



MILIEUEFFECTENRAPPORT M.B.T. DE AANVRAAG VOOR EEN  
STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNING VOOR EEN VERBOUWING  
EN UITBREIDING VAN EEN SCHOOLGEBOUW  
GELEGEN IN LEOPOLD I-STRAAT 311, 1090 JETTE

Administratieve zetel :

vzw Sint-Goedele Brussel  
Verheydenstraat 39  
1070 ANDERLECHT

Exploitatie adres :

Sint-Pieterscollege  
Leopold I-straat 311  
1090 JETTE

## INHOUD

### DEEL 1 : ALGEMENE BESCHRIJVING VAN DE OMGEVING EN VOORWERP VAN DE AANVRAAG

1.	Context van dit rapport.....	4
2.	Ligging van het voorwerp van de aanvraag .....	4
3.	Beschrijving van de betrokken activiteiten.....	5
3.1.	Algemene beschrijving van de huidige situatie .....	5
3.1.1.	Bestaande feitelijke situatie .....	5
3.1.2.	Kadastrale gegevens.....	5
3.1.3.	Historische activiteiten en kwaliteit van de bodem.....	6
3.1.4.	Historisch administratief onderzoek .....	6
3.2.	Beschrijving van de elementen m.b.t. het project.....	6
3.2.1.	Algemeen voorwerp van de aanvragen.....	6
3.2.2.	Onderwerp van de milieuvergunningaanvraag.....	7
3.2.3.	Beschrijving van de projectelementen.....	7
3.2.4.	Beschrijving van de architecturale elementen.....	8
3.2.5.	Algemene beschrijving van de toekomstige technische installaties .....	10
3.2.6.	Kalender der werken.....	12
3.2.7.	Samenvatting van de verschillende vooropgesteld oplossingen voorafgaand aan de keuze van het project .....	12

### DEEL 2 : ANALYSE VAN DE MILIEUEFFECTEN

1.	Algemene methodologische aspecten .....	13
1.1.	Bestudeerde geografische gebieden .....	13
1.2.	Bezettingsgraad.....	13
2.	Beschrijving van de milieueffecten van het project en de werf .....	14
2.1.	Stedenbouw en het landschap .....	14
2.1.1.	Bestaande toestand .....	14
2.1.2.	Geplande toestand.....	19
2.2.	Erfgoed .....	22
2.2.1.	Bestaande toestand .....	22
2.2.2.	Geplande toestand.....	23
2.2.3.	Impact van de bouwfase.....	23
2.3.	Sociale en economisch luik .....	24
2.3.1.	Bestaande toestand .....	24
2.3.2.	Geplande toestand.....	27
2.3.3.	Conclusie op sociaal en economisch vlak .....	27
2.4.	Mobiliteit .....	27
2.4.1.	Bestaande toestand .....	27
2.4.2.	Geplande toestand.....	37
2.4.3.	Specifieke effecten van de werken.....	39
2.5.	Microklimaat .....	40
2.5.1.	Geplande toestand.....	40
2.6.	Energie .....	42
2.6.1.	Bestaande toestand .....	42
2.6.2.	Geplande toestand.....	42
2.7.	Lucht kwaliteit.....	44
2.7.1.	Bestaande situatie .....	44
2.7.2.	Geplande toestand.....	45
2.7.3.	Effecten te wijten aan de werf .....	46
2.7.4.	Besluiten inzake lucht .....	46
2.8.	Omgevingstrillingen en -geluiden.....	47
2.8.1.	Reglementaire context .....	47
2.8.2.	Bestaande toestand .....	49
2.8.3.	Geplande toestand.....	50
2.8.4.	Effecten van de werf .....	50
2.8.5.	Besluiten inzake geluid en trillingen .....	50

2.9.	Bodem, grondwater en oppervlaktewater .....	51
2.9.1.	Bestaande situatie .....	51
2.9.2.	Geplande toestand .....	52
2.9.3.	Effecten van de werf .....	53
2.9.4.	Besluiten inzake bodem .....	53
2.10.	Afvalwater, regenwater en leidingwater .....	54
2.10.1.	Bestaande situatie .....	54
2.10.2.	Geplande toestand .....	55
2.10.3.	Werffase .....	55
2.10.4.	Besluiten inzake waterbeheer .....	55
2.11.	Fauna en flora .....	566
2.11.1.	Bestaande situatie .....	56
2.11.2.	Geplande toestand .....	58
2.11.3.	Specifieke effecten van de werken .....	58
2.12.	De mens .....	59
2.12.1.	Bestaande situatie .....	59
2.12.2.	Geplande toestand .....	59
2.13.	Afvalbeheer .....	60
2.13.1.	Bestaande situatie .....	60
2.13.2.	Geplande situatie .....	60
2.13.3.	Werffase .....	60
2.13.4.	Besluiten inzake afvalbeheer .....	60
<b>BIJLAGEN .....</b>		<b>61</b>

BIJLAGE 1 : Legende Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP)

BIJLAGE 2 : EPB voorstel

BIJLAGE 3 : Visietekst milieubeleid

BIJLAGE 4 : Stedenbouwkundige vergunning

BIJLAGE 5: Asbestinventaris

## DEEL 1 : ALGEMENE BESCHRIJVING VAN DE OMGEVING EN VOORWERP VAN DE AANVRAAG

### 1. Context van dit rapport

De stedenbouwkundige vergunningsaanvraag dat het onderwerp is van dit milieueffectenrapport gaat over de verbouwing en uitbreiding van een voormalig fitnessgebouw gelegen in de Leopold I-straat 311 te Jette.

In afwachting van de verbouwingswerken werd het voormalige fitnessgebouw tijdelijk omgevormd tot vijf klaslokalen en een bewegingsruimte op de verdieping (reeds in gebruik ten tijde van de fitnessexploitatie). De vergunning voor deze beperkte aanpassingswerken werd verleend op dd. 13/06/2018 (ref: 10/PFD/650854).

De voorliggende bouwaanvraag omvat het volgende: de gehele verbouwing en uitbreiding van de fitness (in totaal tien extra klassen, een bewegingsruimte (turnzaal), een dak speelplaats, ouderparticipatie, onthaal en directie). Achter de fitness wordt de speelplaats heringericht (voor gebruik door de beide scholen op de site), wordt de hoofdbouw achteraan beperkt omgevormd i.f.v. de onthaalklassen en kleinste kleuters (extra toiletjes).

Het milieueffectenrapport wordt wegens volgende redenen vereist:

- i.k.v. de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning, conform bijlage B van de BWRO die de aan een effectenstudie onderworpen projecten opsomt en meer bepaald met betrekking tot punt 28) elke wijziging of uitbreiding van de projecten die opgenomen zijn in bijlage A, of in bijlage B, waarvoor reeds een toelating werd afgegeven, die reeds gerealiseerd zijn of die zich in de realisatiefase bevinden, die aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben (wijziging of uitbreiding die niet voorkomt in bijlage A).

Het onderhavige milieueffectenrapport wordt dus bijgevoegd aan de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag.

### 2. Ligging van het voorwerp van de aanvraag

Het goed is gelegen in Leopold I-straat 311, 1090 Jette.

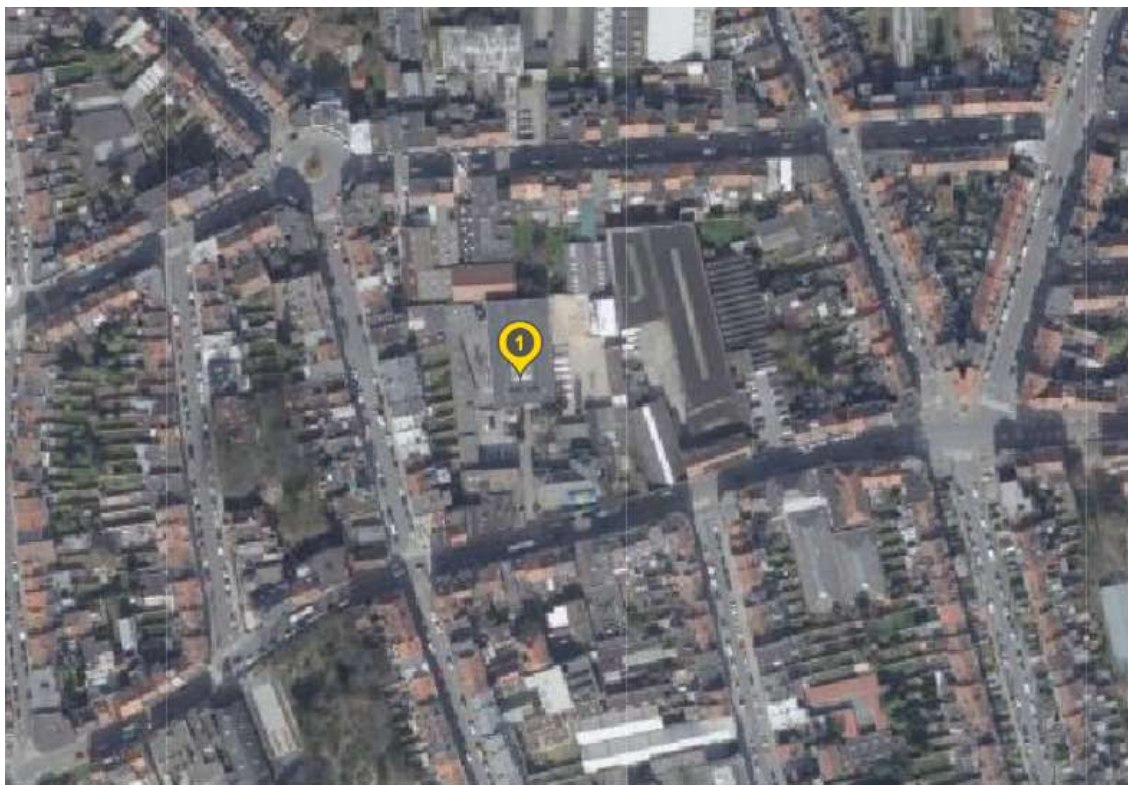
De site is gekadastreerd onder de nummers 405N2, 405V2 en 405T2 van afdeling 3, sectie D en gelegen op het grondgebied van de gemeente Jette.

### 3. Beschrijving van de betrokken activiteiten

#### 3.1. Algemene beschrijving van de huidige situatie

##### 3.1.1. Bestaande feitelijke situatie

Momenteel wordt het voormalige fitnessgebouw gebruikt voor schoolactiviteiten. Hiervoor is het voormalige fitnessgebouw tijdelijk, in afwachting van de verbouwingen, omgevormd naar vijf klaslokalen en een bewegingsruimte op de verdieping (deze ruimte werd hiervoor al gebruikt toen het nog fitness was). De vergunning voor deze beperkte aanpassingswerken werd verleend op dd. 13/06/2018 (ref: 10/PFD/650854). Zie bijlage 4.



Figuur 1: Ligging van de aanvragen op een luchtfoto (bron: Geopunt)

##### 3.1.2. Kadastrale gegevens

De site is gekadastreerd onder de nummers 405N2, 405V2 en 405T2 van afdeling 3, sectie D en gelegen op het grondgebied van de gemeente Jette.



Figuur 2: kadastraal plan

### 3.1.3. Historische activiteiten en kwaliteit van de bodem

Er is geen informatie gekend over de kwaliteit van de bodem. Op basis van de voorliggende informatie over de gebruikshistoriek van het terrein, heeft er geen risico-inrichting naar bodem plaatsgevonden. Er werden grondsonderingen op het uit te breiden perceel uitgevoerd in het kader van het bouwproject.

### 3.1.4. Historisch administratief onderzoek

Totnogtoe werd er nog geen milieuvergunning afgeleverd voor het uit te breiden perceel (voormalige fitness). Bij nazicht is gebleken dat er geen milieuvergunning nodig is voor de uitbreiding van dit perceel bij de bestaande school.

De fitness was oorspronkelijk een parochiale bibliotheek, heeft nadien dienst gedaan als een schoolgebouw (Notre-Dame de Lourdes) en is uiteindelijk verkocht en ingericht als fitness.

## 3.2. Beschrijving van de elementen m.b.t. het project

### 3.2.1. Algemeen voorwerp van de aanvragen

Het project betreft de afbraak van een bestaand gebouwencomplex en de heropbouw van een schoolgebouw. De huidige toestand bestaat uit een gebouw van twee hoge bouwlagen met grote glaspartijen in een half open bebouwing. Rechts van het gebouw bevindt zich de doorgang en de toegang tot de twee scholen (Nederlandstalige en Franstalige). Deze wordt, samen met de rioleringswerken en in afspraak met de burens gebruikers, heraangelegd.

Het huidige volume blijft behouden en wordt opgetrokken van twee bouwlagen naar drie bouwlagen in hoofdvolume en een vierde terugspringende bouwlaag (3de verdieping). De derde bouwlaag volgt het gabariet van de bestaande gevelsteen en zal in zijn architecturale uitstraling een verderzetting van het bestaande gebouw nastreven.

De vierde bouwlaag is een speels volume in plaatmateriaal en sluit aan met de buur links, drie meter hoger dan de bakgoot (niet de hogere uitbouw – dakkapel), waardoor een gesloten en evenwichtige aansluiting wordt bekomen.

Achter de fitness en tussen de twee speelplaatsen (op verschillend niveau) wordt de bestaande speelplaats gedeeltelijk onderbouwd met een extra kleuterruimte, die ook dienst zou kunnen doen voor naschoolse opvang. De speelplaats erboven wordt heringericht en zal opnieuw dienst doen als speelplaats. In uitbreiding de huidige ruimte tussen fitness en speelplaats en naastliggend een groenzone met lage beplanting en een nieuwe boom.

De speelplaats wordt bijkomend overdekt op hoogte, i.f.v. mogelijke balsporten. Deze overdekking boven de eerste verdieping van de fitness en op uitbreiding van het platte dak boven die eerste verdieping, zal functioneren als een optionele extra buitenruimte. Te gebruiken enkel binnen de lesuren (niet ervoor, niet erachter en niet in vakantieperiodes). De borstweringen worden uitgevoerd in streekmetaal, hetwelk inkijk naar de omgeving verhindert. Buurzijde bijkomend een groene buffer, alsook de nodige afstanden tot deze percelen.

### 3.2.2. Onderwerp van de milieuvergunningaanvraag

Er is geen milieuvergunningaanvraag nodig voor het project.

### 3.2.3. Beschrijving van de projectelementen

#### 3.2.3.1 Afbraak

De huidige structuur van het fitnessgebouw bestaande uit twee bovengrondse verdiepingen (gelijkvloers en eerste verdiep) wordt volledig afgebroken.

Het totale af te breken volume bedraagt ongeveer 0 m<sup>3</sup> voor het gebouw. Voor de ondergrondse ruimte zal er 430 m<sup>3</sup> grondverzet zijn. Er is een asbestinventaris opgemaakt (zie bijlage 5).

#### 3.2.3.2 Hoofdfunctie van het project

Het fitnessgebouw wordt omgebouwd tot een schoolgebouw met in totaal tien extra klassen, een bewegingsruimte (turnzaal), een dakspeelplaats, ouderparticipatie, onthaal en directie. Achter de fitness wordt de speelplaats heringericht (voor gebruik door de beide scholen op de site), wordt de hoofdbouw achteraan beperkt omgevormd i.f.v. de onthaalklassen en kleinste kleuters (extra toiletjes).

#### 3.2.3.3 Parkeerfunctie van het project

Er wordt geen parking voorzien voor voertuigen. Er komt een extra stalplaats voor 22 fietsen op de ondergrondse verdieping. In het hoofdgebouw achteraan zal er ook een berging voorzien worden voor de fietsen van het personeel voor 20 plaatsen.

### 3.2.3.4 Technische lokalen

Deze lokalen zijn op:

- Niveau -1:
  - o Berging
  - o Opvang regenwater voor buffering en hergebruik
- Niveau +0:
  - o Tellerlokaal (gas en water)
- Niveau +1:
  - o Tellerlokaal (elektriciteit)
  - o Berging
- Niveau +3:
  - o Technische ruimte / CV
  - o Luchtgroep

Er zijn geen afvallokalen. Deze werden reeds voorzien in het bestaande schoolgebouw.

### 3.2.4. Beschrijving van de architecturale elementen

Het project heeft een eigentijdse architectuur. Het huidige volume blijft behouden en wordt opgetrokken van twee bouwlagen naar drie bouwlagen in hoofdvolume en een vierde terugspringende bouwlaag (derde verdieping). De derde bouwlaag volgt het gabariet van de bestaande gevelsteen en zal in zijn architecturale uitstraling een verderzetting van het bestaande gebouw nastreven. De vierde bouwlaag is een speels volume in plaatmateriaal en sluit aan met de buur links, drie meter hoger dan de bakgoot (niet de hogere uitbouw – dakkapel), waardoor een gesloten en evenwichtige aansluiting wordt bekomen.

Achter de fitness en tussen de twee speelplaatsen (op verschillend niveau) wordt de bestaande speelplaats gedeeltelijk onderbouwd met een extra kleuterruimte, die ook dienst zou kunnen doen voor naschoolse opvang. De speelplaats erboven wordt heringericht en zal opnieuw dienst doen als speelplaats. In uitbreiding de huidige ruimte tussen fitness en speelplaats en naastliggend een groenzone met lage beplanting en een nieuwe boom.

De speelplaats wordt bijkomend overdekt op hoogte, i.f.v. mogelijke balsporten. Deze overdekking boven de eerste verdieping van de fitness en op uitbreiding van het platte dak boven die eerste verdieping, zal functioneren als een optionele extra buitenruimte. Te gebruiken enkel binnen de lesuren (niet ervoor, niet erachter en niet in vakantieperiodes). De borstweringen worden uitgevoerd in streekmetaal, hetwelk inkijk naar de omgeving verhindert. Buurzijde bijkomend een groene buffer, alsook de nodige afstanden tot deze percelen.

