

EFFECTENVERSLAG

BIJ DE AANVRAAG STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNING VOOR: RENOVATIE EN UITBREIDING VAN DE BASISCHOOL DE IRIS

HOOFDSTUK 1: VERANTWOORDING VAN HET ONTWERP, BESCHRIJVING VAN DE DOELSTELLINGEN EN UITVOERINGSPLANNING

Korte voorstelling project:

De Basisschool (BS) De Iris is momenteel gehuisvest in 2 bouwlagen van het gebouw "De Orangerie" op een gedeelde campus met het Koninklijk Atheneum (KA) Ukkel. Het terrein van de campus is een groot, open en groen domein. De basisschool De Iris heeft nu klassen tot en met het tweede leerjaar en er lopen momenteel 70 leerlingen school. Het bestaande gebouw "De Orangerie" is te beperkt voor de uitbreidende vraag. De basisschool breidt uit tot en met een zesde leerjaar. De totaalcapaciteit van de school zal maximaal 240 leerlingen bedragen.

De locatie aan de Nekkersgatlaan biedt een aangename spel- en leeromgeving in een groen gebied en is hierdoor uiterst geschikt voor de uitbreiding van De Iris. De uitbreiding van het bestaande gebouw moet plaats bieden aan een extra 6 klassen voor kinderen van 2.5 tot 12 jaar en de nodige ondersteunende lokalen.

Onderhavig project komt niet voor op de lijst van bijlage A, maar wel op de lijst van bijlage B van het BWRO, namelijk onder rubriek 24. Bijgevolge dient geen effectenstudie, maar een effectenverslag opgemaakt.

Laatste vergunningsaanvraag dateert van december 2008, voor het bouwen van de turnzaal op het terrein.

Uitvoeringstermijn van het nieuwe project is voorzien november 2017 tot mei 2019.

Onderstaand beknopt tijdschema van de uitvoering van het project wordt vooropgesteld (in functie van bijzondere hinder zoals lawaai, stof en verkeershinder) :

- inrichting werf, afbraakwerken omgeving en tijdelijke containers: 1 maand
- grondwerken aansluitingen te verplaatsen tracé nutsleidingen: 1 maand
- ruwbouwwerken uitbreiding : 10 maand
- afwerking, technieken in de uitbreiding : 6 maand

HOOFDSTUK 2: SYNTHESE VAN DE OPLOSSINGEN DIE IN AANMERKING WERDEN GENOMEN VOOR DE KEUZE VAN HET INGEDIENDE ONTWERP

De opdracht voor de uitbreiding van de basisschool De Iris vereist een specifieke aanpak. In onze zoektocht werd duurzaamheid voorop gesteld met als doel het evenwicht op de site te bewaren en te versterken. We zijn op zoek gegaan naar een duidelijke identiteit voor de basisschool De Iris zonder de connectie met het Koninklijk Atheneum te verliezen.

De inplanting van het gebouw moet ook de site verhelderen en een uitnodigend karakter verhogen.

De vorm van de nieuwbouw wil een gevoel van geborgenheid doen ontstaan waar de leerlingen zich veilig voelen. De bestaande niveaueverschillen op het terrein worden als troef ingezet waardoor een uitdagend speellandschap ontstaat. De relatie met de groene omgeving wordt verder versterkt door de weloverwogen inplanting en de interactie tussen buiten en binnen.

De bestaande structuur werd in samenspraak met de ingenieur stabiliteit grondig onderzocht. Uit het onderzoek bleek dat enige belasting op het bestaande gebouw een zware impact zou hebben op de bestaande structuur en funderingen. We hebben dan ook heel bewust gekozen om de structuur van het bestaande gebouw niet verder te belasten. De reeds uitgevoerde verbouwingen aan het gebouw kunnen hierdoor volledig behouden blijven. Aangezien de impact van grote verbouwingen teveel zou doorwegen op het budget werd onze structuur buiten het gebouw aangebracht. De werken in het bestaande gebouw zijn opfrissingswerken en zijn niet vergunningsplichtig.

Dit brengt verschillende voordelen met zich mee:

- Binnen het bestaande gebouw zijn er geen structurele aanpassingswerken nodig.
- Het voorziene budget kan maximaal ingezet worden voor het creëren van een aangename leeromgeving.
- Het is mogelijk om te werken met een "zwaardere" structuur waardoor geen actieve koeling dient voorzien te worden (bij een lichtere structuur in houtskeletbouw kan er oververhitting ontstaan waardoor actieve koeling wel noodzakelijk zou blijken). De voorgestelde structuur bestaat uit vloerplaten uit voorgespannen welfsels met een wandopbouw in metselwerk.

