij tijdelijk (maximaal 1 jaar opleiding, maar velen blijven slechts enkele dagen). De nood aan collectieve voorzieningen is voor dit programma dan ook niet groot, althans wat betreft scholen en kinderdagverblijven.

4. Mobiliteit (Circulatie en Parkeren)

In overeenstemming met het gewestelijk mobiliteitsplan beperkt het project het parkeren van auto's drastisch om het gebruik van de individuele auto te ontmoedigen ten voordele van het openbaar vervoer en actieve modi. Er zijn slechts 4 parkeerplaatsen met elektrische laadpalen voorzien, uitsluitend gereserveerd voor de dienstvoertuigen van de school. De mobiliteit op de site is zeer duidelijk. De zachte mobiliteit situeert zich aan de zijde van de Havenlaan en de Anna Bochdreef, die prioritaire assen voor fietsers en voetgangers zullen worden. Het logistieke gedeelte zal via de Logistieke route verlopen.

5. (Micro)klimaat

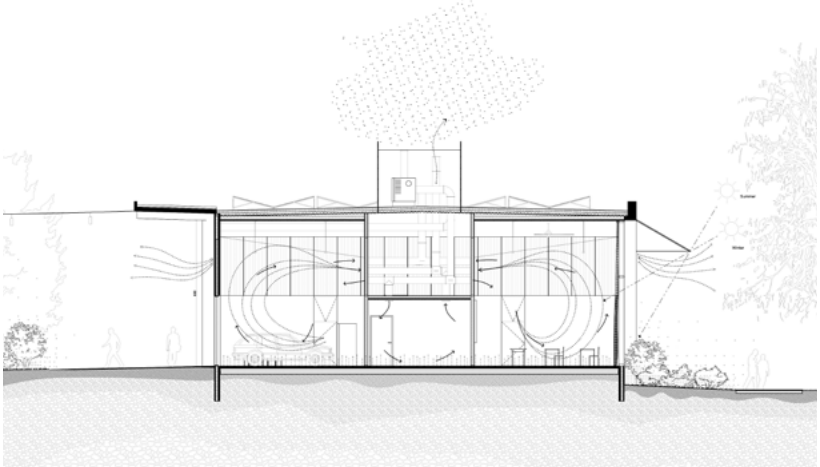
Om het fenomeen van het stedelijk hitte-eiland tegen te gaan, zet het project in op de ontharding van de bodem: ongeveer 301 m² aan gebetonneerde oppervlakken zal worden vervangen door vegetatie. Op energetisch vlak eist de aanbestedende overheid (MSI) een maximaal duurzaamheidsniveau. Dit vertaalt zich in een versterkte thermische isolatie en de installatie van een open geothermiesysteem, waarmee het gebouw op een ecologische manier verwarmd en gekoeld kan worden door gebruik te maken van bodemenergie, waardoor de koolstofvoetafdruk van de infrastructuur aanzienlijk wordt verkleind.



6. Energie

De bestaande gebouwen zijn recent opgetrokken en geïsoleerd volgens de EPB-regelgeving. Ze zijn uitgerust met performante technieken (warmtepomp, ventilatie met dubbele stroom, enz.). De logica is dan ook om de technische installaties maximaal te behouden en, waar nodig, nieuwe installaties toe te voegen om de comfortnormen te bereiken die eigen zijn aan een politieschool.

Om het comfort in het gebouw en de veerkracht van de plek te maximaliseren en het energieverbruik te verminderen, worden bioclimatische strategieën toegepast op basis van de studie van Transsolar.



7. Lucht

Het project wijzigt de luchtkwaliteit van de site niet. Het project behoudt enkele luchtverhitters op gas die CO2 uitstoten. CO2-detectoren in de ventilatie waarborgen de binnenluchtkwaliteit.