De lijst van de belangrijkste materialen die op de plannen van de auteur van het project voorkomen, zijn:

- Bestaande baksteen;
- Nieuwe baksteen identiek aan bestaande, ander metspatroon;
- Zinken gevelbekleding op bovenste verdieping.





Figuur 3: Gevels van het gebouw – Leopold I -straat (Bron: OSK-AR architecten)



Figuur 4: Gevels van het gebouw (Bron: OSK-AR architecten)



Figuur 5: Gevels van het gebouw (Bron: OSK-AR architecten)

### 3.2.5. Algemene beschrijving van de toekomstige technische installaties

#### 3.2.5.1 Verwarming, ventilatie en klimaatregeling

##### Warmte- en koudeproductie / ventilatie

###### **Gebouw 1: IBO**

Aard van de werkzaamheden: Nieuwe Eenheid

Hier zijn de eisen van een nieuwbouw van toepassing:

- Totaal primair energieverbruik
- Technische installaties
- Bouwknopen
- $U_{max}$  /  $R_{min}$
- Ventilatie

###### **Gebouw 2: schoolgebouw**

Aangezien 53% van de warmteverliesoppervlakte van het gebouw nieuw is (nieuwe draagstructuren, nieuw schrijnwerk) en alle installaties worden vervangen, wordt dit aanzien als "zwaar gerenoveerde eenheid".

Hier zijn onderstaande eisen van toepassing:

- $U_{max}$  /  $R_{min}$
- Ventilatie

Er is een collectieve centrale verwarming voorzien. Er is geen actieve koeling. De warmteproductie wordt voorzien door gascondensatieketel(s) 200 kW.

Voor de ventilatie wordt een luchtgroep systeem D voorzien. Debieten volgens eisen ARAB en EPB Ventilatiesysteem D om het lawaai afkomstig van de straat te bufferen voor de klaslokalen.

Er wordt in totaal 110 m<sup>2</sup> groendaken voorzien.

Het EPB-voorstel werd toegevoegd aan de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag (zie bijlage 2).

#### Elektrische voorziening

Voor de elektriciteitsproductie worden PV-panelen voorzien in het project. Er wordt voorgesteld om 10 kW-piek te plaatsen op het dak. Nog nader te bepalen.

Voor de verlichting wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van energiezuinige LED-verlichting.

Volgende LED-verlichting wordt voorzien:

- Klaslokalen: LED tegels inbouw in verlaagd plafond;
- Gangen: LED downlighters inbouw waar mogelijk;
- Trappenkokers: wandverlichting LED;
- Turnzaal: sportarmaturen LED;
- Bergingen: technische armaturen LED;
- Telkens met een maximaal vermogen van 2 W/m<sup>2</sup>/100 Lux

#### 3.2.5.2 Waterbeheer

Volgende maatregelen worden in acht genomen:

- Maximale reductie van de watervraag;
- Maximaal gebruik van secundaire waterbronnen zoals hergebruik van regenwater;
- Efficiënt gebruik van het hoogwaardig drinkbaar leidingwater voor de resterende watervraag.

#### Afvalwater

In het gebouw worden gescheiden afvoersystemen voorzien voor:

- Regenwater;
- Huishoudelijk afvalwater;
- Fecaliën.

De afvoeren voor fecaliën en huishoudelijk afvalwater vormen een gescheiden afvoerstelsel. De afvoeren worden aangesloten op de bestaande riolering DWA (droogweerafvoer) in de Leopold I-straat.

#### Hemelwater

Het project voorziet in een gescheiden afwateringsstelsel. Dit o.a. naar aanleiding van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater. Regenwater zal hergebruikt worden voor de spoeling van de toiletten en buitenkranen. De overloop van de regenwaterputten loopt gravitair af naar het rioleringsstelsel.

110 m<sup>2</sup> wordt voorzien van een groendak. Deze groendaken bufferen heel wat hemelwater en vertragen aanzienlijk de resterende afvloeï van overtollig hemelwater naar het afvoersysteem. Deze afvloeï wordt rechtstreeks aangesloten op de regenwaterput.

#### 3.2.5.3 Brandpreventie

Huidig project is onderworpen aan een advies van de brandweer.

De opmerkingen van de brandweer zullen worden gerespecteerd.

### 3.2.6. Kalender der werken

Op het moment van de opmaak van huidig rapport werd er geen concrete planning voorgelegd. Na het bekomen van de bouwvergunning zou de afbraak onmiddellijk van start gaan.

Volgende wordt vooropgesteld:

- de bouwvergunning wordt verleend in oktober 2018;
- de aanbesteding zal gebeuren in november 2018;
- de werken kunnen starten in februari 2018.

Voor de oplevering wordt een periode van ongeveer 400 werkdagen gerekend vanaf de afbraak.

### 3.2.7. Samenvatting van de verschillende vooropgesteld oplossingen voorafgaand aan de keuze van het project

In dit project wordt veel aandacht besteed aan de verbetering van de luchtkwaliteit in stedelijke omgeving door het plaatsen van groendaken en plantenbakken op de speelplaats met luchtzuiverende planten.

Verder dient vermeld dat de structuur van het nieuwe gebouw uit houtskelet zal bestaan. Een duurzame optie bij bouwwerken.

## DEEL 2 : ANALYSE VAN DE MILIEUEFFECTEN

### 1. Algemene methodologische aspecten

#### 1.1. Bestudeerde geografische gebieden

De verschillende geografische zones die in aanmerking genomen werden voor de verschillende domeinen zijn:

- Voor de mobiliteitsaspecten, strekt de perimeter zich uit tot ongeveer 500 meter rond de site;
- Voor de landschaps- en stedenbouwkundige aspecten: het geografische gebied, vervat in figuur xx hieronder, strekt zich uit tot de Rechtsschapenheidsstraat, Pannenhuisstraat (ten westen), Jacobs-Fontainestraat (ten noorden), Prudent Boslaan (ten oosten), Laneastraat (ten zuiden) ;
- Voor water, bodem, fauna en flora: de zone die overeenkomt met de site zelf;
- Voor de geluidsaspecten, klimaat en lucht: de zone die overeenkomt met de site zelf uitgebreid tot de dichtstbijzijnde woningen;
- Voor de mens en de veiligheidsaspecten: de zone die overeenkomt met de site zelf;
- Voor de socio-economische aspecten: de omgeving en de gemeente.

#### 1.2. Bezettingsgraad

Voor de doeleinden van de milieu-effectenrapportage in bepaalde domeinen, werden bezettings- en/of bezoek-hypotheses vastgesteld. Ze zijn hieronder voorgesteld.

	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Aantal leerlingen	280	500
Personeel	23	40
Andere personen (conciërge, ondersteunende diensten ...)	1	2

Tabel 1: Bezettingsgraad

Openingsuren van de school:

Ma-di-do-vrij : 8.15 uur tot 16.40 uur;

Woe : 8.10 uur tot 12.05 uur;

Openingsuren IBO "De Puzzel": 7.00 uur tot 8.15 uur en van 15.40uur tot 18.30 uur;

Studie in de Leon Théodorstraat 167 te Jette: 16.00uur-18:00.

Het project voorziet geen huisvesting.

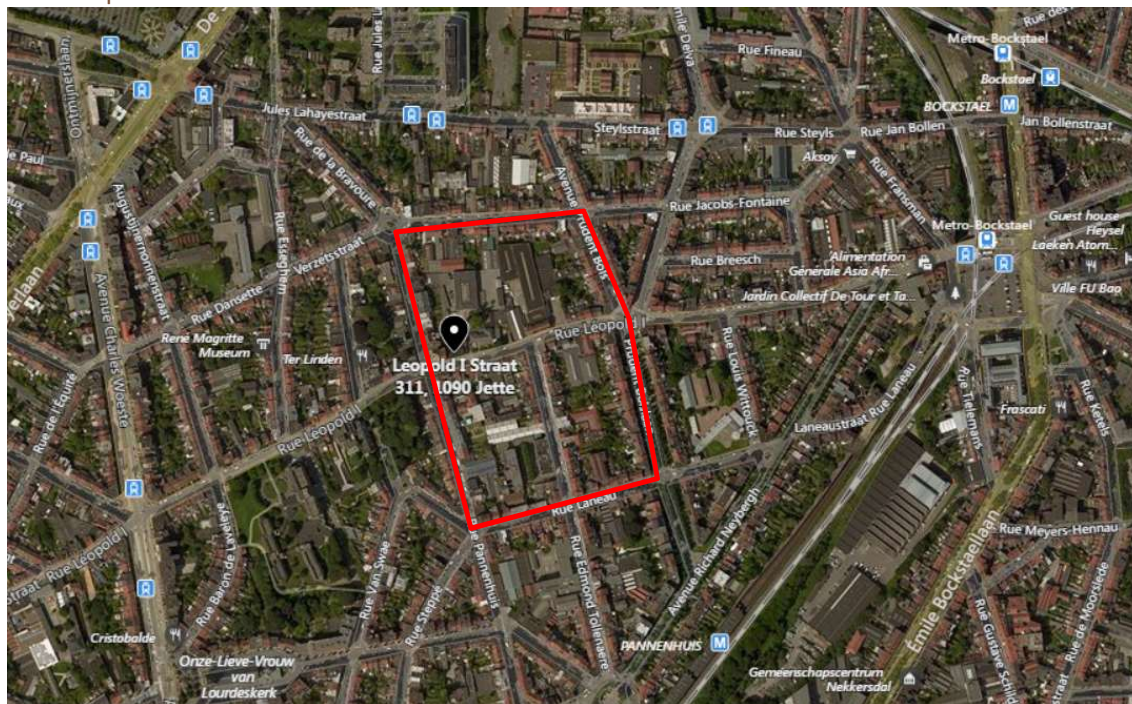
## 2. Beschrijving van de milieueffecten van het project en de werf

### 2.1. Stedenbouw en het landschap

#### 2.1.1. Bestaande toestand

##### 2.1.1.1 Geografisch gebied van de situatie

De volgende figuur illustreert het geografische gebied van studie op het gebied van stedenbouw en landschap.



Figuur 6 : Luchtfoto van het geografische gebied van studie (Bron: BING maps)

##### 2.1.1.2 Stedelijke verordeningen van toepassing

De plannen en de stedelijke verordeningen waar het project zich aan moet houden zijn de volgende :

- Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) ;
- Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV), meer bepaald titel I kenmerken van de bouwwerken en hun naaste omgeving, titel II bewoonbaarheidsnormen van woningen titel IV toegankelijkheid van gebouwen voor personen met beperkte mobiliteit, titel VIII de parkeernormen buiten de openbare weg;
- de algemene verordening inzake de gebouwen van de gemeente Jette.

Een synthese met betrekking tot deze verordeningen wordt hierna voorgesteld (geplande toestand).

### 2.1.1.3 Beschrijving van de specifieke context

#### A. Lokaal landschap en bebouwd kader

Het voorwerp van de aanvraag ligt ten zuidwesten van het gemeentelijke grondgebied van Jette, op de grens met de gemeente Laken. De stedelijke ontwikkeling van de gemeente Jette, die een semi-landelijk karakter had, begon aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw en werd in de naoorlogse perioden versterkt. Het stedelijk karakter van de gemeente Jette werd sterk beïnvloed door de bouw van de Leopold II-laan aan het einde van de 19e eeuw en de start van de aanleg van het Elisabeth-park in 1880.

De periode tussen WO I en WO II was een belangrijke periode voor de stedelijke ontwikkeling van de randgebieden in Brussel. Het was echter pas na WO II dat deze ontwikkeling zich versterkte, zoals blijkt uit de vergelijking van de luchtfoto's van 1930-35 met die van 1971. Op onderstaande foto's is te zien dat in de jaren '70 de leegstaande percelen in de buurt opgevuld geraakten.



Figuur 7 : Vergelijkende luchtfoto's in de studiezone in de jaren 1930/35 en 1971 (Bron: BruGIS)

Huidige gebouwen doen reeds dienst als een schoolgebouw.

De belangrijkste functie op dit moment in het geografische gebied van de studie is huisvesting. Ook zijn er aanvullende functies zoals kleine winkels, een supermarkt, een tankstation ...

De huisvesting neemt twee vormen aan: kleine appartementsgebouwen of traditionele Brusselse rijhuizen. De kleine appartementsgebouwen tellen maximaal 5 verdiepingen zoals weergegeven in de volgende afbeeldingen (die de beschrijving verder aanvullen).



Foto 1: Hoek Rechtschapenheidsstraat / Leopold I straat (A)

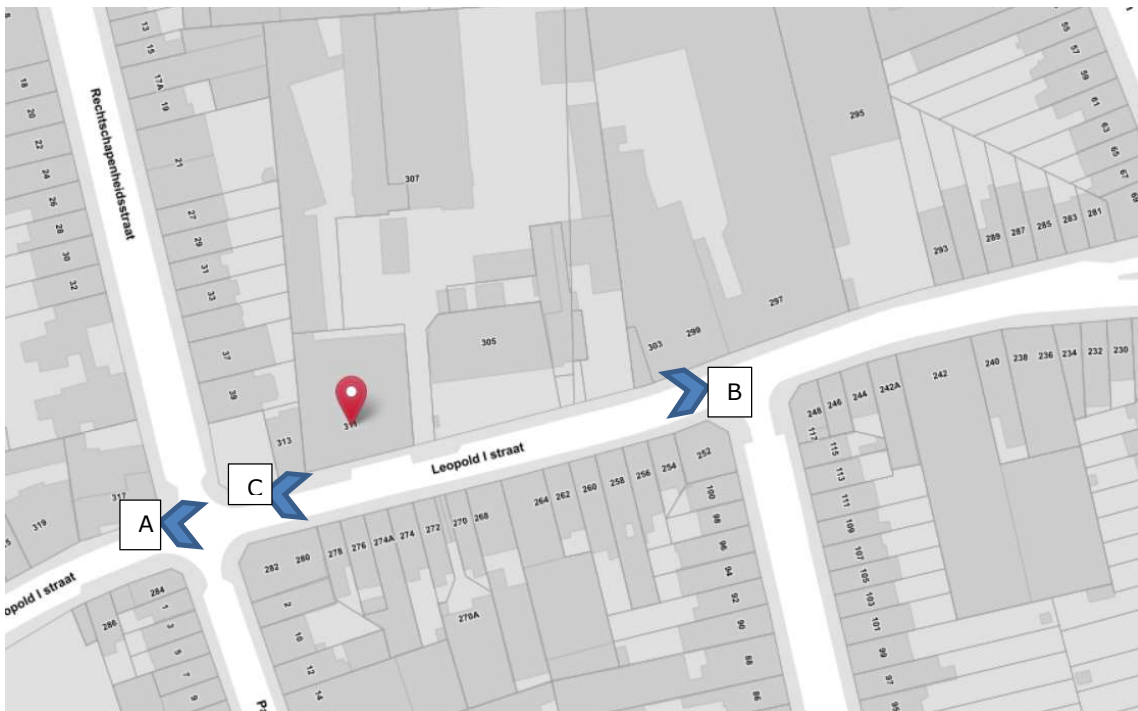


Foto 2 : Supermarkt in Leopold I straat 295 (B)





Foto 3 : thv projectgebied ©



Figuur 8 : Situering van de foto opnamen

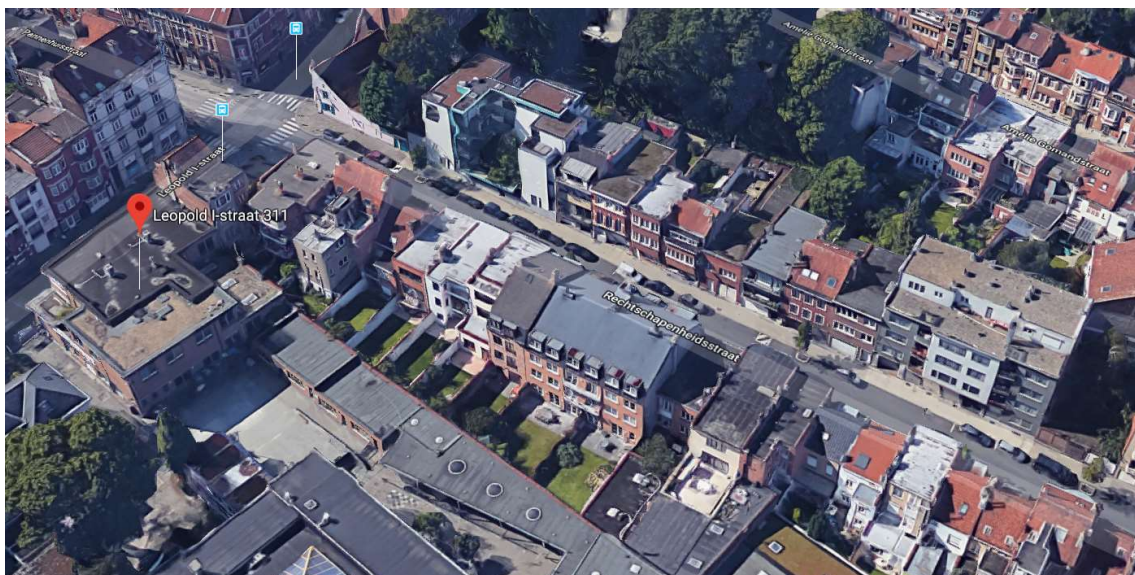


Foto 4 : luchtfoto Rechtschapenheidsstraat (Bron: Google maps)

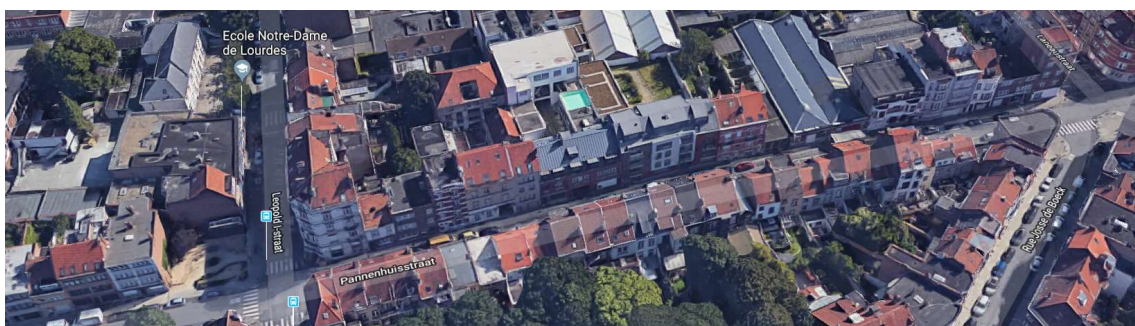


Foto 5 : Luchtfoto Pannenhuisstraat (Bron: Google maps)



Foto 6 : Luchtfoto Jacobs-Fontainestraat (Bron: Google maps)



Foto 7 : Luchtfoto Prudent Boslaan (Bron: Google maps)



Foto 8 : Luchtfoto Laneauststraat (Bron: Google maps)

## B. Karakterisering van de openbare ruimte

Op ongeveer 100 meter bevindt zich in de Leopold I-straat 296 de O.L.V. van Lourdesgrot. Het wordt beschouwd als de bekendste grot van alle replica's van de Lourdesgrot. Deze plaats trekt vooral in de meimaand en tijdens de Mariahulde van 13 tot 15 augustus veel volk.