We hebben gezocht om de aanwezige hoogteverschillen in te zetten als mogelijke troef. Hierdoor ontstaat er een ontwerp voor de speelplaats tussen de bomen. Een zittribune kan een aanwinst zijn om ook het gebruik van de polyvalente zaal flexibel in te zetten. Bij schoolfeesten of activiteiten kan deze zone gebruikt worden als buitentheater die direct gelinkt is aan de polyvalente ruimte. Indien gewenst kan de speelplaats voor kleuters en leerlingen van de lagere school verder ingedeeld worden tot aparte speelzones.

HOOFDSTUK 3: SYNTHESE VAN DE OPLOSSINGEN DIE IN AANMERKING WERDEN GENOMEN VOOR DE KEUZE VAN HET INGEDIENDE ONTWERP

Het bestaande gebouw te behouden en uitbreiden, mits kleine noodzakelijke aanpassingen om te voldoen aan de geldende eisen. Het is een logisch gevolg vanuit de vooropgestelde vragen en de context.

Inplanting en organisatie van de basisschool is doordacht en geeft een nieuw beeld aan de site, het ontwerp structureert en verduidelijkt de campus.

HOOFDSTUK 4: EIGENLIJKE DOOR HET BWRO OPGELEGDE ANALYSE PER DOMEIN

4.1 STEDENBOUW

A. vastgelegd geografisch gebied



GBP: gebied van collectief belang of van openbare diensten

Gemeentelijk bestemmingsplan, niet van toepassing op onze site.

B. BESTAANDE TOESTAND

De Basisschool (BS) De Iris is momenteel gehuisvest in 2 bouwlagen van het gebouw "De Orangerie" op een gedeelde campus met het Koninklijk Atheneum (KA) Ukkel. Het terrein van de campus is een groot, open en groen domein. De scholencampus is gelegen aan de Nekkersgatlaan 17 te Ukkel. De site ligt enerzijds in de nabijheid van de Stallestraat en anderzijds dichtbij NMBS Station Ukkel Kalevoet.

De directe wijk rond de school en de hoofdingang heeft een rustig karakter. De buurt is zeer gemengd. Men vindt er woningen (Achilles Reisdorfflaan, de wijk aan de zijde van de Nekkersgatlaan) maar ook een rust- en verzorgingstehuis, de gemeenteschool Kalevoet, enkele farmaceutische bedrijven (via de Egide van Ophemlaan) en moestuintjes aan de zijde van de Keyenbempt en het Wolvenbergbos. De naastgelegen burelen zijn vrij ver. Achterzijde rusthuis is de dichtstbijzijnde op ongeveer 14m, de woningen en bedrijventrum liggen op ongeveer 35m van dichtste punt van de uitbreiding.

C. VOORSPELBARE TOEKOMSTIGE TOESTAND.

Er zijn geen andere bouwwerken gepland op de site.

D. GEPLANDE TOESTAND

De basisschool De Iris heeft nu klassen tot en met het tweede leerjaar en er lopen momenteel 70 leerlingen school. Het bestaande gebouw "De Orangerie" is te beperkt voor de uitbreidende vraag. De basisschool breidt uit tot en met een zesde leerjaar. De totaalcapaciteit van de school zal maximaal 240 leerlingen bedragen.

De locatie aan de Nekkersgatlaan biedt een aangename spel- en leeromgeving in een groen gebied en is hierdoor uiterst geschikt voor de uitbreiding van De Iris. De uitbreiding van het bestaande gebouw moet plaats bieden aan een extra 6 klassen voor kinderen van 2.5 tot 12 jaar en de nodige ondersteunende lokalen.

De ingreep moet de bestaande orangerie een nieuwe identiteit geven en BS De Iris op de site positioneren naast de gebouwen van het KA en de recent gerealiseerde turnzaal.

In het ontwerp werd duurzaamheid voorop gesteld met als doel het evenwicht op de site te bewaren en te versterken. De basisschool De Iris krijgt een duidelijke identiteit zonder de connectie met het Koninklijk Atheneum, dat zich op dezelfde site bevindt, te verliezen. Er is een duidelijke vorm en eenvoudig plan gecreëerd met circulatiepatronen die zichzelf uitwijzen.