8. Geluids- en trillingsomgeving

De site kijkt uit op de Havenlaan, een zeer drukke en lawaaierige straat. De andere gevels bevinden zich in zones die variëren tussen rustig en lawaaierig. Deze overlast is afkomstig van het verkeer en de commerciële activiteiten (betoncentrale, TIR-centrum). Het project zal het autoverkeer niet wijzigen, waardoor er geen verandering zal zijn in deze overlast. De warmtepompen (bestaande en nieuwe) produceren eveneens geluid, waarbij de Brusselse normen worden nageleefd. De ventilatoren zijn ingebouwd in de behuizingen van de groepen, wat de geluidsemissie dempt.

9. Bodem, grondwater en oppervlaktewater (hydrografisch net)

In het kader van het project worden verschillende zones op de open binnenplaatsen onthard om vegetatie en enkele bomen aan te planten. Op de kleine binnenplaats zal de bestaande verharding gedeeltelijk worden verwijderd om een natuurlijke infiltratiezone te creëren. De totale oppervlakte van de verharde zones wordt verminderd, wat de graad van ondoordringbaarheid verlaagt.

10. Afvalwater, hemelwater en distributiewater

De huidige rioleringssystemen zijn aangepast aan het toekomstige gebruik en zullen dus behouden blijven. Het project behoudt bijgevolg zijn hemelwaterputten van 120.000 liter en zijn bufferbekken van 160.000 liter. In het kader van het project worden verschillende zones op de open binnenplaatsen onthard om vegetatie en enkele bomen aan te planten. Op de kleine binnenplaats zal de bestaande verharding rond de bomengroep gedeeltelijk worden verwijderd om een natuurlijke infiltratiezone te creëren.

11. Fauna en Flora (Biodiversiteit)

De site wordt momenteel doorkruist door een verbindingszone van het Brussels ecologisch netwerk, hoewel deze sterk versteend is. Het project beoogt deze corridor te transformeren in een echte biodiversiteitsruimte door de vegetatie langs de Havenlaan en op de binnenplaatsen te verdichten. Deze landschappelijke inrichtingen hebben tot doel de verplaatsing van wilde fauna (vogels, bestuivende insecten) in dit dichtbebouwde stedelijke weefsel te bevorderen, en dragen zo bij aan het “groen netwerk” van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

12. De mens

De architectuur van het project is ontworpen om het veiligheidsgevoel en het comfort van de gebruikers te verbeteren. De gevels worden geactiveerd om de verbindingen met de wijk en de straat te versterken. Nieuwe buitenverlichting, specifiek gericht op de trottoirs en de gevels, zal de huidige schaduwzones op de Havenlaan wegnemen, waardoor de wijk ook ‘s avonds gastvrijer wordt voor voetgangers. De toegang tot het gebouw zal strikt worden gereguleerd via een onthaalloket en een badgesysteem.



13. Afvalbeheer

Aan de rand van de kleine binnenplaats wordt een ruimte ingericht voor de groepering van afvalcontainers. Deze ruimte zal worden afgebakend door een begroeid hekwerk. Er komen containers voor de sortering van huishoudelijk afval, papier/karton en PMD-afval. Deze ruimte zal via een afsluiting aan de straatkant in directe verbinding staan met de Havenlaan. Net Brussel werd gecontacteerd en maakte geen enkel voorbehoud bij dit voorstel.

BIJLAGE: EPB

PROPOSITION PEB

A joindre à la demande de permis d'urbanisme dans le cas d'unités PEB neuves, d'unités PEB rénovées lourdement et d'unités PEB rénovées simplement avec architecte

Les références législatives

Ce formulaire résulte de l'application de l'Ordonnance du 2 mai 2013 (CoBrACE) et de ses arrêtés d'exécution qui transposent la directive 2010/31/UE. Ces textes sont disponibles sur le site de Bruxelles-Environnement.

Les exigences PEB

Toute unité PEB doit respecter des exigences en fonction de sa nature des travaux, de son affectation et des éventuelles dérogations.