Het Koning Boudewijnpark ligt op 700 meter in vogelvlucht (ten noordwesten) en heeft een oppervlakte van ruim 110 ha dat wordt gekenmerkt door Bossen (Dielegem - Laarbeek - Poelbos), graslanden, moerassen, parken en vijvers.

Het Garcetpark bevindt zich op 700 meter in vogelvlucht (ten westen) en heeft een oppervlakte van 1,35 ha.

### 2.1.2. Geplande toestand

#### 2.1.2.1 Naleving van de geldende stedenbouwkundige verordeningen

Het goed ligt in een gebied van collectief belang of van openbare diensten volgens het gewestplan.

Het goed is niet gelegen in een BPA of een verkaveling.

Het goed is gelegen langs een gemeenteweg, de Leopold I-straat 311.

Wat de toegankelijkheid betreft voldoet de tijdelijke en beperkte inrichting momenteel niet geheel aan de huidige Brusselse normering. Na de verbouwingswerkzaamheden zal het gebouw wel voldoen aan de huidige Brusselse normering. Dit door ondermeer de installatie van een rolstoeltoegankelijke lift, voldoende brede gangen, MIVA-toilet en voldoende brede deuropeningen.

Het project is in overeenstemming met het gewestelijk bestemmingsplan. De naleving van alle plannen en regels geeft in een zekere mate aan dat het project stedelijk goed geïntegreerd is.

#### 2.1.2.2 Stedenbouwkundige en landschapsintegratie van het project

De fitness vormde een breuk tussen de scholen en de straat. De herinrichting zal dit herstellen in haar functie en een verbetering betekenen naar de omgeving toe. Ook de verworven functie als parking voor de fitness, na de schooluren, met bijhorende hinder en onveiligheidsgevoel, zal hierdoor grotendeels opgelost worden.



Figuur 9 : 3D-zicht straatkant (Bron: OSK-AR architecten)

De buitenruimte boven verdieping 3 wordt deels (zichtzone naar de burens toe) uitgevoerd met een extensief groendak.



Figuur 10 : 3D-zicht naar de buren – project met groene daken (Bron: OSK-AR architecten)

Vanuit een stedenbouwkundig oogpunt, kan worden aangenomen dat het project de kenmerken van het bouwblok waar het zich vestigt verbetert. Het project is eigentijds.

Het huidige volume blijft behouden en wordt opgetrokken met 2 bouwlagen naar 3 bouwlagen in hoofdvolume en een 4<sup>e</sup> terugspringende bouwlaag (3de verdieping). De 3e bouwlaag volgt het gabariet van de bestaande gevelsteen en zal in zijn architecturale uitstraling een verderzetting van het bestaande gebouw nastreven. De 4<sup>e</sup> bouwlaag is een speels volume in plaatmateriaal en sluit aan met de buur links drie meter hoger dan de bakgoot (niet de hogere uitbouw – dakkapel), waardoor een gesloten en evenwichtige aansluiting wordt bekomen.

De speelplaats wordt bijkomend overdekt op hoogte, in functie van mogelijke balsporten. Deze overdekking boven de 1<sup>e</sup> verdieping van de fitness en op uitbreiding van het platte dak boven die 1<sup>e</sup> verdieping, zal functioneren als een optionele extra buitenruimte. De borstweringen worden uitgevoerd in strekmetaal, hetwelk inkijk naar de omgeving wordt verhinderd. Buurzijde bijkomend een groene buffer, alsook de nodige afstanden tot deze percelen.

De bouwdiepte van het gebouw voldoet aan de voorschriften.

Als besluit kan worden gesteld dat de stedenbouwkundige integratie van het project geen beduidende effecten heeft.

#### 2.1.2.3 Visuele en esthetische integratie van de werf

De bouwfase zal, zoals alle projecten van deze omvang, lokaal een effect uitwerken op het stedelijke kader en het landschap van de wijk. De stedelijke integratie van de bouw zou door middel van een scherm bevorderd moeten worden.

## 2.2. Erfgoed

### 2.2.1. Bestaande toestand

#### 2.2.1.1 Erfgoed en beschermde landschappen

##### A. Inleiding

De vrijwaring van een onroerend goed benadrukt de bijzondere en onvervangbare aard ervan, en zijn erkenning als waardevol element van het Gewestelijk erfgoed.

Onroerend erfgoed kan worden gevrijwaard omwille van het historische, archeologische, artistieke, esthetische, wetenschappelijke, sociale, technische of folkloristische belang ervan. De diversiteit van deze redenen geeft aan hoezeer het concept 'erfgoed' in de loop der tijd is uitgebreid. Het omvat niet alleen alle tijdperken, maar ook alle typologieën, stedelijke en plattelandsomgevingen, religieuze en openbare gebouwen, industrieel, funerair en archeologisch erfgoed, halfnatuurlijke landschappen, ... (Bron: website erfgoed Brussel).

Het BWRO bepaalt twee soorten juridische en permanente vrijwaringsmaatregelen voor erfgoed: bescherming en inschrijving op de bewaarlijst.

- Bescherming garandeert een doeltreffende en strikte vrijwaring van goederen die de Regering in het bijzonder wil opwaarderen. Alle werken die de eigenaars van een dergelijk goed er willen uitvoeren, dienen de goede bewaring ervan te garanderen, en moeten dus vooraf worden goedgekeurd;
- Inschrijving op de bewaarlijst is soepeler en is bedoeld om de integratie van gevrijwaarde goederen in het dagelijkse leven gemakkelijker te maken. Het kan bijvoorbeeld bepaalde transformaties toestaan die het goed en nieuwe bestemming geven, in zoverre deze het erfgoedbelang in stand houden.

Een vrijwaringszone van het onroerende erfgoed kan worden opgesteld rondom een monument, een geheel, een landschap of een archeologische vindplaats, waarvan de omtrek wordt vastgesteld volgens de vereisten van de vrijwaring van de omgeving van het onroerende erfgoed (BWRO, art. 206, 3°). In deze vrijwaringszone, zijn alle handelingen en werkzaamheden, die van die aard zijn dat ze het uitzicht op het goed dat tot het onroerende erfgoed behoort, of vanaf dat goed wijzigen, gebonden aan het advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen, evenals aan het advies van de overlegcommissie. (BWRO, art. 237, §1)

##### B. De site en diens buurt

De site wordt niet vermeld als een monument, een geheel of een landschap dat beschermd is of ingeschreven staat op de bewaarlijst.

Het dichtstbijzijnde erfgoed ligt op ongeveer 700 meter ten noorden van de site. Het is het beschermd landschap 'Prins Leopoldsquare'. (Bron: <https://mybrugis.irisnet.be/>)

#### 2.2.1.2 Merkwaardige bomen

##### A. Inleiding

Naast het erfgoed, werd een uitgebreide wetenschappelijke inventaris uitgevoerd van merkwaardige bomen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest sinds 2002 door de Directie Monumenten en Landschappen van het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het doel van deze inventaris is het behoud en de bescherming van het Brusselse bomenerfgoed.

Een merkwaardige boom wordt als dusdanig bepaald na een diagnose door specialisten van de Directie Monumenten en Landschappen. Deze diagnose is gebaseerd op het uiterlijk van de boom, zijn gezondheid, zijn fysieke impact op het milieu en de bevolking, en natuurlijk, zijn plastische schoonheid. Mogelijke ziekten, de leeftijd van de boom, zijn weerstand tegen weer, de integratie ervan in het milieu en zijn erfgoed waarde kunnen zo op een ingrijpende wijze worden vastgesteld.

Na deze diagnose, kan een merkwaardige boom worden opgenomen in de inventaris zonder dat deze nieuwe status beperkingen met zich meebrengt voor een eigenaar. Net als voor de monumenten en de landschappen, zijn er drie statussen van bescherming: bescherming, inschrijving in de bewaarlijst, opname in de inventaris.

#### B. De site en diens buurt

De inventaris vermeldt geen merkwaardige boom binnen de site.

De dichtstbijzijnde bomen die in de inventaris is opgenomen bevinden zich in het Avé Maria bos en in de Rechtschapenheidsstraat op ongeveer 70 m van de site.

#### 2.2.1.3 Archeologisch erfgoed

In de buurt van de site (op ongeveer 50 meter) bevindt zich het archeologisch erfgoed 'Restaurant Oud Pannenhuis'.

#### 2.2.2. Geplande toestand

##### 2.2.2.1 Impact op het erfgoed en de beschermde landschappen

Aangezien er geen erfgoed aanwezig is op de site of in de buurt ervan (< 200 m), zal het project er geen beduidende effect op hebben.

##### 2.2.2.2 Impact op merkwaardige bomen

Gelet op de aard van het project, zal het geen beduidende impact hebben op de merkwaardige bomen die zich daar bevinden, op minder dan 200 m van het projectgebied.

##### 2.2.2.3 Impact op het archeologisch erfgoed

Gelet op de aard van het project, zal het geen beduidende impact hebben op het archeologisch erfgoed die zich daar bevindt, op minder dan 200 m van het projectgebied.

#### 2.2.3. Impact van de bouwfase

De werf kan effecten hebben op het archeologisch erfgoed 'Restaurant Oud Pannenhuis' in de buurt van de site (ca. 50 m). Het betreft een beperkte verbouwing/bijbouw waarbij de trillingen naar de omgeving maximaal zullen beperkt worden.

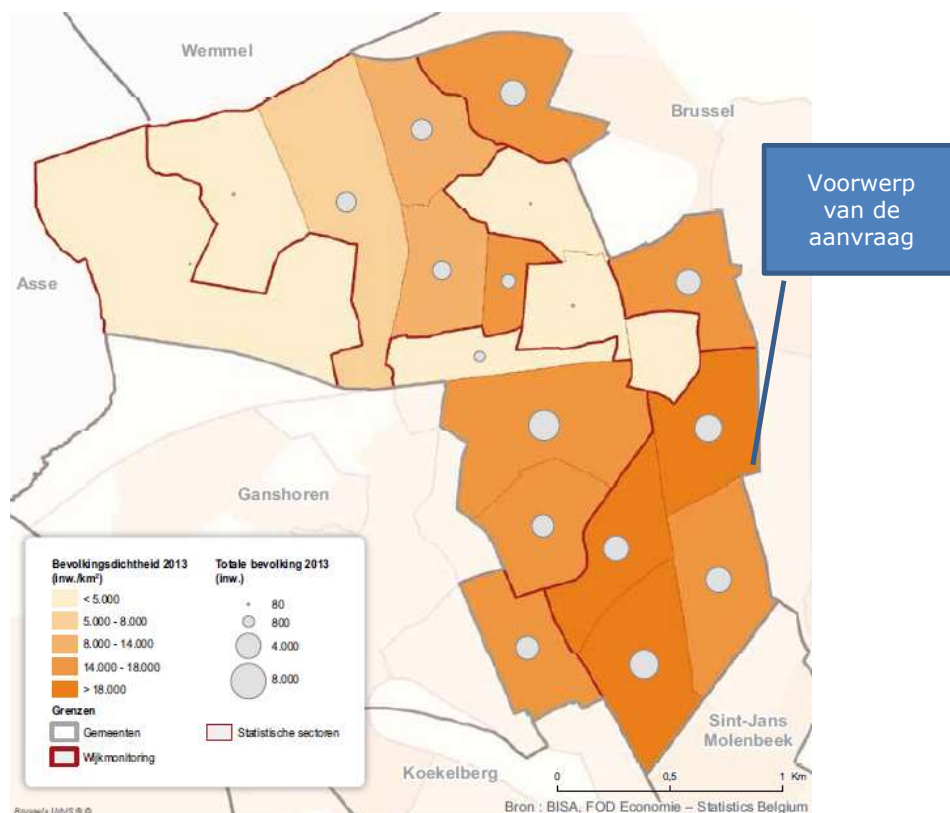
## 2.3. Sociale en economisch luik

### 2.3.1. Bestaande toestand

#### 2.3.1.1 Profiel van de lokale bevolking

##### A. Bevolkingsdichtheid

Het project bevindt zich in de wijk 'Woeste'. Deze wijk is met een bevolkingsdichtheid van 18.145 inw./km<sup>2</sup> (2013), dicht bevolkt. Het gewestelijke gemiddelde is immers 7.155 inw./km<sup>2</sup> (2013). De gemeente Jette behoort niet tot de dichtstbevolkte gemeenten, maar deze specifieke wijk kent een bijzonder hoge bevolkingsdichtheid.



Figuur 11 : Bevolkingsdichtheid per statistische sector 2013 (Bron: BISA – DOD Economie)

##### B. Structuur van de bevolking volgens leeftijd

De verdeling in 2013 van de bevolking over verschillende leeftijdsgroepen in de wijk "Woeste" en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt in onderstaande tabel weergegeven.

	Wijk 'Woeste'	Gewestelijk gemiddelde
0 – 17 jaar	25,87 %	22,54 %
18 - 64 jaar	61,07 %	64,1 %
≥ 65 jaar	13,06 %	13,35 %

Tabel 2 : Structuur van de bevolking volgens leeftijdsgroepen in de betreffende wijk en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Bron: BISA – Wijkmonitoring)

In vergelijking met het gewestelijk gemiddelde is de leeftijdsgroep 18-64 jaar in de betreffende wijk ondervertegenwoordigd en is de leeftijdsgroep 0-17 jaar licht oververtegenwoordigd. Het aandeel ouderen van 65 jaar of meer is gelijkaardig aan het gewestelijk gemiddelde.



Ten opzichte van het gewestelijk gemiddelde is de bevolking in de betreffende wijk lichtjes jonger. Ter informatie: de gemiddelde leeftijd in de wijk bedraagt 36,3 jaar, een waarde die licht onder het gewestelijk gemiddelde ligt, waar de gemiddelde leeftijd 37,5 jaar bedraagt.

### C. Types huishoudens

Onderstaande tabel geeft de verschillende indicatoren weer m.b.t. het type huishouden in de betreffende wijk en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Indicator	Wijk 'Woeste'	Gewestelijk gemiddelde
Aandeel alleenstaanden jonger dan 30 jaar (%)	5,42	9,45
Aandeel alleenstaanden van 30 jaar of ouder (%)	37,92	40,06
Aandeel alleenstaanden van 65 jaar of ouder (%)	14,47	13,12
Aandeel koppels met kinderen (%)	22,68	20,91
Aandeel koppels zonder kinderen (%)	18,03	16,55
Aandeel éénoudergezinnen (%)	13,60	10,76
Gemiddelde grootte van de huishoudens (2009)	2,19	2,09

Tabel 3 : Indicatoren van het type huishouden in de betreffende wijk en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Bron: BISA – Wijkmonitoring)

Voor het merendeel van de indicatoren is de waarde relatief gelijkaardig voor de wijk en voor het Gewest. Het meest opvallende verschil heeft betrekking op het aandeel alleenstaanden jonger dan 30 jaar. Dit cijfer ligt duidelijk lager in de wijk die het voorwerp van de studie uitmaakt. Het aandeel alleenstaanden ouder dan 65 jaar ligt daarentegen lichtjes hoger. Ook dient te worden opgemerkt dat de grootte van de huishoudens in de wijk lichtjes hoger ligt. Het aantal personen per huishouden bedraagt ongeveer 2,19 in de wijk t.o.v. 2,09 personen in het Gewest.

### D. Inkomens

In 2012 bedroeg de inkomensmediaan voor de wijk die het voorwerp van de aanvragen uitmaakt € 18.292. Deze waarde ligt zeer dicht bij het gemiddelde van € 18.671, maar is lichtjes lager.

#### 2.3.1.2 De omliggende functies

##### A. Cartografische inventarisering

Onderstaande beschrijving heeft betrekking op de functies die in zwarte cirkel rond de site op onderstaande figuur aanwezig zijn. De inventarisering is gebaseerd op de kaart van de bestaande feitelijke toestand opgesteld door het Gewestelijk bestuur in het kader van de uitwerking van het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) einde jaren 1990. De legende horende bij deze kaart werd als bijlage (bijlage 1) toegevoegd.

##### Algemeen – Gebieden met gemengd karakter

Zo goed als alle huizenblokken in de omgeving van de projectsite vertonen een globaal gemengd karakter van een 'zeer zwak' tot een 'matig' gemengd karakter. Dat wijst erop dat de nabije omgeving van het project hoofdzakelijk een woonfunctie heeft. Er worden echter ook tal van terreinen ingenomen door industrie en handelszaken. De projectsite die het voorwerp van de vergunningsaanvraag uitmaakt, wordt ingenomen door uitrusting van collectief belang of van openbare diensten. Deze gebouwen zijn reeds in gebruik als scholgebouw.