De inplanting van het gebouw zorgt voor een heldere verdeling van de site die het uitnodigend karakter van de schoolgebouwen verhoogt. De vorm van de nieuwbouw wil een gevoel van geborgenheid doen ontstaan waar de leerlingen zich veilig voelen. De bestaande niveaoverschillen op het terrein worden als troef ingezet waardoor een speellandschap ontstaat. De speelpleinen liggen achterin op de site en zijn ingesloten naar de burens door de school zelf, waardoor ze geen bijkomende geluidsoverlast kunnen veroorzaken.

De relatie met de groene omgeving wordt verder versterkt door de weloverwogen inplanting en de interactie tussen buiten en binnen. De opzet van het ontwerp is het creëren van een warme en aangename leeromgeving voor de kinderen waarbij een gevoel van openheid en ruimte primeert.

Deze aanvraag omvat:

- Verbouwing van de basisschool met aanleg van zittribune, afdak en heraanleg van de speelplaats.
- Rooien en bijplanten van enkele bomen deze staan aangeduid op de plannen.
- De speelplaats wordt uitgebreid en er wordt een zittribune gecreëerd .
- De paden op de site zelf worden gerenoveerd en gewijzigd.
- Tijdens de werffase (voorzien november 2017 tot mei 2019) zullen er tijdelijke klassen georganiseerd worden op een gras terrein naast het KA.

Beschrijving van functies & oppervlaktes van de verschillende programma onderdelen:

Het gebouw voorziet momenteel 4 kleuterklassen, een polyvalente ruimte, een secretariaat + lerarenlokaal, sanitair voor kleuters en sanitair voor het personeel.

Het gebouw moet na de uitbreiding plaats geven aan 4 kleuterklassen, 6 klassen voor de basisschool, een zorgklas, een polyvalente ruimte, sanitaire lokalen, bergruimtes en administratieve lokalen.

De aanleg van de zittribune, die georganiseerd wordt in de reeds bestaande niveaoverschillen van het terrein. Een vrijstaande luifel op de speelplaats moet de kinderen beschermen bij regenweer.

Maximaal te voorziene capaciteit: 220 à 240 leerlingen:

6 klassen van 24 leerlingen in de lagere school (LS)

4 klassen van 24 leerlingen in de kleuterschool (KS).

Totaal bruto oppervlakte die wordt toegevoegd op en naast het bestaande gebouw is 968 m².

Daarmee wordt de verhouding bovengrondse vloer / tereinoppervlakte V/T = 0,30.

De overeenstemming en de verenigbaarheid van de aanvraag met de wettelijke en ruimtelijke context:

Het terrein is gelegen volgens het gewestelijk bestemmingsplan:

- In een gebied van collectief belang of van openbare diensten
- Omringd door gemengde of sterk gemengde gebieden, woongebied en groengebied
- Er is geen bijzonder bestemmingsplan of verkavelingsvergunning van toepassing op de site.
- We houden rekening met de gemeentelijke stedenbouwkundige verordening betreffende het waterbeheer (GSV Water)

- Het goed is niet ingeschreven op de bewaarlijst.
- Het goed is niet beschermd of is niet onderworpen aan een openingsprocedure tot bescherming.
- Het goed is niet gelegen binnen een beschermde site.
- Er is geen rooilijnplan dat het goed bezwaart.