Les procédures PEB à ce stade du projet

- *Transmettre une proposition PEB avec la demande de permis d'urbanisme à l'autorité délivrante du permis d'urbanisme.*
- *Transmettre une notification PEB de début des travaux au plus tard 8 jours avant le début des travaux :*
  - *à Bruxelles-Environnement dans le cas d'un projet contenant :*
    - *des unités PEB neuves (UN) et/ou des unités PEB rénovées lourdement (URL/UAN)*
    - *des unités PEB de natures des travaux différentes dont au moins une URS*
  - *à l'autorité délivrante du permis d'urbanisme dans le cas d'un projet contenant uniquement des unités PEB rénovées simplement (URS)*
- *Transmettre une déclaration PEB au plus tard 2 mois soit après la réception provisoire des travaux, soit après la fin des travaux :*
  - *à Bruxelles-Environnement dans le cas d'un projet contenant :*
    - *des unités PEB neuves (UN) et/ou des unités PEB rénovées lourdement (URL/UAN)*
    - *des unités PEB de natures des travaux différentes dont au moins une URS*
  - *à l'autorité délivrante du permis d'urbanisme dans le cas d'un projet contenant uniquement des unités PEB rénovées simplement (URS)*

CADRE 1 - DONNÉES ADMINISTRATIVES

Données du projet

Adresse :	Avenue du port, 94-96-98 Bruxelles, 1000
Période réglementaire :	A partir du 01/01/2026

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Dénomination	Société d'Aménagement Urbain (SAU)
Numéro d'entreprise :	0876.515.952
Répresenté(e) par :	[redacted]
Adresse :	Rue Brederode , 9 Bruxelles 1000 - Belgique
Téléphone :	02/899.38.00
Email :	office@sau-msi.brussels
Personne de contact :	[redacted]
[redacted]	[redacted]

PROPOSITION PEB

Architecte

Dénomination	Elmes + Atelier Julien Boidot
Numéro d'entreprise :	0758.892.366
Répresenté(e) par :	[redacted]
Adresse :	Boulevard Barthélémy, 20 Bruxelles 1000 - Belgique
Fax :	contact@julienboidot.fr
Email :	mail@elmes.agency

Conseiller PEB

Dénomination	JZH & Partners SCRL
Numéro d'entreprise :	0428.265.589
Répresenté(e) par :	[redacted]
Numéro d'agrément :	001013482
Adresse :	Avenue Louise, 251 13 Ixelles 1050 - Belgique
Téléphone :	[redacted]
Email :	[redacted]

CADRE 2 : ANALYSE PEB DU PROJET

2.1 Bâtiments et locaux hors réglementation PEB

Des bâtiments ou locaux peuvent être exclus du champ d'application de la réglementation PEB (CoBrACE 2.2.1)

Absence de bâtiments ou de locaux exclus de la réglementation PEB

2.2 Division du projet

Bâtiment Brusafe (4.046,18 m² plancher)*

Avenue du port, 94-96-98 - 1000 Bruxelles

Nom de l'unité PEB	Boite	Affectation	Nature des travaux	Surface plancher (m²)	Surface de déperdition thermique					Toutes les installations techniques sont placées et/ou remplacées
					Totale (m²)	Rénovée neuve-reconstruite		Neuve-Reconstruite		
						m²	%	m²	%	
Anna Boch	-	Non-résidentielle	URS	2.822,18	5.421,80	155,53	2,87	155,53	2,87	Non
VP Canal	-	Non-résidentielle	URS	1.224,00	3.696,04	193,71	5,24	193,71	5,24	Non

**La surface des volumes non protégés est comprise dans la surface du bâtiment*

2.3 Surfaces plancher des unités PEB du projet

Surface plancher des unités PEB neuves (UN):	0,00 m²
Surface plancher des unités PEB assimilées à du neuf (UAN):	0,00 m²
Surface plancher des unités PEB rénovées lourdement (URL):	0,00 m²
Surface plancher des unités PEB rénovées simplement (URS):	4046,18 m²
Surface plancher totale des unités:	4046,18 m²

2.4 Conseiller PEB

Un conseiller PEB a été désigné mais n'est pas requis

2.5 Etudes de faisabilité

Aucune étude de faisabilité n'est requise

2.6 Biens classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde

Pour les biens classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde, l'autorité délivrante peut déroger de façon totale ou partielle aux exigences PEB (CoBrACE Art. 2.2.4 §4)

Le projet ne comprend pas de bien classé ou inscrit sur la liste de sauvegarde.