De aanwezigheid van geïsoleerde handelszaken en verscheidene handelkernen in de wijk (Simonisplein, Philippe Werriepalein, kruispunt Jetselaan/Carton de Wiartlaan/Broustinlaan, enz.) evenals rondom het Elisabethpark dient tevens te worden opgemerkt. Tot slot, het geografische gebied wordt in twee gedeeld door spoorlijnen. Deze vormen tevens de gemeentegrens tussen Jette en Sint-Jans-Molenbeek.



Figuur 12 : Overzicht van kaart 1 van het GBP (bestaande feitelijke toestand)

#### Woningen

De woonfunctie is in het bestudeerde geografische gebied grotendeels overheersend. Het huizenblok waarin de projectsite die het voorwerp is van de vergunningsaanvraag zich bevindt heeft ongeveer 50 % vloeroppervlak een andere functie dan wonen (school, industrie, handelszaak).

#### Industrie

In het bestudeerde geografische gebied worden ook tal van terreinen ingenomen door industrie, wat zich in bepaalde huizenblokken vertaalt in een toegestane en/of gewenste gemengdheid van functies.

#### De voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten

Op de projectsite die het voorwerp is van de vergunningsaanvraag bevindt zich een voorziening van collectief belang of van openbare diensten, het Sint Pieterscollege – Vrije Basisschool

#### Handelszaken en handelskernen

In het bestudeerde geografische gebied bevinden zich enkele handelskernen (blauwe linten op voorgaande figuur). De dichtstbij gelegen handelskern bevindt zich aan het kruispunt van Leopold 1 straat en Prudent Boslaan.

#### Groene ruimte

Het Avé Maria bos met de Lourdesgrot en landschapstuin met een kruisweg en kapellen voor de rozenkrans bevindt zich op ongeveer 70 m van de site.

### 2.3.2. Geplande toestand

#### Effecten op de bestaande activiteiten

De uitvoering van het project zal geen significante negatieve effecten hebben op de functies aanwezig in de onmiddellijke omgeving van de projectsite. Integendeel. Eerst en vooral zullen de bewoners uit de onmiddellijke omgeving dienst kunnen doen op een kwaliteitsvolle school die dankzij het nieuwe project een grotere leerlingencapaciteit kan herbergen. Ook voor de handelszaken in de buurt betekent dit nieuwe potentiële klanten.

### 2.3.3. Conclusie op sociaal en economisch vlak

De uitvoering van het project zal geen significante negatieve effecten hebben op de functies aanwezig in de onmiddellijke omgeving van de projectsite. Integendeel. Eerst en vooral zullen de bewoners uit de onmiddellijke omgeving dienst kunnen doen op een kwaliteitsvolle school die dankzij het nieuwe project een grotere leerlingencapaciteit kan herbergen. Ook voor de handelszaken in de buurt betekent dit nieuwe potentiële klanten. Het project versterkt bovendien het aanbod van kwaliteitsvolle scholen, waarvan de vraag zal toenemen als gevolg van de bevolkingsgroei.

## 2.4. Mobiliteit

### 2.4.1. Bestaande toestand

De school heeft reeds in 2009 een engagement aangegaan met GREEN Brussel in de vorm van een "schoolvervoersplan" (SVP).

Hierbij gaan de directie van de school samen met de ouders en het ECO-TEAM op zoek naar duurzame mobiliteitsoplossingen rondom de school. Hiervoor werden reeds de volgende acties op poten gezet:

- de leerlingen "vervoerbewust" maken door middel van 2 prikdagen "zonder auto naar school";
- verkeerslessen waarin wordt stilgestaan bij de problematiek van de mobiliteit in de grootstad;
- het schoolvervoersplan in de Leon Theodorstraat is een samenwerking met de omliggende scholen Sint-Pieterscollege secundair, Collège Saint-Pierre secundair en lagere school en heeft als doel het autoverkeer in de schoolstraat (J.B.Verbeyststraat) te verminderen.
- diverse sensibiliseringsactiviteiten waaraan de leerlingen kunnen deelnemen zoals Pro-vélo, meester op de fiets, hoe gebruik je een Kiss en Ride zone op een parkeerstrook in de straat ...

Het einddoel van dit vervoersplan is met zo weinig mogelijk wagens naar school te komen en het openbaar vervoer, de fiets en het te voet gaan te stimuleren.

De verplaatsingen van het personeel en de leerlingen kan als volgt voorgesteld worden:

<b>Verplaatsingen:</b>	<b>Leerlingen</b>	<b>Leerkrachten en personeel</b>
Te voet	50%	0%
Met de fiets	10%	20%
Met het openbaar vervoer	25 %	60%
Met de auto	15 %	20 %

Gelet op huidige bezettingen betekent dit volgende verplaatsingen:

<b>Aantal verplaatsingen per dag:</b>	<b>Leerlingen</b>	<b>Leerkrachten en personeel</b>
Aankomst te voet	140	0
Aankomst met de fiets	28	4,8
Aankomst met het openbaar vervoer	70	14,4
Aankomst met de auto	42	4,8
Vertrek te voet	140	0
Vertrek met de fiets	28	4,8
Vertrek met het openbaar vervoer	70	14,4
Vertrek met de auto	42	4,8

Tabel 4 : Verplaatsingen huidige bezetting

#### 2.4.1.1 Het bestaan van bijzondere gewestelijke en/of gemeentelijke plannen

Er bestaan meerdere documenten en plannen m.b.t. mobiliteit:

- Het Gewestelijk mobiliteitsplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (het IRIS 2-plan) van 2010;
- De Gemeentelijke Mobiliteitsplannen (GMP) van de gemeenten Jette (2004);
- Het Gewestelijk Parkeerbeleidsplan (GPBP) van 2014;
- Het document 'Stand van zaken in verband met het parkeren en het parkeerbeleid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – Jette';
- De officiële website van de gemeente Jette.

Deze verschillende plannen werden geraadpleegd in het kader van het onderhavige rapport.

Waar nodig wordt naar de betreffende documenten verwezen.

Het gemeentelijk mobiliteitsplan (GMP) is het belangrijkste werkinstrument van de gemeentedienst Mobiliteit. Dit plan werd goedgekeurd door de gemeenteraad en de regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Een belangrijk aspect van mobiliteit is het parkeerreglement, één van de meest efficiënte instrumenten voor het regelen van gemotoriseerde verplaatsingen.

#### 2.4.1.2 Algemene toegankelijkheidskaart

De hieronder beschreven toegankelijkheidselementen worden op de volgende toegankelijkheidskaart geïllustreerd.



Figuur 13 : Toegankelijkheidskaart (Bron: MobielBrussel)

### 2.4.1.3 Individueel autoverkeer

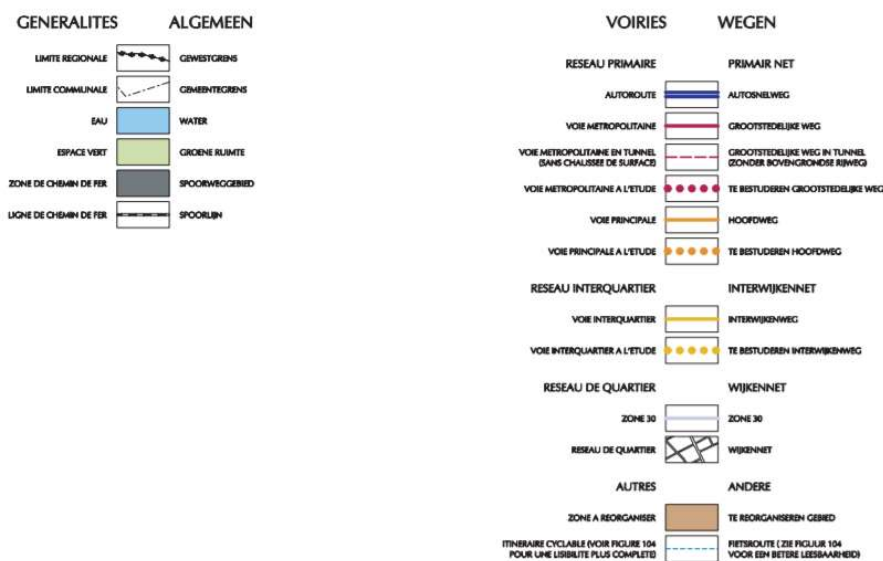
#### A. Het wegennet

##### Beschrijving en hiërarchie van de wegen

Volgens de kaart "Wegen" van het GewOP is de Leopold 1 straat, waarlangs het geplande project zich situeert, een interwijkenweg.



Figuur 14 : Kaart 'Wegen' (Bron: GewOP 2002)



Figuur 15 : Legende 'Kaart Wegen' (Bron GewOP 2002)





Foto 10 : Aanzicht Rechtsschapenheidsstraat



Foto 11 : Aanzicht Jacobs-Fontainestraat



Foto 12 : Aanzicht Prudent Boslaan

De belangrijkste wegen in de onmiddellijke omgeving van de projectsite zijn:

- De Smet de Naeyerlaan is ingedeeld als hoofdweg;
- De Leopold 1 straat , de Charles Woestelaan en de E. Bockstaellaan, ingedeeld als interwijk wegen, wegen met als functie naburige wijken met elkaar te verbinden, de doorstroming in deze wijken te verzekeren en het verkeer op de wegen van het gewestelijk wegennet te verlichten. Ze beschikt over een rijstrook per rijrichting, een fietspad en parkeerstroken langs de rijweg;
- De Jules Lahayestraat en Odon Warlandlaan, ingedeeld als wijkcollector, wegen die een zekere continuïteit verzekeren tussen naburige wijken, zonder dat het verkeer op het hoofdnet of op de wegen tussen wijken geblokkeerd raakt;

- Rechtsschapeheidsstraat, Jacobs-Fontainestraat, Prudent Boslaan, Pannenhuisstraat en E. Tollenaerstraat, ingedeeld als wijkwegen.

De ingang van de school is eveneens de ingang voor de leerlingen van de Franstalige basisschool. IBO De Puzzel is bereikbaar via het hoofgebouw aan de voorzijde.

## B. Bestaande verkeerssituatie

### B.1 Mobiliteit genererende polen

Over het algemeen worden de verplaatsingen binnen een grondgebied bepaald door mobiliteit genererende elementen zoals openbare parkings, scholen, handelszaken, kantoren ...

Globaal kan gesteld worden dat het studiegebied hoofdzakelijk door woonfunctie ingenomen wordt. Naast deze functie zijn de belangrijkste mobiliteit genererende polen de volgende:

- Verscheidene voorzieningen van collectief belang en van openbare diensten, waaronder scholen (die het voorwerp is van de aanvraag);
- Industriële activiteiten (New Opel Recup, enz.);
- Buurtwinkels en andere handelszaken (Proxy Delhaize, apotheek, café Le Chalet, enz.);
- Het Avé Mariapark.

### B.2 Verkeersstromen in de onmiddellijke omgeving van de projectsite

Er zijn geen telcampagnes uitgevoerd door de gemeente Jette.

#### 2.4.1.4 Parkeren

### A. Het gewestelijk parkeerbeleidsplan en het gemeentelijk parkeeractieplan (GPBP en GPAP)

#### A.1 Inleiding

Met het oog op het vereenvoudigen en harmoniseren van de parkeerregels in de 19 Brusselse gemeenten, heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een Gewestelijk Parkeerbeleidsplan (GPBP), in voege getreden op 1 januari 2014, uitgewerkt. Dit in voege treden impliceerde voor de gemeenten de verplichting hadden om hun gemeentelijke parkeerreglement aan te passen voor 1 januari 2014. Het gemeentelijke reglement wordt voor alle gemeenten een retributiereglement. Uiterlijk tegen 1 januari 2015 moeten de gemeenteraden definitief een Gemeentelijk parkeeractieplan (GPAP) goedkeuren waarin alle gemeentelijke en gewestelijke wegen op hun grondgebied zijn opgenomen.

#### A.2 De gemeente Jette

De gemeente Jette heeft zijn GPAP aangenomen op de gemeenteraad van 28-06-2017.



## B. Het parkeerbeleid in de omgeving van de projectsite



Figuur 17 : Zones 30 (Bron: MOBIGIS)

- Gereguleerde parkeerplaats
- Niet gereserveerde of gereguleerde parkeerplaats
- Parkeerplaats voor autocar

Op 1 januari 2018 vervoegde Jette parking.brussels, het gewestelijk parkeeragentschap en werden er verschillende nieuwigheden doorgevoerd met betrekking tot de parkeerpolicy in Jette met als doel de parkeerregels te harmoniseren en te vereenvoudigen in het Brussels gewest.

Net zoals vele andere Brusselse gemeenten, kent Jette de laatste jaren een spectaculaire bevolkingstoename, van 40.000 inwoners in het jaar 2000 tot meer dan 52.000 inwoners vandaag de dag (+31%). Dit heeft een serieuze impact op de leefomgeving en op de mobiliteit in het bijzonder. Zo is het vinden van een parkeerplaats een van de grootste bezorgdheden geworden voor vele bewoners. Een complex probleem, dat een oplossing vraagt die bestaat uit verschillende aspecten. Enerzijds moeten er in de woonwijken voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn voor de bewoners, anderzijds moet er in de handelswijken voldoende parkeerrotatie zijn zodat de klanten vlot een parkeerplaats vinden. (Bron: Folder gemeente Jette)



#### D. Schoolvervoersplan

Elke kleuter-, lagere en secundaire school, uit elk onderwijsnet en van elk onderwijstype, moest tegen 31 december 2016 een prediagnose opstellen. De volgende deadline is 31 december 2019. Deze verplichting geldt niet voor scholen die al een schoolvervoerplan (SVP) hebben. Wel moeten deze scholen hun diagnose en actieplan om de 3 jaar bijwerken. Telt de school meer dan 100 werknemers waardoor ze al verplicht is om een bedrijfsvervoerplan op te stellen, dan wordt de uiterlijke datum voor de prediagnose 31 januari 2018.

Een schoolvervoerplan (SVP) bestaat erin maatregelen te onderzoeken, uit te voeren en te evalueren, die een duurzaam beheer van het vervoer binnen een school bevorderen. Het gaat er dus niet alleen om de weg naar school en de schoolomgeving veiliger te maken, maar ook om de leerlingen autonomer te maken in hun verplaatsingen.

Ter herinnering, is de school in het jaar 2009 een engagement aangegaan met GREEN Brussel in de vorm van een schoolvervoerplan (SVP).

#### E. Parkeerbehoefte

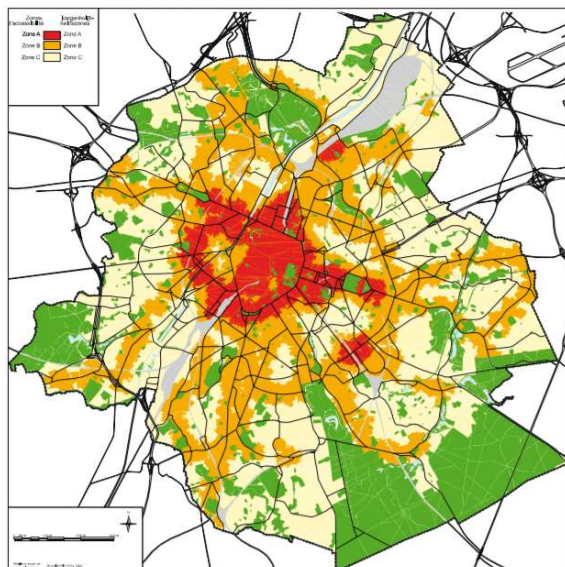
Wat het aantal parkeerplaatsen voor auto's betreft, zullen er voor de afzetten en ophalen van de leerlingen ongeveer een 33 extra bewegingen zijn in de vorm van kort parkeren tijdens de ochtend en de namiddag. Het Sint-Pieterscollege overweegt momenteel een 'kiss and ride' zone om een vlottere verkeersdoorgang te bekomen, zoals ook in het GPAP van Jette wordt gestipuleerd. Voor het extra personeel zijn er 3,6 extra parkeerplaatsen nodig overdag, gezien aangenomen wordt dat deze meestal een hele dag parkeren in een ruimere zone rondom de school. De school blijft alternatieve vervoersmiddelen stimuleren om het autoverkeer te beperken.

Voor wat betreft de fietsstalling, zijn er een 22-tal nieuwe fietsstallingen nodig. De huidige school beschikt reeds over een kleine fietsstalling voor 20 fietsen in het bestaand hoofdgebouw. Het ontwerp voorziet 22 extra fietsplaatsen in een ondergrondse fietsparking. De kleuterfietsen kunnen tevens in een buitenberging gestald worden. Dit zal dus voldoende zijn om de toename aan fietsers te dekken.

#### 2.4.1.5 Openbaar vervoer

##### A. Indicatieve kaart van de toegankelijkheidszones

In de GSV zijn zones gedefinieerd die de toegankelijkheid met het openbaar vervoer weergeven. De site dat het onderdeel is van de vergunningsaanvraag bevindt zich in 'zone B', een zone met een goede bediening door het openbaar vervoer.



Figuur 19 : Indicatieve kaart van de toegankelijkheidszones (Bron: GSV titel VIII)

**B. Treinen**

Het dichtstbijzijnde station bevindt zich in het spoorwegstation Simonis op ongeveer 1,1 km wandelafstand van de projectsite, ofwel 13 min. te voet (of op 850 m in vogelvlucht). Het traject van Brussel naar Jette wordt dagelijks gereden door 53 treinen vertrekkend van naar het station in Brussel-Centraal naar het station in Jette. De gemiddelde reisduur bedraagt 12 min. De eerste trein vertrekt om 05:44. De laatste trein vertrekt om 23:22.

Het spoorwegstation Bockstael in Rue Tielemans 19 bevindt zich op een afstand van 750 m (in vogelvlucht) tot het projectgebied en het spoorwegstation Brussel-Noord bevindt zich op ruim 2,4 km (in vogelvlucht) van het projectgebied.

**C. Metro**

Op dezelfde locatie als het spoorwegstation Simonis bevindt zich het metrostation 'Simonis'. Deze halte wordt bediend door 2 metrolijnen:

Lijn 2 'Simonis - Elisabeth';

Lijn 6 'Koning Boudewijn - Elisabeth'. Met halte Bockstael op ongeveer 650 m van het projectgebied (in vogelvlucht) en halte Pannenhuis op ongeveer 450 m (in vogelvlucht).