Materialiteit en gevel

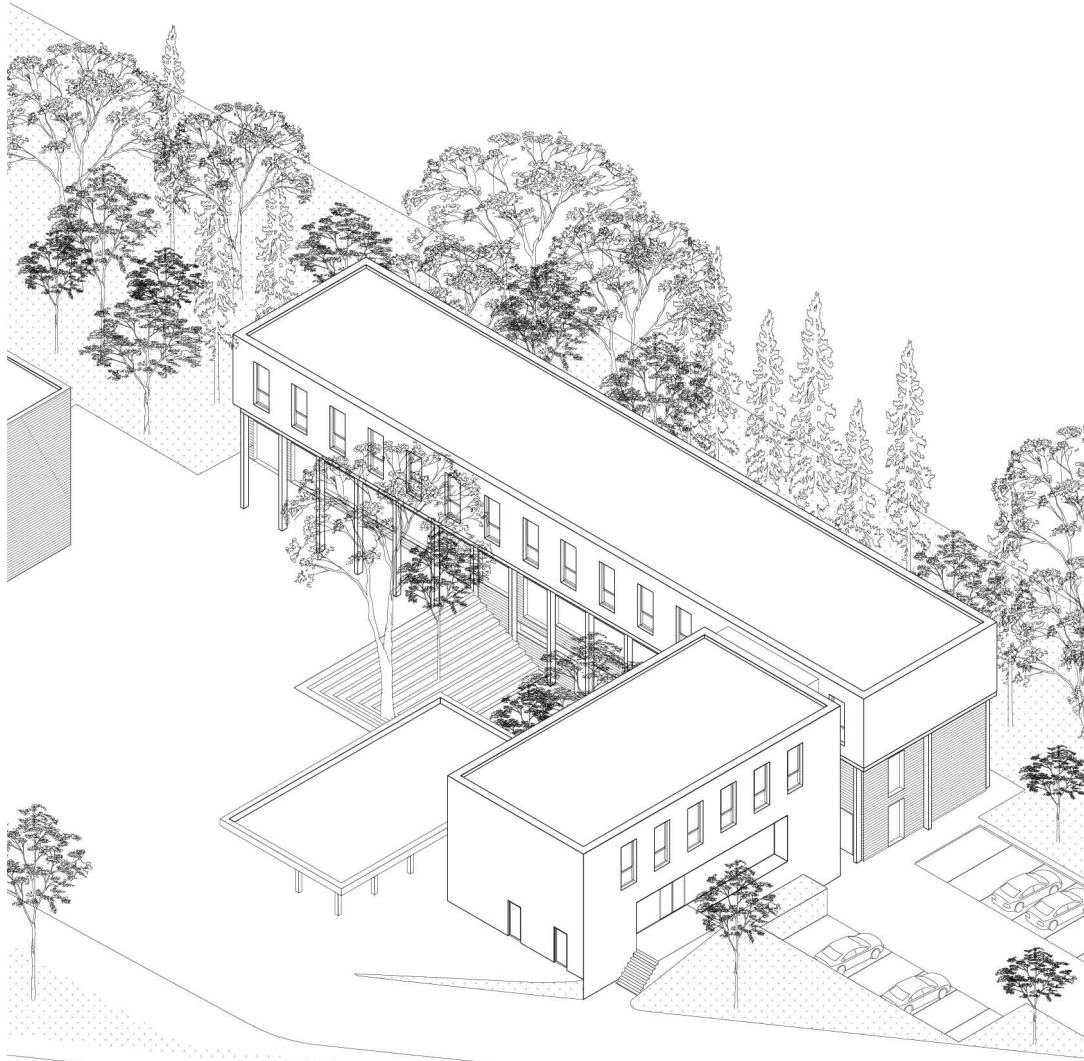
Voor de renovatie en uitbreiding van de basisschool de Iris is een heel leesbaar gebouw ontworpen. De uitbreiding van de basisschool laat zich lezen als 2 volumes die verbonden zijn door een beglaasde passerelle. Door doordachte keuze van materialen en ritmiek toont de uitbreiding zich al een coherent en harmonieus geheel, samen met het bestaand

gebouw. De passerelle geeft een doorzicht naar de achterliggende speelplaats met zittribune. De uitbreiding positioneert zich enerzijds op het bestaande gebouw en anderzijds als een 2^{de} gebouw dat loodrecht op dit volume staat. Door dit gebaar te maken, ontstaat er een intiemere speelplaats die tegelijkertijd ook de speelplaats afschermt ten opzichte van de buurt. Met deze inplanting verhoogt eveneens de veiligheid van het gehele schoolcampus.

Aan de inkomzone van de uitbreiding wordt centraal een grote glaspartij voorzien, zodanig dat deze zone een transparant en publiek karakter toont. Hier situeren zich ook de administratieve lokalen, van waaruit men zicht heeft op enerzijds de groene inkomzone en anderzijds op de speelplaats. De zone van de speelplaats worden heraangelegd en uitgebreid met een zittribune. In deze tribune worden de bestaande bomen geïntegreerd en een 5tal nieuwe bomen aangeplant, inheemse soort. De tribune wordt uitgevoerd in betonnen elementen – natuurkleurig en met uitsparingen voor de bomen. Er wordt naast de uitbreiding een vrijstaand afdak voorzien op de speelplaats, dat de leerlingen beschermt tegen de regen en beschermt gespeeld kan worden.