2.7 Dérogations aux exigences PEB

Les demandes de dérogation peuvent être introduites jusqu'à la notification PEB du début des travaux auprès de l'autorité délivrante(CoBrACE Art. 2.2.4 §1 à 3)

Absence de dérogation

2.8 Exigences par unité PEB

Ce tableau présente les exigences à respecter pour chaque unité PEB en fonction des données encodées

Bâtiment Brusafe (4.046,18 m² plancher)
Avenue du port, 94-96-98 - 1000 Bruxelles

Unité PEB	Nature des travaux	U/R	BNC	CEP	Etech	Ventil	Surch
Anna Boch	URS	●	-	-	-	●	
Dérogation:		-	-	-	-	-	-
VP Canal	URS	●	-	-	-	●	
Dérogation:		-	-	-	-	-	-

2.9 Mesures de décarbonation

A partir du 1er janvier 2025, date de dépôt de la demande de permis d'urbanisme, **il est interdit de placer un générateur de chaleur au gaz naturel, butane, propane, GPL ou au mazout** dans un projet constitué uniquement d'unités PEB neuves et/ou assimilées à du neuf (CoBrACE art. 2.2.28. §1/1.).

A partir du 1er juin 2025, date de placement, **il est interdit de placer une chaudière au mazout** dans tous les cas de figure (CoBrACE art. 2.2.28. §1.).

A partir du 1er janvier 2030, date de dépôt de la demande de permis d'urbanisme, **il est interdit de placer un générateur de chaleur au gaz naturel, butane, propane, GPL ou au mazout** dans un projet constitué uniquement d'unités PEB neuves et/ou assimilées à du neuf **et/ou rénovées lourdement** (CoBrACE art. 2.2.28. §1/1.).

En cas de non respect, Bruxelles Environnement impose à la personne à qui il incombe de respecter ces obligations, jusqu'à cinq ans après ce constat, **une amende administrative de 3.000 euros à 125.000 euros par chaudière placée** et en fonction de la puissance de celui-ci (CoBrACE art. 2.6.2/1.).
Des dérogations sont possibles : environnement.brussels/pro/derogationsPEB

CADRE 3 - IMPACT PEB SUR LE RESPECT DES PRESCRIPTIONS URBANISTIQUES

Description des mesures (éléments liés à l'énergie et au climat intérieur) envisagées dans le cadre du COBRACE (Livre 2 Titre 2) ayant un impact sur le respect des prescriptions urbanistiques applicables à la demande de PU

Aucun impact du respect des exigences PEB sur le respect des prescriptions urbanistiques

CADRE 4 - DETAILS DES EXIGENCES PEB POUR LES URS

Exigences U

Les parois rénovées du VP doivent respecter les exigences suivantes:

Parois	Valeurs U
valeur Ug, valeur Uw moyen maximales admissibles pour les fenêtres (de toiture)	1,10 W/(m².K) ; 1,50 W/(m².K)
valeur U maximale admissible pour les portes et portes de garage	2,00 W/(m².K)

Exigence Ventilation

Les travaux au châssis et/ou les nouveaux locaux prévus déclenchent, dans les locaux concernés, les exigences de ventilation suivantes :

Système de ventilation envisagé

Système D (alimentation mécanique / évacuation mécanique)

Dispositifs envisagés	
Locaux secs	Pulsion d'air mécanique
Locaux humides	Extraction d'air mécanique

CADRE 5 - ANNEXES ET SIGNATURES

Liste des annexes

Néant

Signature

Je soussigné, Mr [redacted] déclarant PEB

- déclare avoir pris connaissance des exigences PEB et des procédures PEB d'application
- certifie que les **renseignements** repris au présent formulaire sont **authentiques, complets et conformes à la réalité**

Date: Signature:

Le présent formulaire est à joindre à la demande de permis d'urbanisme