**D. Trams**

In de onmiddellijke omgeving van de projectsite bevindt zich meerdere tramhaltes (<500 m).

'Jetse Haard' in de Jules Lahayestraat (lijn 62);

'Woeste' in de Charles Woestelaan (lijn 51).

Tramhalte 'Bockstael' in Rue Tielemans 19 (lijnen 62 en 96) bevindt zich op ongeveer 650 m van het projectgebied (in vogelvlucht).

**E. Bussen**

Ter hoogte van de projectsite bevinden zich 2 bushaltes op 30 m wandelafstand. Beide haltes dragen de naam 'Rechtschapenheid'. Deze halte wordt bediend door 2 lijnen:

- Lijn 49 'Zuidstation – Bockstael';
- Lijn 88 'De Brouckere – Heizel'.

Er dient tevens te worden opgemerkt dat er zich in een straal van 500 m nog verscheidene andere haltes bevinden.

Bushalte 'Bockstael' in Rue Tielemans 19 (lijn 53-88-89) bevindt zich op ongeveer 650 m van het projectgebied (in vogelvlucht).

**2.4.1.6 Andere vervoerswijzen****A. Fietsers**

In de onmiddellijke omgeving van het project van de vergunningsaanvraag lopen 4 gewestelijke fietsroutes (GFR's). Hun kenmerken worden in onderstaande tabel weergegeven.

Legende GFR	Naam	Fietsroute	Lengte	Afstand ten opzichte van de site
	GFR B	Ringvorm	31,3 km	700 m
	GFR C	Boogvorm	45,9 km	490 m
	GFR PP	Paleizenroute		580 m
	GFR 12	Radiale fietsroute	11,8 km	400 m

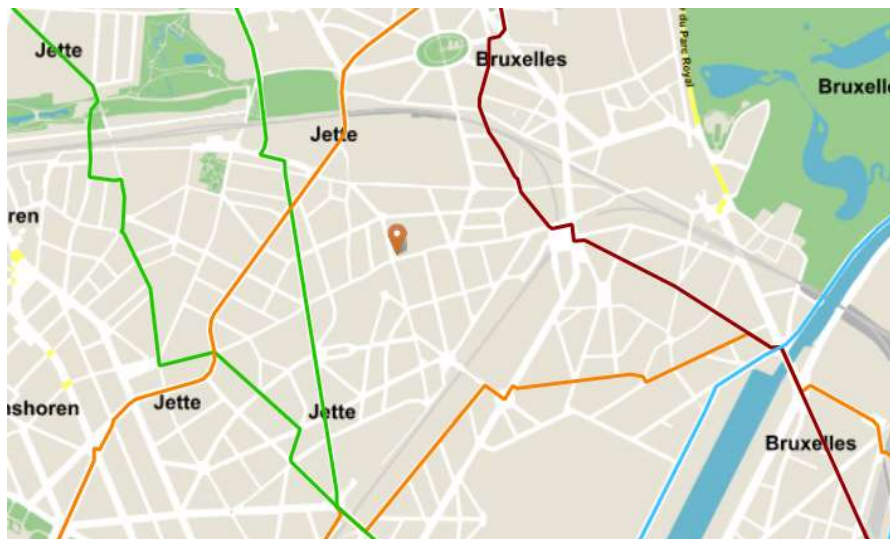
 GFR 12 – Radiale fietsroute

 GFR C - Boogvorm

 GFR PP - de Paleizenroute (genoemd is naar de stedelijke herkenningspunten die door het traject met elkaar verbonden worden)

 - Fietsroute

Tabel 5 : Gewestelijke fietsroutes (GFR's) (Bron: MOBIGIS)



Figuur 20 : Gewestelijke fietsroutes (GFR's) (Bron: MOBIGIS)

'Villo' is een fietsdeeldienst in Brussel. De ongeveer 450 fietsen zijn verdeeld over gemakkelijk bereikbare stallingen en stellen u in staat korte trajecten per fiets af te leggen. Ongeveer om de 450 meter is er een station dat 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar is. Het dichtstbij gelegen station 'Villo Station n° 166' bevindt zich in de A. Gomandstraat, op ongeveer 120 m (in vogelvlucht) van het projectgebied (zie onder). Het station beschikt over 25 plaatsen.



Foto 13 : Fietsstation 'Villo' in de A. Gomandstraat (Bron: website google maps)

Alle wegen rondom het project zijn geschikt voor fietsverkeer en dit met inbegrip van de eenrichtingsstraten (beperkt eenrichtingsverkeer). Op de school is de fietsenstalling goed bereikbaar. Tevens kunnen steps in fietsstalling geplaatst worden.

## B. Voetgangers

De verschillende wegen rondom de site beschikken over voetpaden en voetgangersoversteekplaatsen ter hoogte van de kruispunten. Ter hoogte van de projectsite zijn de voetpaden van de Leopold 1 straat echter relatief smal (< 1,50 m). Over het algemeen zijn de voetpaden van goede kwaliteit.



Foto 14 : Voetpad ter hoogte van de projectsite (Bron: Google map)



Foto 15 : Voetgangersoversteekplaats ter hoogte van de projectsite (Bron: Google map)

De voetgangers komen via de hoofdingang langs de Leopold I straat naar binnen. Er is een rij van de L.Theodorstraat naar de Leopold I straat 's morgens en een rij van de Leopold I straat naar de L.Theodorstraat 's avonds.

Er zijn fluohesjes aanwezig voor de leerlingen. Die worden gebruikt bij schooluitstappen en de begeleide rijen. Zowel bij de aanvang als bij het einde van de school staan er telkens twee gemachtigde opzichters van Jet Contact om de kinderen veilig te laten oversteken.

## C. Gedeeld autogebruik

Ritten delen om je anders, goedkoper of ecologischer te verplaatsen of gewoon om niet alleen te moeten rijden is mogelijk via oa. Taxistop, carpool, VAP...

Het dienstenaanbod m.b.t. autodelen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt oa. verzekerd door de firma's 'Cambio', 'Zen Car' ...

Cambio Bockstael gelegen in Rue Tielemans 19 bevindt zich op ongeveer 650 m van het projectgebied (in vogelvlucht).

Schoolpool.be is een (pilot)project van het Waalse Gewest om carpoolen naar school te promoten i.s.m. Taxistop. Momenteel nog niet beschikbaar in Brussel.

#### 2.4.2. Geplande toestand

Gelet op de bezettings- en/of bezoek-hypotheses, zoals hieronder opnieuw voorgesteld, zal er een toename van het aantal bewegingen van en naar de school.

	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Aantal leerlingen	280	500
Personeel	23	40
Andere personen (conciërge, ondersteunende diensten ...)	1	2

Ter herinnering, situeren de bewegingen van en naar de school zich hoofdzakelijk bij aanvang en einde van de school. De openingsuren van de school zijn:

Openingsuren van de school: 8.15 uur tot 16.40 uur;

Op woensdag: 8.10 uur tot 12.05 uur;

Openingsuren IBO "De Puzzel": 7.00 uur tot 8.15 uur en van 15.40uur tot 18.30 uur;

Studie in de Leon Théodorstraat 167 te Jette: 16.00uur-18:00.

Gelet op de verwachte toekomstige bezettingen betekent dit volgende verplaatsingen:

Aantal verplaatsingen per dag:	Leerlingen	Leerkrachten en personeel
Aankomst te voet	250	0
Aankomst met de fiets	50	8,4
Aankomst met het openbaar vervoer	125	25,2
Aankomst met de auto	75	8,4
Vertrek te voet	250	0
Vertrek met de fiets	50	8,4
Vertrek met het openbaar vervoer	125	25,2
Vertrek met de auto	75	8,4

Tabel 6 : Overzicht toekomstige verplaatsingen

In volgende tabel wordt de huidige en toekomstige situatie (aantal bewegingen: aankomst en vertrek) met elkaar vergeleken.

Totaal verplaatsingen (aankomst en vertrek) per dag:	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Te voet	280	500
Met de fiets	66	117
Met het openbaar vervoer	169	300
Met de auto	93	167
Totaal	608	1084

Tabel 7 : Vergelijking van huidige met toekomstige verplaatsingen

De uitvoering van het project zal tot een verhoging van aantal voetgangers, fietsers en auto's leiden en voor het openbaar vervoer tot een verhoging van de vraag leiden.

Ter herinnering, is de school reeds in het jaar 2009 een engagement aangegaan met GREEN Brussel in de vorm van een "schoolvervoersplan" (SVP). Duurzame mobiliteitsoplossingen zijn met andere woorden reeds goed ingeburgerd en een duurzaam beheer van het vervoer binnen de school wordt continu bevorderd. Het einddoel van dit vervoersplan is 'met zo weinig mogelijk wagens naar school te komen en het openbaar vervoer, de fiets en het te voet gaan te stimuleren.

Er kan dan ook worden aangenomen dat het percentage leerlingen en leerkrachten dat met de auto naar school komen in de toekomst zal blijven dalen en dat het percentage dat te voet gaat, met de fiets of met het openbaar vervoer hierdoor zal toenemen.

Ook dient te worden opgemerkt dat er geen parkeerplaatsen voorzien zijn op de site. Voertuigen zullen dan ook op de openbare weg moeten parkeren aangezien er geen specifieke parkeerplaatsen voor hen in het project voorzien zijn. Anderzijds zal dit leerlingen en leerkrachten stimuleren te voet, met de fiets of met het openbaar vervoer naar school te komen.

Laden en lossen zal buiten de schooluren gebeuren langs de rechterzijde van het gebouw op de oprit. De toegang van de hulpdiensten verloopt via de inkompoort, rechts van het gebouw. Er is geen specifieke parkeerplaats voorzien.

### 2.4.3. Specifieke effecten van de werken

De grondinneming van de werken in de openbare ruimte zal beperkt zijn (inrichting van de onmiddellijke omgeving). De bouwplaats zal gesloten zijn voor het publiek. Er moeten maatregelen genomen worden voor de beveiliging van het voetgangersverkeer en andere vervoerswijzen die gebruikmaken van de Leopold I- straat. Zoals nodig moet er een gepaste signalisatie voorzien worden in coördinatie met de gemeenteoverheden, wegbeheerders. Klassiek zijn de fases van de werken die druk verkeer genereren de volgende:

- De fase van de afbraak van de gebouwen.  
De momenteel op de site aanwezige gebouwen zullen in het kader van het onderhavige project worden afgebroken;
- De fase van de graafwerken.  
In het onderhavige geval zal deze fase het drukste vrachtwagenverkeer genereren. Het uit te graven volume wordt op 610 m<sup>3</sup> geraamd. Uitgaande van klassieke containers (15 m<sup>3</sup>), wordt het werfverkeer om de uitgegraven grond af te voeren op 40 vrachtwagens geraamd.
- De ruwbouwfase.

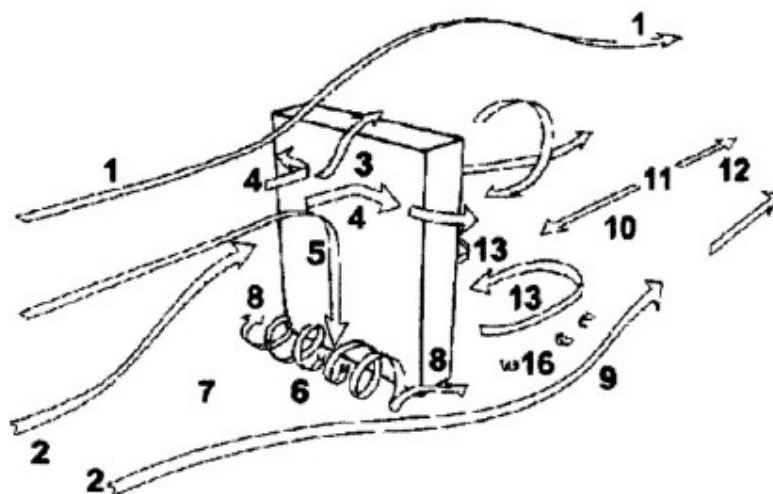
## 2.5. Microklimaat

### 2.5.1. Geplande toestand

#### 2.5.1.1 Luchtstromingen

##### A. Inleiding

De effecten van winden veroorzaakt door de aanwezigheid van een gebouw in een vrije luchtstroom kunnen we karakteriseren dankszij het werk van Beranek en Van Kloten (1979):

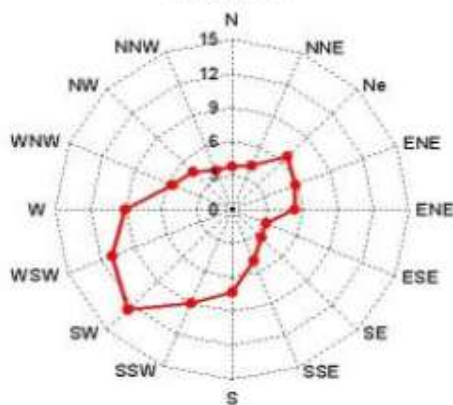


Figuur 21 : Schematisch diagram van de luchtstroom rond een gebouw.



De luchtstroom ter hoogte van een obstakel wordt afgeweken (1 en 2); stromingen rechtstreeks tegen een façade, worden in verschillende richtingen afgeleid (3,4 en 5). In het bijzonder, de stromingen gericht naar de grond (5) kunnen een belangrijke bron van turbulentie vormen (6 en 8). De hoeken van gebouwen zijn de oorsprong van wervelingen (16). Ten slotte, achter de gebouwen kunnen gebieden van depressie gevormd worden die gepaard met recirculatie (10 en 13). De frequentie van de richting van de winden in Ukkel (referentiestation) wordt weergegeven in de volgende afbeelding. De winden komen het vaakst vanuit zuidwestelijke richting.

Répartition de la fréquence des vents à Uccle selon les 16 directions



Figuur 22 : Verdeling van de frequentie van de winden te Ukkel in 16 richtingen.

#### B. Effecten

De structuur van het geplande gebouw met 3 bouwlagen in hoofdvolume en een 4<sup>e</sup> terugspringende bouwlaag (3<sup>e</sup> verdieping), zal geen effecten hebben op de luchtverplaatsingen/ -stromingen in het gebied en dit door het feit dat het gebouw zich "ingesloten" bevindt tussen bestaande rijwoningen alsook door het feit dat de hoogte van het geplande gebouw ongeveer even hoog zal zijn als de aanpalende bestaande gebouwen.

#### 2.5.1.2. Zonneschijn

##### A. Inleiding

Dit onderdeel evalueert, ten eerste, de potentiële effecten van het project op het milieu in het algemeen en, anderzijds, de oriëntering van de gebouwen en de aan te leggen tuinen en/ of groenzones.

##### B. Effecten

De voorziene inplanting van het gebouw zal geen effecten hebben op de zonneschijn van de omliggende gebouwen. Zoals reeds voordien vermeld, het geplande gebouw ligt ingesloten in een bestaande gebouwenblok. De hoogte is tevens gelijk aan de bestaande naburige hoogte van de aanpalende gebouwen.

## 2.6. Energie

### 2.6.1. Bestaande toestand

In het jaar 2009 ging de school een energie "forté-traject" aan met leefmilieu Brussel en COREN. Het doel van dit project is om de leerlingen bewust te laten omgaan met energie.

Er is een trekkersklas die 3 workshops rond energie krijgt onder leiding van een energiecoach van de vzw COREN. Tijdens deze 3 workshops heeft men oog voor de soorten energie, is er een energieaudit doorheen de school en worden de klassen na de audit gecontroleerd. Na de audit worden de mogelijke energiezuinige maatregelen besproken met de directie, de leerlingen en het ECO-TEAM en worden deze maatregelen uitgevoerd indien mogelijk. Naast de energieaudits worden er op regelmatige tijdstippen energiecontroles uitgevoerd doorheen de klassen en worden deze besproken met het personeel. Ook houdt de school op regelmatige basis prikdagen over energie.

Tijdens de recente verbouwingen werden reeds nieuwe ramen voorzien evenals zonnewering en ventilatie in alle klassen van de Leopold I-straat.

### 2.6.2. Geplande toestand

In de toekomst zullen de taken en acties rond energie van Leefmilieu Brussel en COREN geleidelijk worden overgenomen en zal het energiebeleid jaarlijks worden herhaald. Het einddoel van de school is een besparing van 10% op het energiebudget van de school. De trekkersklas wordt het jaar nadien een controleorgaan waarin de leerlingen hun taak verderzetten en de school verder aanmanen tot duurzaam energieverbruik. Zij controleren op regelmatige basis de andere klassen, frissen de energietips op voor iedereen, maken een rapport op van hun bevindingen en brengen dat over aan de groep.

Zo is het ook de bedoeling om ook in de Leon Theodorstraat nieuwe ramen, zonnewering en ventilatie te voorzien zoals in alle klassen van de Leopold I-straat, maar deze maakt geen onderdeel uit van het voorwerp van de vergunningsaanvraag.

#### 2.6.1.1 Technische installaties: verwarming, ventilatie en climatisatie

Hierna worden de technische installaties beschreven die voorzien zijn in de nieuwe gebouwen.

- Collectieve centrale verwarming;
- Geen actieve koeling;
- Gascondensatieketel(s) 200kW;
- Ventilatie luchtgroep systeem D;
- PV-panelen (10 kW-piek – nog nader te bepalen).

Voor de technische aspecten verwijzen we naar de EPB studie in bijlage.

#### 2.6.1.2. EnergiePrestatie en Binnenklimaat (EPB)

##### A. Inleiding (<sup>1</sup>)

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering heeft op 26 januari 2017 een nieuw besluit aangenomen "tot vaststelling van alle richtlijnen en criteria die nodig zijn voor het berekenen van de energieprestatie van de EPB-eenheden en houdende wijziging van meerdere uitvoeringsbesluiten van de Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing".