De nieuwe bouwlaag bovenop het bestaande gebouw heeft een heldere ruimtelijke structuur, die ook tot uiting komt in het ritme van de gevel. Het ritme van de raamopeningen is afgestemd op het ritme van de bestaande gevel. Deze is opgebouwd uit paars-bruin getinte metselwerkpanelen en is nog in goede staat. De gevels van de uitbreiding zullen bestaan uit een licht grijs/beige getinte strengpers baksteen zodanig dat deze als een licht volume wordt ervaren op de donkerdere bestaande baksteenpanelen. Dit lichte materiaal sluit goed aan hij het achterliggende zorgcentrum. De nieuwe bouwlaag zal structureel ondersteund worden door een ritmische betonnen kolommenreeks. Deze wordt afgestemd met de raamopeningen van het bestaand gebouw en de nieuwbouw om een harmonisch geheel te creëren.

Het schrijnwerk zal uitgevoerd worden in geanodiseerd aluminium. Het staalwerk van de balustrades en buitentrap zullen verzinkt worden en in coherentie met de andere gevelmaterialen worden geplaatst.



Axonometrie van de uitbreiding op de bestaande basisschool.



Maquettebeeld van de uitbreiding op de bestaande basisschool, zicht op het volume die het speellandschap omarmt.

4.2 ERFGOED

De top van de heuvel van Nekkergrat is opgenomen in de atlas van de archeologische ondergrond van het Gewest Brussel. Voor site 18: een versterking uit het einde van de ijertijd en Romeinse tijd.

Vooraf aan de werkzaamheden zal de directie monumenten en landschappen cel archeologie op de hoogte gebracht worden.

De naastgelegen site heeft een beschermd patrimonium. Deze is veel hoger gelegen, het betreft het domein van het verpleeg- of verzorgingstehuis van Nekkersgat. De uitbreiding met 1 bouwlaag, verandert het zicht niet op deze site. Het roos gearceerde gebouw ligt ver verwijderd en is geblokkeerd door het verzorgingstehuis. De achterkant van het rusthuis is gericht naar de school, de voorzijde ervan is gericht naar de andere zijde.

Het ontwerp heeft als dusdanig geen impact op het domein en het gebouw of ook geen invloed op de perceptie ervan.



Brussels monumenten en landschappen (bron Brugis) + Archeologische kaart Ukkel.

4.3 SOCIAAL EN ECONOMISCH VLAK

BESTAANDE TOESTAND

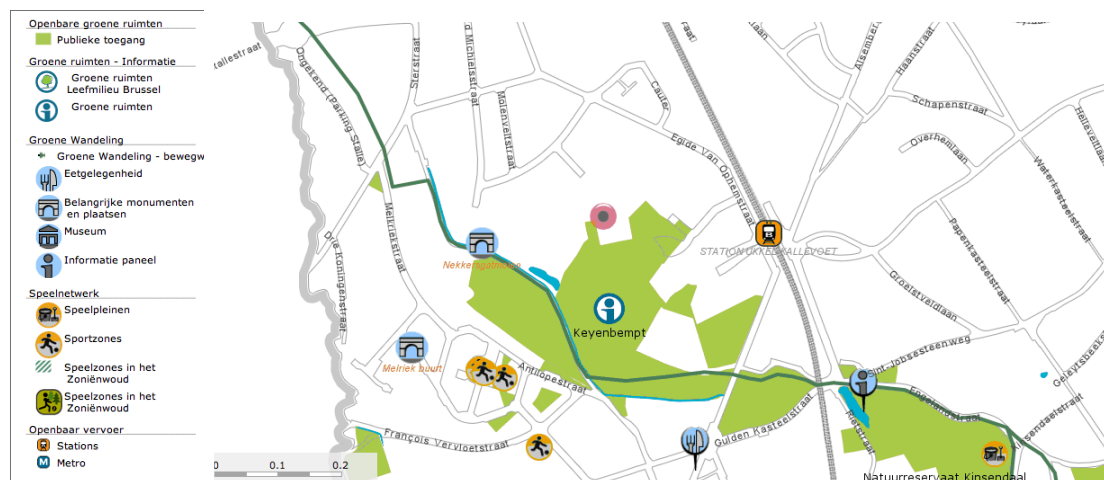
De site, met een atheneum en een opstartende basisschool ligt in een doodlopende straat de Nekkersgatlaan. Er zijn geen handelszaken, deze straat is uitsluitend residentieel.

De school heeft nu klassen tot en met het tweede leerjaar en er lopen momenteel 70 leerlingen school.