Tot op heden was er enkel voor de nieuwe en met nieuw gelijkgestelde EPB-eenheden met bestemming Wooneenheid (EPW-methode) en Kantoren en Onderwijs (EPU-methode) een berekeningsmethode om het primaire energieverbruik te bepalen. Alle andere niet residentiële bestemmingen waren enkel betrokken met de eisen op isolatie, hygiënische ventilatie en op de meting. Maar volgens de Europese Richtlijn betreffende de energieprestaties van gebouwen moet elke lidstaat een berekeningsmethode en globale energieprestatievereisten vastleggen voor alle soorten gebouwen die energie gebruiken.

Om te voldoen aan de verplichtingen van Europa en de EPU-berekeningsmethode (Kantoren en Onderwijs) uit te breiden naar alle nieuwe en met nieuw gelijkgestelde niet residentiële bestemmingen, werd de onderverdeling van gebouwen herzien. Met name de verschillende niet-residentiële bestemmingen die nog niet ontworpen of gewijzigd waren om afzonderlijk te gebruiken, werden gegroepeerd in één en dezelfde niet-residentiële EPB-eenheid.

Dat betekent dat vanaf 1 juli 2017:

- Er nog maar 4 soorten EPB-eenheden zijn:
  - o EPB- Wooneenheid
  - o Niet-Residentiële EPB-eenheid
  - o EPB-eenheid Andere
  - o EPB-eenheid Gemeenschappelijk Deel
- De niet-residentiële EPB-eenheden kunnen bestaan uit verschillende "functies".

De samenstelling van een niet-residentiële EPB-eenheid kan dus variëren naargelang de "functies" die er aanwezig zijn. De berekeningsmethode bepaalt het primaire energieverbruik voor deze hele niet-residentiële EPB-eenheid, rekening houdend met de specifieke kenmerken van elke functie.

Elke functie wordt bepaald op basis van zijn energetische kenmerken. De belangrijkste criteria die een waarde hebben met betrekking tot de functie zijn:

- de bezettingstijden (uur/dag en dag/week);
- de insteltemperaturen binnen voor de verwarming en de koeling;
- de interne winsten door apparatuur en personen;
- de jaarlijkse nettobehoeften voor sanitair warm water;
- de hoeveelheid in te brengen vocht voor de lucht per m<sup>3</sup>;
- het aantal gebruiksuren (overdag/'s nachts);
- de werkingstijd van de ventilatie;
- het comfortniveau van de verlichting.

(<sup>1</sup>) Bron: BIM (2017), « Infoches-Energie: evoluties van de regelgeving EPB-werkzaamheden ».

#### B. Het project

Het project is onderworpen aan de nieuwe wetgeving inzake EPB en van toepassing vanaf 2017. Daarom moet het project de bestaande en nieuwe eisen op dit gebied respecteren.

Het EPB-voorstel werd toegevoegd aan de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag (zie bijlage B2).

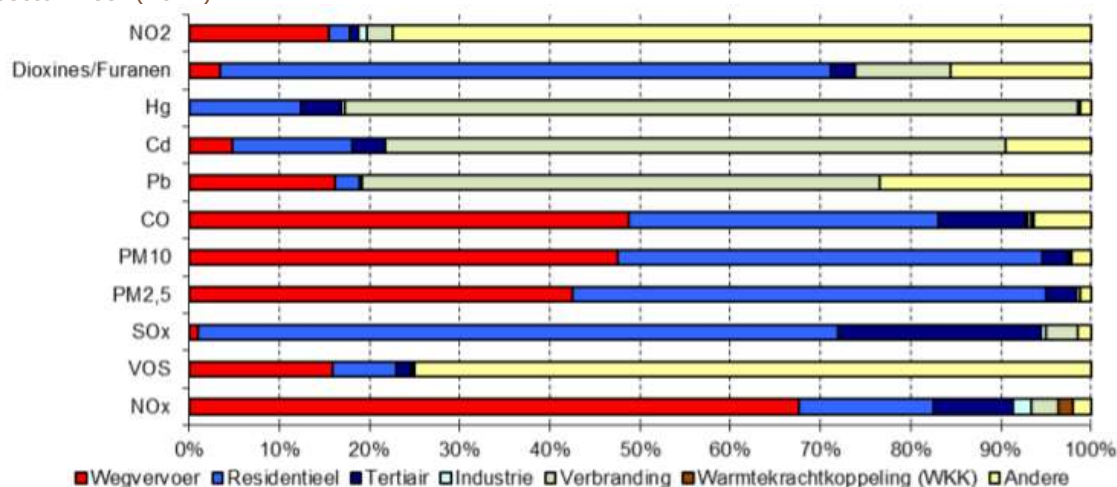
## 2.7. Luchtkwaliteit

### 2.7.1. Bestaande situatie

#### 2.7.1.1 Inleiding

De belangrijkste bronnen van luchtvervuiling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, geïdentificeerd door het BIM in de « Lucht en Klimaat”-plan, zijn: verkeer, verwarmingssystemen, bepaalde industriële activiteiten (bv: verbrandingsinrichtingen, carrosserie, benzinstations, droogkuis, drukkerijen en andere solvent gebonden sectoren). Ook 'koelsystemen' stoten stoffen uit die de ozonlaag afbreken.

Onderstaande figuur geeft de verdeling in percentages weer van de uitgestoten pollutanten per sector weer (2012):



Figuur 23 : Verdeling van de emissies van luchtpolluenten per activiteitssector (2012)  
(Bron: BIM-inventarissen, ingediend in 2014)

#### A. Bronnen van luchtvervuiling

##### Verkeer

De belangrijkste verkeersassen rondom de site zijn De Smet de Naeyerlaan en Charles Woestelaan gelegen op ongeveer 100 – 200 meter van het project.

Het wegverkeer draagt hoofdzakelijk bij tot de uitstoot van koolstofmonoxide (CO), koolwaterstoffen (PAK), stikstofoxyde (NOx), vluchtige organische componenten (VOC) en fijnstof.

##### Verwarming

De verwarmingsinstallaties van de bestaande gebouwen in de nabije omgeving dragen bij tot de toename van broeikasgassen zoals o.a. koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), zwavel oxides (SO<sub>x</sub>) en de stijging van zwevende deeltjes.

##### Industrie

Er zijn geen industriële zones gevestigd in de directe nabijheid van de site (< 1 km).

#### B. Meetstation

Het dichtstbijzijnde meetstation voor het meten van luchtverontreinigende stoffen, ligt op ongeveer 2,9 km ten zuiden van de site. Het betreft station 41R001 gelegen Ninoofsesteenweg te Sint-Jans-Molenbeek. (bron: <http://www.irceline.be>)

Dit station registreert de concentratie aan zwevende deeltjes zoals bijvoorbeeld NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO en O<sub>3</sub>.

In de volgende tabellen worden van de meest recente gegevens weergegeven voor twee van de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen (gemeten in Sint-Jans-Molenbeek), namelijk stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). In het algemeen overschrijden de concentraties van verontreinigende stoffen de EU-normen<sup>12</sup>. Alleen in 2010, 2012 en 2013 werd de Europese norm voor PM<sub>10</sub> 13 niet overschreden (voor deze meetstation).

Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aantal overschrijdingen (dagen per jaar)</b>	42	26	43	29	21	18	7	8	6

Tabel 8 : Aantal dagen per jaar dat de drempelwaarde voor PM<sub>10</sub> wordt overgeschreden in Sint-Jans-Molenbeek (bron: <http://www.irceline.be>)

Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aantal overschrijdingen (dagen per jaar)</b>	43	43	41	41	42	39	35	38	33

Tabel 9 : Jaarlijkse gemiddelde concentraties van NO<sub>2</sub> in 2009 tem 2017 voor Sint-Jans-Molenbeek. De Europese drempelwaarde bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup> (bron: <http://www.irceline.be>)

#### 2.7.1.2 Risico-activiteiten

Er zijn geen risico-activiteiten (Seveso geklasseerd) in de buurt van het project.

### 2.7.2. Geplande toestand

#### 2.7.2.1 Potentiële risico-activiteiten en hun effecten

Gezien de functie van het gebouw (schoolactiviteiten) zijn de risico's verwaarloosbaar. De belangrijkste bron van luchtmissies is afkomstig van de gasgestookte verwarmingsinstallatie. We merken hierbij op dat aardgas wordt beschouwd als de fossiele brandstof die het meest milieuvriendelijk is (verhoudingsgewijs weinig zwavelemissies, zo goed als geen stof en roet, een zeer goede verhouding tussen het aantal koolstofbindingen en de vrijgemaakte energie).

Bovendien zullen de nieuwe gebouwen uitgerust worden met hoogwaardige en energiebesparende gasketels, die in vergelijking met de meeste woningen in de buurt en in het algemeen in het Brusselse, betere energieprestaties vertonen qua uitstoot van schadelijke stoffen.

#### 2.7.2.2 Genomen maatregelen in het kader van het project

Het project voorziet volgende maatregelen die een gunstig effect op de luchtkwaliteit zal hebben:

- 110 m<sup>2</sup> van het dakoppervlakte bestaat voor uit groendaken die in het algemeen gunstig zijn voor de luchtkwaliteit, want naast het opvangen van de schadelijke stoffen in de lucht (CO<sub>2</sub>, benzeen, fijne deeltjes, ...) zorgen deze ook voor de ontbinding. Zij houden ook een deel van de in de regen opgeloste verontreinigingen vast en hebben bovendien een warmte-isolerend effect;
- de rookgasafvoer en ventilatie, zijn niet gevestigd op de gevel van het gebouw maar ter hoogte van de daken en zijn dus niet zichtbaar zijn vanaf de openbare weg;
- alle ruimten worden voorzien van zowel een mechanische afzuiging als een passieve ventilatie (via de ramen);
- de half ondergrondse bewegingsruimte zal actief verlucht worden via een extractiesysteem met lozing ter hoogte van de dakverdieping.

### 2.7.3. Effecten te wijten aan de werf

Tijdens de werf zal men hoofdzakelijk maatregelen moeten treffen ter voorkoming van luchtverontreiniging. Tijdens de zomerperiodes kunnen inderdaad een aantal werkzaamheden een bron van opwaaiend stof vormen en dus voor de nodige hinder zorgen voor zowel het verkeer als de voetgangers. Waterschermen moeten dus voorzien worden tijdens droge periodes. Het afdekken van de werfvoertuigen die de werfzone verlaten moet eveneens voorzien worden. In het algemeen moeten de werfvoertuigen onderworpen worden aan controles inzake emissies van gevaarlijke stoffen (CO, fijne deeltjes, ....).

### 2.7.4. Besluiten inzake lucht

De effecten op het vlak van lucht en energie als gevolg van het project zijn verwaarloosbaar. Alle voorgestelde maatregelen inzake lucht zullen bovendien resulteren in een veilige plaats voor de leerlingen en het personeel van de school.

## 2.8. Omgevingstrillingen en -geluiden

### 2.8.1. Reglementaire context

Het reglementair kader inzake geluidsoverlast in het Brussels wordt beschreven in de Ordonnantie van 17 juli 1997. Deze ordonnantie vervangt deze van 16 mei 1991 betreffende de bestrijding van lawaai in ontspanningsruimten en woonegelegenheden in het Brussels Hoofdstedelijk. Het betreft belangrijke wijzigingen in de wetgeving die rekening houden met de specifieke omstandigheden van de akoestische metingen in stedelijke gebieden.

Deze ordonnantie werd onder andere gewijzigd op 1 april 2004 en op 19 april 2018.

#### 2.8.1.1. Regionale Ordonnantie van 17 juli 1997

De Ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest definieert het globaal kader van de geluidsproblematiek in een stedelijk milieu. Deze ordonnantie is het voorwerp geweest van meerdere wijzigingen met het oog op de omzetting van richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (Ordonnantie van 1 april 2004 tot wijziging van de Ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving).

#### 2.8.1.2. Uitvoeringsbesluiten

De geluidsordonnantie omvat geen technische geluidsnormen of geluidsdrempelwaarde. Deze normen werden en worden gepreciseerd door besluiten:

- het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2002 tot vaststelling van de controlemethode en omstandigheden voor geluidsmetingen. Dit besluit beschrijft met name de genormaliseerde methode voor de berekening van de geluidshinder voor het Gewest, namelijk:
  - o de vaststelling van de akoestische parameters, en vooral die van de oorsprong;
  - o de metingen in een gebouw;
  - o de metingen buiten een gebouw;
  - o de minimumkenmerken waaraan een meettoestel moet voldoen;
  - o de presentatie en de inhoud van het meetverslag.
- het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen geluids- en trillingshinder voortgebracht door de ingedeelde inrichtingen;
- het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen buurlawaai;
- het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2017 tot vaststelling van de voorwaarden voor het verspreiden van versterkt geluid in voor publiek toegankelijke inrichtingen.

De laatste drie besluiten stellen de toegestane geluidsnormen vast in functie van de locatie, de tijd, de dagen (weekdagen/ werkdagen) en in functie van het type geluid (zuiver geluid, ruis ...). Deze normen zijn bijzonder gedetailleerd. Bovendien worden de meetvoorwaarden en analysevoorwaarden nauwkeurig beschreven.

<b>Grenswaarden voor de specifieke geluidsniveaus (<math>L_{sp}</math>) voortgebracht door de ingedeelde inrichtingen</b>													
Bronnen: de BBHR van 21/11/2002 inzake het geluid afkomstig van ingedeelde inrichtingen en deze inzake het buurtlawaai													
<b>Geluid dat buiten wordt waargenomen aan de perceelsgrenzen</b>													
Periodes	A			B			C						
Gebieden	$L_{sp}$	N	$S_{pte}$	$L_{sp}$	N	$S_{pte}$	$L_{sp}$	N	$S_{pte}$	$L_{sp}$	N	$S_{pte}$	$S_{pte}$
Gebied 1	42	20	72	36	42 <sup>1</sup>	10	66	30		5		60	
Gebied 2	45	20	72	39	45 <sup>1</sup>	10	66	33	39 <sup>1,2</sup>	5	10 <sup>2</sup>	60	66 <sup>2</sup>
Gebied 3	48	30	78	42	48 <sup>1</sup>	20	72	36	42 <sup>1,2</sup>	10	20 <sup>2</sup>	66	72 <sup>2</sup>
Gebied 4	51	30	84	45	51 <sup>1</sup>	20	78	39	45 <sup>1,2</sup>	10	20 <sup>2</sup>	72	78 <sup>2</sup>
Gebied 5	54	30	90	48	54 <sup>1</sup>	20	84	42	48 <sup>1,2</sup>	10	20 <sup>2</sup>	78	84 <sup>2</sup>
Gebied 6	60	30	90	54	60 <sup>1</sup>	20	84	48	54 <sup>1,2</sup>	10	20 <sup>2</sup>	78	84 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grenswaarden die van toepassing zijn voor kleinhandelzaken

<sup>2</sup> Grenswaarden die van toepassing zijn voor de inrichtingen die niet mogen worden stilgelegd (ventilatie, koelinstallaties, enz.)

Gebied 1: woongebieden met residentieel karakter, groengebieden, gebieden met hoogbiologische waarde, parkgebieden, begraafplaatsgebieden en bosgebieden

Gebied 2: andere woongebieden dan die met residentieel karakter

Gebied 3: gemengde gebieden, gebieden voor sport- en vrijetijdsactiviteiten in de open lucht, landbouwgebieden en gebieden voor uitrustingen van collectief belang of van openbare diensten

Gebied 4: gebieden van gewestelijk belang, sterk gemengde gebieden en ondernemingsgebieden in stedelijk omgeving

Gebied 5: administratiegebieden

Gebied 6: stedelijke industriegebieden, gebieden voor haven- en vervoeractiviteiten, spoorweggebieden en gebieden van gewestelijk belang met uitgestelde aanleg

$S_{pte}$  of het drempelniveau is het geluidsdruk niveau waarboven het door de geluidsbronnen voortgebrachte geluid als « gebeurtenis » wordt beschouwd (uitgedrukt in dB(A))

Het aantal gebeurtenissen N is het aantal keer, per periode van een uur, dat de inrichting het drempelniveau ( $S_{pte}$ ) heeft overschreden.

<b>Definitie van de periodes A, B, C in de Brusselse geluidswetgeving</b>								
Bronnen: de BBHR van 21/11/2002 inzake het geluid afkomstig van ingedeelde inrichtingen en deze inzake het buurtlawaai								
	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag	Feestdagen
7u - 19u	A	A	A	A	A	B	C	C
19u - 22u	B	B	B	B	B	C	C	C
22u - 7u	C	C	C	C	C	C	C	C

Tabel 10 : Grenswaarden voor de specifieke geluidsniveaus ( $L_{sp}$ ) voortgebracht door de ingedeelde inrichting (Bron: leefmilieu Brussel: "Geluid – Basisgegevens voor het plan")

Huidig geval is het project gelegen in een gebied van collectief belang of van openbare diensten volgens het gewestplan (gebied 1).

In de bovenstaande tabel, vertegenwoordigt het specifiek geluidsniveau ( $L_{sp}$ ) de maximaal toegestane geluidsniveau van de inrichting, onafhankelijk van enige andere geluidsbron. Echter, een geluidsmeting bestaat uit een veelheid van verschillende bronnen (lokaal verkeer, achtergrondruis, ...) die voor een deel onafhankelijk zijn van de bestudeerde inrichting. Daarom is het belangrijk om het geluid enkel te wijten aan de bestudeerde inrichting te kunnen isoleren van alle andere geluidsbronnen.



### 2.8.2. Bestaande toestand

In de bestaande toestand zijn de belangrijkste bronnen van geluidsoverlast schoollawaai, weg- en luchtverkeer.

Wanneer men refereert naar het geluidskadaster voor wegverkeer van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (beschikbaar via de website van Brussel Leefmilieu), dan kan men vaststellen dat het jaarlijkse geluidniveau,  $L_{den}$ , ter hoogte van de site ongeveer 50 à 55 dB (te controleren) bedraagt. Dit niveau wordt beschouwd als « kalm ».