GEPLANDE TOESTAND

De basisschool breidt uit tot en met een zesde leerjaar. De totaalcapaciteit van de school zal maximaal 240 leerlingen bedragen. De uitbreiding van de school geeft een vermeerdering van 9 personeelsleden.

Het betreft hier vooral klasleerkrachten.



4.4 MOBILITEIT

De site is gelegen in de nabijheid van een drukke invalsweg van Brussel (Stallestraat). Tussen de Stallestraat en de school ligt een eerder rustige woonwijk.

De hoofdingang (voor zowel KA als BS) van het domein ligt aan de Nekkersgatlaan.

Een tweede ingang aan de achterzijde van het schooldomein, via de Regide van Oppemstraat maakt het mogelijk om snel het NMBS station Kalevoet te bereiken. Deze weg wordt ook door de buurtbewoners gebruikt.

Naast een tramhalte zijn er ook meerdere bushaltes (MIVB 575, 153, 154 en 155) in de nabijheid van de school.

BESTAANDE ORGANISATIE

De meeste personeelsleden en leerlingen komen met het openbaar vervoer. Zowel de bus- als de tramverbinding zijn nabij de school waardoor de wandelafstand maar 10 minuten bedraagt.

De treinverbinding achteraan de school, waar een gemachtigd opzichter de oversteek voorziet aan het zebrapad van de Regide van Oppemstraat, geeft een wandelafstand tot de school van 8 minuten.

Er geldt een vrije parkeerzone in de straat en de school beschikt ook over een parkeerterrein net buiten het domein voor de personeelsleden alsook enkele plaatsen in het domein zelf.

Er is momenteel een overdekte fietsenstalling bij het Koninklijk atheneum georganiseerd.

Er wordt 50% van de leerlingen met de auto naar school gebracht, 48 % openbaar vervoer en 2% met de fiets.

Momenteel zijn er 70 leerlingen en 11 personeelsleden.

VOORSPELBARE TOEKOMSTIGE TOESTAND

De openbare vervoersmogelijkheden blijven dezelfde alsook het percentage dat momenteel gebruik maakt van het openbaar vervoer wordt verondersteld om gelijk te blijven.

Dit neemt niet weg dat het autoverkeer zal toenemen in de straat van de school. De school zal hier samen met mobiel Brussel werken aan een kiss and ride opstart om de omgeving van de school verkeersveilig te houden.

Voor de maximale capaciteit van 240 leerlingen en 20 personeelsleden verwachten we dat:

130 leerlingen met de auto afgezet worden, 5 komen er per fiets en 125 met het openbaar vervoer.

Voor het personeel worden er nog 7 bijkomende parkeerplaatsen voorzien op de site.

GEPLANDE ORGANISATIE

De drukke momenten aan de school zullen zich vooral situeren tussen 8u10 en 8u25.

Na de schooluren zullen deze vooral pieken tussen 15u15 en 15u30.

Voor gebruikers van de trein worden hier op deze piekmomenten gemachtigde opzichters voorzien. Aangezien er voor de bus geen straat overgestoken dient te worden kan dit langs de voetpaden veilig bereikt worden.

De tramgebruikers doen dit met een volwassen persoon, aangezien het hier gaat over een basisschool waardoor de kinderen zich nooit zonder begeleiding op straat begeven.

Aan de voorzijde van de site werd de beschikbare ruimte maximaal ingezet om parking- en veilige leveringsruimte te kunnen voorzien. Hier worden 7 extra plaatsen gecreëerd voor leerkrachten. In totaal worden er 25 parkeerplaatsen voorzien, zonder dat de doorgang naar het Atheneum of de circulatie / organisatie hierdoor in het gedrang komen. De extra aanleg van 7 parkeerplaatsen voor auto's voor personeel en de opstart van een kiss and ride, zorgen mee voor de organisatie van een veilige schoolomgeving.

Leveringen die toekomen verlopen allemaal via de Nekkersgatlaan en worden vermeden tussen 8 en 8u30 en tussen 15u en 15u30. Leveringen die toekomen melden zich aan op het secretariaat van de school, dat zich in de toekomst ook aan de voorzijde van het terrein bevindt en visuele controle heeft over de inkomzone.

Er zullen ook bijkomende fietsbeugels voorzien worden bij het binnenkomen van het terrein, wat plaats biedt aan min 8 fietsen.



Brussels mobiliteit (bron Brugis)

4.5 (MICRO)KLIMAAT

Gezien dit om een uitbreiding gaat op het dak en een kleine nieuwe vleugel, verwachten we geen nieuwe effecten. Het wordt ook ver van andere bebouwing opgetrokken en zal niet voor schaduw zorgen op omliggende woningen.

4.6 ENERGIE

Voor de verwarming van de nieuwe lokalen wordt geen nieuwe stookplaats voorzien. De bestaande stookplaats van het naastgelegen atheneum beschikt over voldoende reservecapaciteit om de uitbreiding te verwarmen. In het technisch lokaal in de basisschool voorzien we een onderstation waarop de verwarmingskringen voor de uitbreiding worden aangesloten. Als afgifte-elementen worden radiatoren voorzien, met een verlaagd temperatuurregime. Er wordt geen actieve koeling voorzien.

Voor de ventilatie van de uitbreiding wordt voorzien in een luchtgroep met warmterecuperatie via een hygroscopisch of condensatie warmtewiel zodat niet enkel warmte gerecupereerd wordt maar ook vocht. Deze vochtrecuperatie zorgt voornamelijk in de winterperiode voor de instandhouding van het vochtgehalte in het gebouw. Tevens zijn de luchtgroepen uitgerust voor passieve koeling via nachtventilatie op de hygiënelucht zonder verhoogd debiet. De oriëntatie van het bestaande gebouw laat toe dat in de winter de klassen mede opgewarmd worden door de zon via de bladerloze bomen. In de zomer zorgen de bomen dan weer voor de schaduw. Daarnaast werd in de zone van uitbreiding geen klassen op het zuiden ingepland om verhitting tegen te gaan. De gangzone dient daar als buffer naar de klaslokalen toe. De bosrijke zone ten zuiden van het gebouw zorgt ook voor een natuurlijke zonwering.

De volledige elektrische installatie wordt gevoed door een bestaande HS klantcabine in het naastgelegen bestaande gebouw van het Atheneum. Op basis van een vermogenbilan komen we tot volgende ingeschatte vermogens voor de uitbreiding rekening houdend met een reserve van 20 %: 52 kVA (zie vermogen bilan 2017-01-10)

We zullen volledig voldoen aan de nieuwe wetgeving inzage EPB 2017.
Het project zal voldoen aan de eisen voor zware renovatie.
Met U/R waarden van de schil en hygiëne ventilatie volgens Bijlage VII.

4.7 DE LUCHT

De luchtkwaliteit wordt per klas gemeten door CO₂ verkliekers. Overschrijding van de maximaal toegelaten CO₂-concentratie wordt vermeden door het ventilatiesysteem D, en door intensieve natuurlijke ventilatie indien nodig.

Voor de buurt zal er geen hinder ontstaan door de uitbreiding die schadelijk is voor mens of milieu.

Er zijn geen overdekte parkings, er wordt niet met koelingsgassen gewerkt.

4.8 DE OMGEVENDE TRILLINGEN EN GELUIDEN

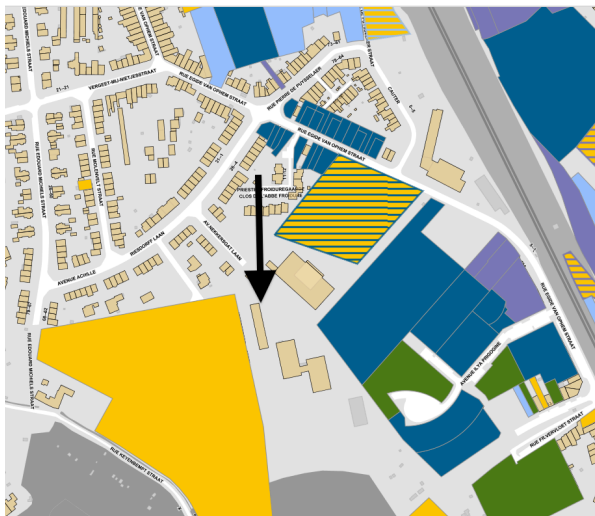
De buurt rondom de campus is rustig.

De uitbreiding betreft een toevoeging van 3^{de} tot 6^{de} leerjaar van de basisschool voor het schoolcomplex. Dus gedurende de dag zal er tijdens de speeltijd lawaai van spelende kinderen te horen zijn.