#### Geluidsoverlast op school

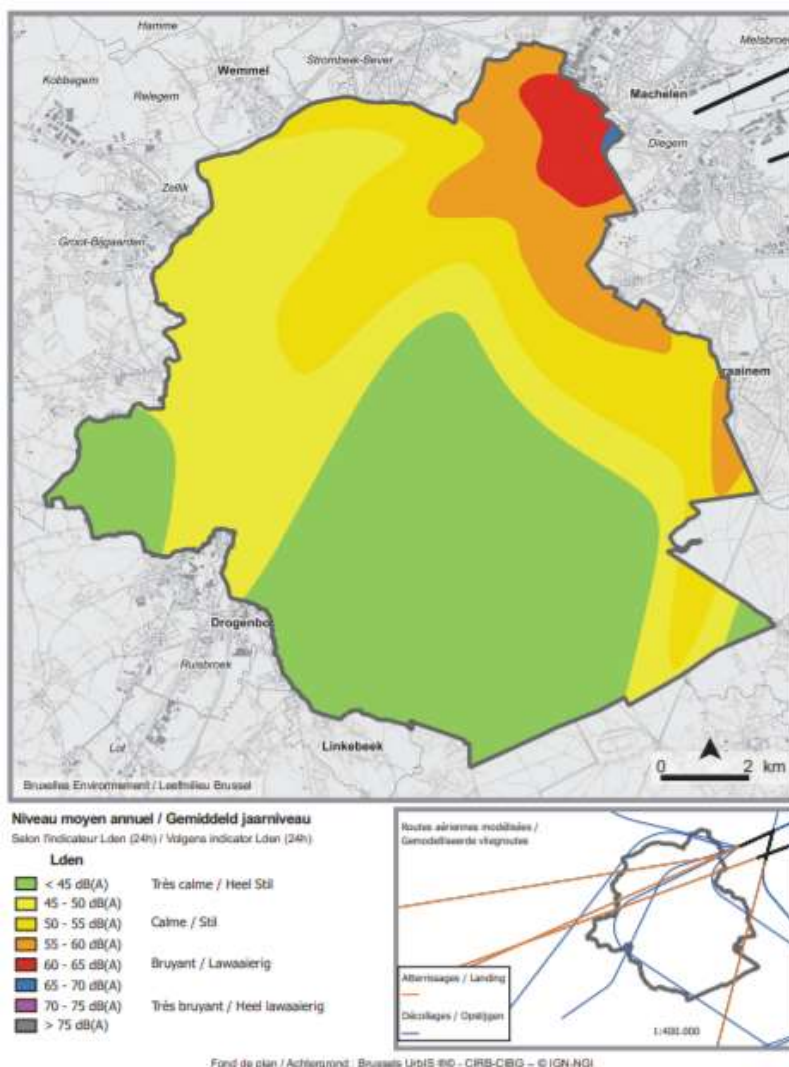
De school kan een zeer lawaaijige omgeving zijn. Er bestaan verschillende oplossingen om het geluidsklimaat op school te verbeteren.

#### Geluidshinder te wijten aan het wegverkeer

Het project is gelegen in een residentieel gebied met relatief weinig verkeersbewegingen daar de omliggende straten vrij lokaal zijn. De belangrijkste verkeersaders zijn de Charles Woestelaan en Emile Bockstaellaan. Deze zijn echter relatief ver verwijderd van de site.

#### Geluidsoverlast te wijten aan het luchtverkeer

De site is ver verwijderd van de luchthaven van Zaventem, belangrijkste bron van geluidsoverlast te wijten luchtverkeer. De regio van het project lijkt eveneens in een "stil" gebied te liggen en zou dus in principe weinig of geen last mogen ondervinden van vliegtuigen.



Figuur 24 : Geluidsk kaart van het vliegtuigverkeer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Bron: leefmilieu Brussel, 2016)

Uiteindelijk kan men stellen dat er geen geluids- en/ of trillingsoverlast zal zijn te wijten aan treinverkeer en dit door het feit dat er geen spoorlijnen gelegen zijn in de onmiddellijke nabijheid van de site.

### 2.8.3. Geplande toestand

#### 2.8.3.1. Algemeenheden

Rekening houdend met het feit dat de aard van de activiteiten ongewijzigd blijft, kan men stellen dat de risico's te wijten aan het project, op het vlak van geluids- en/of trillingshinder eerder miniem zijn.

Schoolactiviteiten en autoverkeer zullen de belangrijkste bronnen van geluidsoverlast vormen. Geluidshinder door schoolactiviteiten kan worden beperkt dankzij kleine gebaren, aanpassingen en de ludieke sensibilisering van de leerlingen. Op de website van Leefmilieu Brussel worden verschillende oplossingen aangeboden om geluidshinder op school te verminderen.

Er dient te worden opgemerkt dat geen parkeerplaats voor auto's wordt voorzien.

#### 2.8.3.2. Technische installaties

De extractiegroepen op het dak zijn voorzien van een geluidsdempende omkasting. De geluidsgroepen zijn bovendien "geluidsarme" installaties (< 60 dB). T.o.v. de "normale" geluidsomgeving zullen deze installaties dus niet of bijna niet waarneembaar zijn. Het ventilatiesysteem (D) buffert het straatlawaai in de klaslokalen. De hinder naar omwonenden is daardoor zo goed als onbestaande.

#### 2.8.3.3. Genomen maatregelen ter voorkoming van geluidsoverlast

De lokalisering van de technische installaties zou voldoende moeten zijn om geluidshinder voor de omwonenden te voorkomen.

### 2.8.4. Effecten van de werf

De werf zal mogelijk op bepaalde momenten geluidshinder veroorzaken en dit vooral tijdens de afbraak- en constructiefase. Deze genereerde geluidshinder kan moeilijk vermeden worden. Men moet echter wel zorgen dat voor het materiaal gebruikt tijdens deze fase voldoende geluidsdempende voorzorgsmaatregelen worden getroffen. De tijdelijke opslag en gebruik van bepaalde machines (zoals bijv. compressoren) dient eveneens te gebeuren op plaatsen zo ver mogelijk verwijderd van woningen en/ of andere gebouwen.

### 2.8.5. Besluiten inzake geluid en trillingen

De gevolgen van het project op het gebied van geluid en trillingen zijn verwaarloosbaar. Indien zich geluidshinder voordoet door schoolse activiteiten kan, door het nemen van kleine maatregelen, het omgevingsgeluid veelal tot een aanvaardbaar niveau herleid worden.

## 2.9. Bodem, grondwater en oppervlaktewater

### 2.9.1. Bestaande situatie

#### 2.9.1.1. Bodem en grondwater

De lokale geologie wordt besproken in de onderstaande tabel. Deze is gebaseerd op de gegevens die werden verkregen van de Databank Ondergrond Vlaanderen. Volgens de geologische kaart dagzomen ter hoogte van het project, van noord naar zuid, achtereenvolgens de Formatie van Diest, de Formatie van Bolderberg, de Formatie van Sinthubrechts-Hern en de Formatie van Maldegem.

Op basis van een boorbeschrijving, van een nabijgelegen boring uit DOV, wordt de ondergrond ter hoogte van het project gekenmerkt door onderstaande opeenvolging van lithologische eenheden:

Formatie	Gemiddelde diepte
Lemen en alluviale klei-leemachtige afzettingen (Quartair)	Van 0 m tot ca 3 m.
Fijn-zandige afzettingen uit de Formatie van Diest / Formatie van Bolderberg/ Formatie van Sint-Huibrechts-Hern	Van 3 m tot 12 m.
Zand-klei complex behorende tot de Formatie van Maldegem (Asse Klei – Wemmel zand)	Van 10 m tot 20 m.
Formatie van Lede : zand en zandsteen	Van 15 m tot 35 m.
Formatie van Gent : Paniseliaan zand-kleicomplex en kleicomplex	Van 30 m tot 50 m.
Formatie van Tielt en Formatie van Kortrijk (Ieperiaan zand-kleicomplex en kleicomplex)	Van 45 m tot 75 m.
Krijt afzettingen	Van 75 m tot 130 m.

Tabel 11 : Geologische opbouw

Op basis van de geotechnische kaarten van Brussel, kan men veronderstellen dat het grondwater zich ter hoogte van de site op een diepte van ten minste 10 meter onder het maaiveld bevindt.

Op basis van de Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in Vlaams-Brabant kan de omgeving van het project geclassificeerd worden als "weinig kwetsbaar". De deklaag boven de aquifer in het watervoerende Ledo-Wemmeliaancomplex is overwegend kleiig en het grondwater bevindt zich op meer dan 10 m diepte. De eerste watervoerende laag bevindt zich in het Ledo-Wemmeliaan zandcomplex, onder de Klei van Asse.

Het reliëf ter hoogte van de site vertoont geen bijzonderheden. Het is een vlak terrein.

#### 2.9.1.2. Bodemtoestand

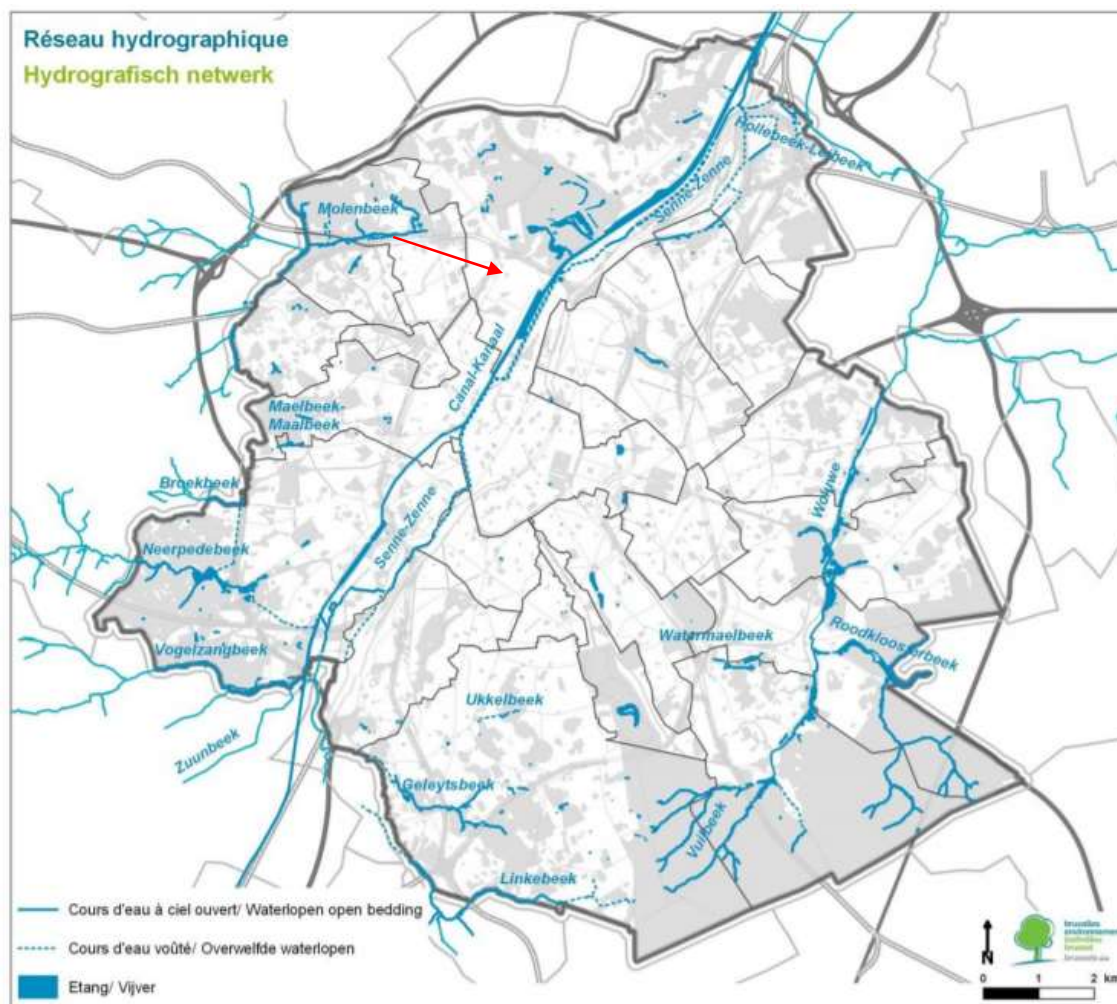
Er is geen informatie gekend over de kwaliteit van de bodem. Op basis van de voorliggende informatie over de gebruikshistoriek van het terrein, heeft er geen risico-inrichting naar bodem plaatsgevonden. Er werden grondsonderingen op het uit te breiden perceel uitgevoerd in het kader van het bouwproject.

#### 2.9.1.3. Oppervlaktewater

##### A. Het blauwe netwerk

Het blauwe netwerk heeft als doel de rivieren en zuivere stromen te herleven. Het blauwe netwerk is onlosmakelijk verbonden met het groene netwerk (Gewestelijk Ontwikkelingsplan goedgekeurd door de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest).

Onderstaande figuur geeft aan dat de site van het project niet is gelegen in de onmiddellijke nabijheid van een prioritaire implementatiegebied van het blauwe netwerk.



Figuur 25 : Het Blauwe netwerk (Bron: Leefmilieu Brussel)

#### B. Oppervlaktewateren op of rondom de site

Geen enkele waterzone binnen of in de nabije omgeving van de site werd geïdentificeerd. De kaarten van Brussel Leefmilieu geeft geen specifieke informatie betreffende waterzones nabij of in de buurt van de beoogde locatie.

Er zijn geen overstromingszones waar te nemen in de onmiddellijke buurt van het project.

#### 2.9.2. Geplande toestand

##### 2.9.2.1. Effecten op het reliëf

Het project zal geen impact hebben op het reliëf van het terrein. De ondergrondse verdieping voor de aanleg van een half ondergrondse bewegingsruimte zal wel een uitgraving van ongeveer 430 m<sup>3</sup> grond als gevolg hebben.

##### 2.9.2.2. Effecten op de bodem en de ondergrond

Het project vormt geen bedreiging voor de bodem en/of het grondwater. Dit door het feit dat onder de nieuwe configuratie van het project, er geen risico-installaties voorzien zijn.

#### 2.9.2.3. Effecten op oppervlaktewateren

Er zijn geen waterzones in de nabije omgeving van de site. Er zijn aldus geen effecten op oppervlaktewateren te verwachten.

#### 2.9.3. Effecten van de werf

Het volume grond dat moet uitgegraven worden voor de aanleg van de half ondergrondse bewegingsruimte bedraagt ongeveer 430 m<sup>3</sup>. Deze grond zal niet ter plaatse hergebruikt worden en dient aldus afgevoerd te worden. Hierbij dienen de regels van het grondverzet gevolgd te worden. Afhankelijk van waar men de grond wenst toe te passen (in Vlaams of Brusselse Gewest) dient een bodemonderzoek te gebeuren conform de grondverzetsregels van het betreffende Gewest waar de grond zal worden hergebruikt.

De mogelijke opslag van koolwaterstoffen vereist voor de werfmachines en andere machines, moet plaatsvinden in een gebied met een waterdichte vloer en voorzien van voldoende retentie om het vrijkomende afvloeiende regenwater op te vangen.

De opslag van gevaarlijk afval (bijvoorbeeld KGA), verpakkingsafval (karton en plastic) en bouwafval (puin, hout ... ) moet gebeuren in daarvoor voorziene containers.

#### 2.9.4. Besluiten inzake bodem

Daar er geen risico-installaties voorzien zijn vormt het project geen bedreiging voor de bodem en/of het grondwater.

Tijdens de werffase dienen er echter een aantal maatregelen genomen te worden ter voorkoming van een mogelijke bodem- en/of grondwaterverontreiniging. Het betreft hoofdzakelijk de plaatsen waar gevaarlijke producten en afvalstoffen worden opgeslagen, alsook de plaatsen waar de werfvoertuigen tijdelijk worden gestationeerd.

## 2.10. Afvalwater, regenwater en leidingwater

### 2.10.1. Bestaande situatie

Het thema water is reeds een bijzonder belangrijk aspect op de school. De leerlingen drinken enkel water. Zo is er tevens een drinkfontein op de speelplaats.

Op deze manier streeft de school naar het milieubewust worden van elke leerling.

Gemaakte afspraken worden regelmatig opgefrist aan de hand van een prikdag en/of toneeltje.

De leerlingen worden ook via een powerpoint gesensibiliseerd over het watergebruik in de toiletten.

Hieruit vloeit dan een wc-reglement met affiches. De regels worden door de leerlingen zelf

opgesteld.

#### 2.10.1.1. Afvalwater

##### A. Inleiding

Opdat de Zenne weer haar oorspronkelijke bestemming zou terugkrijgen, werd in de jaren '80 een zuiveringsschema ontwikkeld ter behandeling van het afvalwater afkomstig uit drie subbekkens van de rivier, m.n.:

- Het Zuiden,
- Het Noorden,
- Het bekken van de Woluwe.

Het zuiveringsstation 'Noord' behandelt het water van het subbekken 'Noord', waarin de site van het project gelegen is. Dit zuiveringsstation heeft een capaciteit van ongeveer 1.400.000 Ieq. (EH).



Figuur 26 : Onderbekken en waterzuiveringsstation (bron: <http://www.aquiris.be>)

## B. Afvalwater

De site wordt gebruikt voor schoolse activiteiten en heeft een bezetting van ca. 304 Ieg.

	Huidige situatie
Aantal leerlingen	280
Personeel	23
Andere personen (conciërge, ondersteunende diensten ...)	1

Het afvalwater dat geproduceerd wordt op de site betreft huishoudelijk afvalwater afkomstig van sanitaire voorzieningen, keukens en de schoonmaak van gebouwen.

### 2.10.2. Geplande toestand

#### 2.10.2.1. Waterverbruik

##### A. Leidingwater

De gemiddelde Brusselaar verbruikt ongeveer 110 liter drinkbaar water per dag, of ongeveer 50,5 m<sup>3</sup>/jaar (bron : Milieugids voor scholen, juli 2008). Op basis van toekomstige bezetting van de site door ongeveer 542 personen, en uitgaande van de veronderstelling dat al het verbruikte water ook effectief wordt geloosd, komt tot een totaal geloosde debiet van ongeveer 10612 m<sup>3</sup>/jaar (110 x 542 x 178 schooldagen).

Het project voorziet spaarknoppen op douches en regenwaterrecuperatie voor toiletten en buitenkraan.

Het gebouwencomplex zal op de openbare riolering worden aangesloten.

#### 2.10.2.2. Regenwater

Het project voorziet een gescheiden regenwateropvangstelsel en bijgevolg een hergebruik van het regenwater. Dit regenwater zal in het gebouw worden herbruikt voor de spoeling van de toiletten en voor de buitenkraan.

Verder en zoals reeds vermeld, voorziet het project de aanleg van enkele groendaken. Groendaken absorberen gemiddeld 50 % van het hemelwater dat op het groendak terecht komt, naargelang het type van groenbedekking. Deze groendaken bufferen aldus heel wat hemelwater en vertragen aanzienlijk de resterende afvloeit van overtollig hemelwater naar het afvoersysteem. Deze afvloeit wordt rechtstreeks aangesloten op een regenwaterput. De overloop van de regenwaterput zal rechtstreeks afvloeien naar de riolering.

Alle daken worden rechtstreeks aangesloten op regenwaterputten. Deze werden gedimensioneerd op basis van het rekenmodel gebruikt door Brussel Leefmilieu ter dimensionering van bufferbekkens en regenwateropvangbekkens. De overlopen zijn verbonden met de openbare riolering. Er worden aldus twee regenwaterputten (met een capaciteit van respectievelijk 10.000 liter en 15.000 liter) voorzien.

### 2.10.3. Werffase

De risico's m.b.t. de werffase, zijn ook hier hoofdzakelijk het gevolg van het gebruik van machines die koolwaterstoffen bevatten (olie, diesel, ...) en de opslag en gebruik van andere gevaarlijke vloeibare producten. Alle zones waar vloeibare producten worden opgeslagen alsook waar de werfvoertuigen geparkeerd of gewassen worden, dienen voorzien te zijn van een ondoordringbare ondergrond. Opgevangen hemelwater afkomstig van deze zone dient eventueel aangesloten te worden op een tijdelijke koolwaterstofafscheider en niet toegankelijk gemaakt voor onbevoegden.

### 2.10.4. Besluiten inzake waterbeheer

De effecten op de waterhuishouding zijn verwaarloosbaar. Na implementatie van de waterbesparende maatregelen zal bovendien het waterverbruik en dus de lozing van afvalwater sterk dalen in vergelijking met de bestaande situatie. De voorziene maatregelen tijdens hevige regenweer voldoen aan de wettelijke verplichtingen.



## 2.11. Fauna en flora

### 2.11.1. Bestaande situatie

#### 2.11.1.1. Geïntariseerde ecologische gebieden en Natura 2000-gebieden

##### A. Algemeen

De projectsite maakt geen deel uit van de veertien natuurreservaten en de twee bosreservaten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en bevindt zich niet in de onmiddellijke omgeving (<1.000 m) van een dergelijk reservaat.

##### B. Natura 2000

###### B.1. Inleiding

Het beleid van de Europese Unie met betrekking tot natuurbehoud steunt hoofdzakelijk op twee richtlijnen: de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992. Deze twee wetteksten vormen het juridische kader voor de bescherming en de instandhouding van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna in Europa.

Dit beleid voor natuurbehoud voorziet de vorming in de hele Europese Unie van een samenhangend ecologisch netwerk van speciale beschermingszones onder de naam Natura 2000.

Hoofdoel van Natura 2000 is bij te dragen tot de bescherming van de biodiversiteit in het volledige grondgebied van de Europese Unie, rekening houdend met de socio-economische eisen. Zo verbiedt Natura 2000-richtlijn niet a priori de exploitatie van de grond noch van de aanwezige hulpbronnen in de aangeduide gebieden. Er is tevens geen speciale juridische bescherming vereist voor deze gebieden door de habitatrichtlijn. Het spreekt echter voor zich dat de gunstige toestand voor de instandhouding van habitats en soorten gehandhaafd of verbeterd moet worden.

De toepassing van de Natura 2000-richtlijn is de verantwoordelijkheid van de lidstaten. De toepassing wordt geïmplementeerd door een juridische bescherming of door akkoorden m.b.t. de plannen van aanleg of de specifiek op de gebieden afgestemde beheersplannen.

###### B.2. Op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Zoals aangegeven op de website van Leefmilieu Brussel wordt het Europees Natura 2000-netwerk van beschermd gebieden gevormd door de combinatie van krachtens de vogelrichtlijn aangeduide gebieden, "Bijzondere beschermingsgebieden (BBG)", en krachtens de habitatrichtlijn aangeduide gebieden, "Speciale beschermingszones (SBZ)".

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bevat geen Bijzonder beschermingsgebied waarmee krachtens de vogelrichtlijn rekening dient gehouden te worden.

Daarentegen werden er in 2003, ondanks de hoge verstedelijkingsgraad van het Gewest, krachtens de habitatrichtlijn drie gebieden aangeduid als Speciale beschermingszone. Deze selectie gebeurde op basis van een register van de beschermde gebieden van het Brussels Hoofdstedelijke Gewest, opgesteld door Leefmilieu Brussel. Zoals eveneens gespecificeerd op de website van Leefmilieu Brussel gaat het niet – met uitzondering van het Zoniënwoud – om gebieden uit één stuk, maar over een mozaïek van gebieden georganiseerd in een netwerk.

We onderscheiden:

- Kerngebieden, hoofdzakelijk voor de instandhouding van de habitats en de aanwezige soorten. Dit zijn bijvoorbeeld dagschuilplaatsen, jachtgebieden, voortplantings- of overwinteringsgebieden;
- Verbindingsstations die fungeren als groene assen die de kerngebieden met elkaar verbinden. Ze maken de consolidatie van het netwerk mogelijk.

De drie sites aangeduid als speciale beschermingszones zijn de volgende:

- SBZ I: Zoniënwoud met bosrand, aangrenzende bosgebieden en Wolluwevallei (2.071 ha);
- SBZ II: Bossen en open gebieden in het zuiden van het gewest (134 ha) ;
- SBZ III: Bossen en vochtige gebieden van de Molenbeekvallei in het noordwesten van het gewest (116 ha).

Er dient tevens opgemerkt dat, voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, het bepalende criterium voor de afbakening van de gebieden verbonden is aan de aanwezigheid van vier soorten vleermuizen opgenomen in Bijlage II van de Habitatrichtlijn.



### B.3. De projectsite

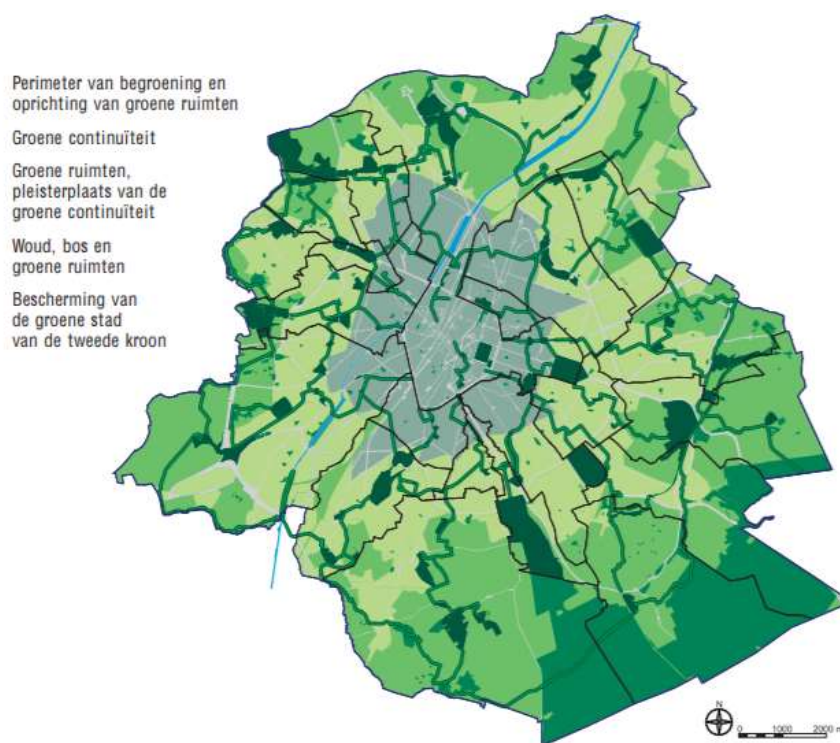
De projectsite maakt geen deel uit van de speciale beschermingszones en bevindt zich niet in de onmiddellijke omgeving (< 60 m) van dergelijke gebieden. Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied bevindt zich op zo'n 2.500 meter ten noordwesten van de site.

#### 2.11.1.2. Biologische context

##### A. Groene netwerk

De projectsite bevindt zich binnen de perimeter voor prioritaire ingroening, gedefinieerd in het kader van het groene netwerk. Dit plan voorziet in een perimeter voor het dichtbebouwde middengedeelte van de stad, waar het ingroeningsbeleid niet enkel van toepassing zal zijn op de openbare ruimten, maar ook op de binnenplaatsen van de huizenblokken. Doel is de verhoging van residentiële aantrekkingskracht en de kwaliteit van het levenskader in de binnenterreinen van de huizenblokken door de realisatie van beplantingen in volle grond, standaard voor het begroenen van muren en daken.

De site vormt daarentegen geen verbingsgebied van het groene netwerk (donkergroene zones) en grenst ook niet aan een dergelijk gebied. De dichtstbij gelegen gebieden zijn het Garcetpark, op 700 meter in vogelvlucht (ten westen) en het Koning Boudewijnpark, op 700 meter in vogelvlucht (ten noordwesten).



Figuur 27 : Het groene netwerk in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (bron: Leefmilieu Brussel)

##### B. Ecologische waarde van gebieden

Volgens de kaart van de ecologische waarde van gebieden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, vormt de site die het voorwerp van de vergunningsaanvraag uitmaakt zelf geen gebied met een bijzondere ecologische waarde en bevindt er zich ook geen dergelijk gebied in de onmiddellijke omgeving (< 50 m).

In de ruimere omgeving van de projectsite valt Koning Boudewijnpark (ca. 700 meter; ten noordwesten) op te merken als een complex van biologische minder waardevolle en waardevolle elementen. De vegetatiezone langs de spoorlijnen (ca. 200 m; ten noorden) is ingedeeld als biologisch waardevol gebied.

Het Koning Boudewijnpark verbindt de vijf deelgebieden van SBZ III (de kalkrijke bossen, het Poelbos, Laarbeekbos, Dielegembos en een uitgestrekte moeraszone en het Moeras van Jette-Ganshoren). Het geheel vormt een belangrijk foerageer- en leefgebied voor twaalf geobserveerde vleermuissoorten.

#### C. De projectsite

De projectsite is zo goed als volledig gemineraliseerd. Er bevinden zich enkele bomen op de site. Deze vertonen, net als de projectsite in het algemeen, geen bijzondere ecologische waarde.

### 2.11.2. Geplande toestand

#### 2.11.2.1. Effecten van het project

De uitvoering van het project impliceert de verwijdering van enkele sparren op de site die, ter herinnering, geen bijzondere ecologische waarde heeft. De aanwezige sparren zullen worden gerooid. Op dezelfde locatie zullen nieuwe bladverliezende solitair struiken worden aangeplant.

Het project voorziet tevens een verhoging van de begroende oppervlakken namelijk de begroening van ca. 86 m<sup>2</sup> dakoppervlakte op de eerste verdieping, een bloemenplantenbak van 20 m<sup>2</sup> op de tweede verdieping en ca. 30 m<sup>2</sup> dakoppervlakte en een bloemenplantenbak op de derde verdieping.



Figuur 28 : Gevels van het gebouw (Bron: OSK-AR architecten)

Rekening houdende met de aard van het project en zijn relatief grote afstand tot de elementen van biologische waarde in de omgeving (Koning Boudewijnpark, vegetatiezone langs de spoorwegen) zal het project er geen significante effecten op hebben.

#### 2.11.2.2. Maatregelen genomen in het project

Het project voorziet tevens een verhoging van de begroende oppervlakken namelijk de begroening van ca. 86 m<sup>2</sup> dakoppervlakte op de eerste verdieping, een bloemenplantenbak van 20 m<sup>2</sup> op de tweede verdieping en ca. 30 m<sup>2</sup> dakoppervlakte en een bloemenplantenbak op de derde verdieping

### 2.11.3. Specifieke effecten van de werken

In het kader van de werken worden er geen specifieke effecten verwacht. Ideaal zal de verwijdering van de aanwezige sparren op de site buiten de nestbouwperiodes gebeuren.

## 2.12. De mens

### 2.12.1. Bestaande situatie

De ganze site (schoolgebouwen en voormalig fitnessgebouw) is reeds in gebruik voor schoolse activiteiten. Er is een voorschoolse opvang van 7.00 tot 8.30, schooltijd van 8.30 tot 15.40 en naschoolse opvang of naschoolse activiteiten van 15.40 tot 18.15. Ook zijn er andere activiteiten (verenigingen, etc.) van 7.00 tot 18.15.

	Huidige situatie
Aantal leerlingen	280
Personeel	23
Andere personen (conciërge, ondersteunende diensten ...)	1

### 2.12.2. Geplande toestand

De aard van de activiteiten verandert niet.  
Met het nieuwe project beoogt men een toename van de bezettingsgraad.

	Toekomstige situatie
Aantal leerlingen	500
Personeel	40
Andere personen (conciërge, ondersteunende diensten ...)	2

#### 2.12.2.1. Objectieve en subjectieve veiligheidsaspecten

Betreffende de subjectieve veiligheid, het personeel en de schoolactiviteiten zullen alvast bijdragen door hun aanwezigheid en bezoekersfrequentie aan een betere sociale controle van de nabije omgeving alsook aan een sociale en economische ontwikkeling.

Ten aanzien van de objectieve veiligheid (toegangscontrole): er wordt camerabewaking voorzien binnen de perimeter. Aan de toegangsdeur wordt eveneens een badgesysteem en videoparalofoon voorzien.

Inzake de beveiliging van de toegangswegen voor de mindervaliden beantwoordt het project aan alle vereisten die zijn genomen in de GSV in termen van toegang tot openbare ruimten. De site zal volledig rolstoeltoegankelijk worden gemaakt.

Voor verkeersveiligheid verwijzen wij naar het hoofdstuk over mobiliteit. Verder zijn er toegangswegen voor voetgangers en fietsers. Er is geen toegang mogelijk via de auto.

#### 2.12.2.2. Preventie inzake asbest

Een uitvoerige asbestinventaris werd opgesteld. Zie bijlage 5. De afbraakwerken zullen uiteraard met inachtnaam van de voorzorgsmaatregelen gebeuren zoals wettelijk vereist is.

#### 2.12.2.3. Brandveiligheid

Huidig project is onderworpen aan een advies van de brandweer. Alle aanbevolen maatregelen in dit advies moeten in het ontwerp opgenomen worden.

## 2.13. Afvalbeheer

### 2.13.1. Bestaande situatie

Afvalstoffen worden tijdelijk opgeslagen in een technisch lokaal van de bestaande gebouwen in afwachting van ophaling via Agentschap Brussel Net. De school streeft naar een afval-arme school. Brikjes en blikjes zijn verboden evenals papiertjes rond koekjes. Petflessen zijn toegestaan indien deze meermaals wordt gebruikt. De drinkbeker wordt gepromoot, zeker in de instapklas: goed begonnen is half gewonnen.

Elke leerling is in het bezit van een koekjesdoos, een brooddoos en een drinkbus. Op deze manier wordt een berg afval vermeden.

### 2.13.2. Geplande situatie

Gezien de functie van het gebouw kan geconcludeerd worden dat de risico's ten gevolge van de toekomstige afvalproductie verwaarloosbaar zullen zijn. De aard van de afvalstoffen zal in principe dezelfde zijn, aangezien de activiteiten niet zullen wijzigen, maar een hogere bezettingsgraad zal een toename van de hoeveelheid geproduceerde afvalstoffen met zich meebrengen. Dankzij het duurzame afvalbeleid van de school en verschillende acties rond Zero Afval op scholen zal de hoeveelheid afval daarentegen gereduceerd kunnen worden:

- Praktische tips tegen voedselverspilling, rond herbruikbare verpakkingen ...;
- Leermiddelen om de klas te sensibiliseren;
- Projecten van scholen om inspiratie op te doen;
- Het internationale Eco-schools-label om een Zero Afval-project te integreren in een duurzaam schoolbeheer;

Enz.

### 2.13.3. Werffase

Tijdens de werffase zal er bouw- en slooafval geproduceerd worden. Het betreft ondermeer steen- en betonpuin, hout, glas, kunststof, metalen, uitgegraven bodem ...

Een asbestinventaris werd opgemaakt (zie bijlage 5).

In principe zijn de aannemer en onderaannemers zich bewust van de verwerkingskosten en recyclagemogelijkheden van afval. Waar mogelijk is sortering op de werf aangewezen. Gevaarlijk afval, zoals asbest, zal volgens de geldende regels verwijderd en verwerkt worden. Alle erkende en gespecialiseerde aannemers kennen de risico's en nemen de nodige voorzorgsmaatregelen tegen asbest.

### 2.13.4. Besluiten inzake afvalbeheer

De afvalproductie zal geen significante impact hebben op het milieu mits een goed afvalbeheersysteem en een duurzaam afvalstoffenbeleid op school. In het Brusselse Gewest is dorting van afval van toepassing.

BIJLAGEN :

BIJLAGE 1 : Legende Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP)

BIJLAGE 2 : EPB voorstel

BIJLAGE 3 : Visietekst milieubeleid

BIJLAGE 4 : Stedenbouwkundige vergunning

BIJLAGE 5: Asbestinventaris