Het effect op de burens zal beperkt worden, gezien enerzijds:

- De inplanting van het gebouw de speelplaats omarmt en een buffer biedt t.o.v. het verzorgingshuis en de woningen.
- anderzijds zorgt het bestaande groen en de bomen ook voor een buffer.

4.9 DE BODEM, GRONDWATER EN OPPERVLAKTEWATER



bodemkaart geeft aan dat de bodem geen risico heeft op verontreiniging.

De site ligt op een zuidelijke flank van een lichte verhoging in het landschap die de vallei van de Zenne en de samenloop van de Ukkelbeek en de Geleytsbeek domineert. De omgeving van de campus is sterk heuvelachtig.

De uitbereiding komt voor een stuk over een verharding en over een groene berm.

Er zullen lichte en plaatselijke wijzigingen gebeuren aan hellingen van de toegangspaden, de grond kan op eigen terrein als aanvulling dienen.

Er zijn geen gekende vroegere vervuilingen op de site.

Er zullen ook geen toekomstige vervuilingen optreden, gezien er geen activiteiten van die aard gaan plaatsvinden.

De nieuwbouw bevat geen enkele opslagtank van gelijk welke aard.

Het percentage gebouwd ten opzichte van onbebouwd is klein op deze groene site.

Doordat de uitbreiding zich ook grotendeels op het dak situeert van het bestaande gebouw, is de impact relatief beperkt.

Er is maar een 225m² van het gebouw dat zal verwezenlijkt worden naast de bestaande school.

De heraanleg en renovatie van de toegangsweg op het hellend terrein en de speelplaats zullen verhard uitgevoerd worden, gezien de noodzaak voor de brandweg en de functie als verharde speelplaats naast de niet-verharde boszone.

Er werden sonderingen uitgevoerd op de site en peilbuizen geplaatst. Tot 3m diepte werd in de geplaatste peilbuis geen grondwater aangetroffen. De heraanleg en renovatie van de toegangsweg op het hellend terrein en de speelplaats zullen verhard uitgevoerd worden.

4.10 AFVALWATER, REGENWATER EN WATERVOORZIENINGEN

Het merendeel van de oppervlakte van het terrein is bebost en hooggelegen.

De lozing van afvalwater en fecaliënwater wordt aangesloten op het bestaande rioleringsnetwerk van de school, dat op zijn beurt aangesloten is op het gemeentelijk rioleringsnetwerk.

De school wenst het regenwater dat op de dakoppervlakte en het afdak valt te recupereren voor het dagelijkse gebruik van alle wc's, wasmachine, tuinwerken en buitenkraantjes.

We maken hierbij gebruik van de Gemeentelijke stedenbouwkundige verordening betreffende het waterbeheer voor Ukkel. En de rekentool voor bepaling van het verbruik en nodige m².

Gemeentelijke stedenbouwkundige verordening betreffende het waterbeheer.

We passen artikel 11. Voor grote uitbreidingen van een gebouw, inclusief omgeving toe.

De uitbreiding heeft een grondinname groter dan 100m².

Het ten minste te beheren regenwater is het water dat opgevangen wordt door:

A. Regenwaterput

1 / De uitbreiding van ondoorlatende oppervlakten=

Uitbreidingsoppervlakte van het dak naast bestaande gebouw= 215m²

De uitbreiding van speelplaats, toegangsweg=159M²

De uitbreiding =159M²

2/ De helft van de geplande ondoorlatende oppervlakte op de bodem van het bestaande gebouw = dakoppervlakte bestaande /2 = 515m²/2 =257,5M²

> berekening regenwatertank= 33l/m² van het dakoppervlak.: 899 (DAK + AFDAK) * 33L = 29.667L.

> REGENWATERPUT van minimum 30.000l

De overloop ervan wordt naar een tijdelijk opslagsysteem geleid. Zie punt B.

BEREKENING HERGEBRUIK REGENWATER

WC: In totaal zijn er 25 toiletten in de basisschool voorzien die aangesloten worden op recuperatiewater voor 240 leerlingen, 20 volwassenen onderwijzend personeel en directie en mindervalide wc's op elk niveau.

KUISEN: Er is 1 poetsberging op RW aansluiting voorzien.

WASMACHINE: Er is 1 wasmachine op RW voorzien.

BUITENKRANEN: Er zijn 2 buitenkranen voorzien, om de groenvoorzieningen op het uitgestrekte en bosrijke terrein met behulp van het gerecupereerde regenwater te onderhouden.

Volgens de berekening van rekentool hemelwatergebruik :

- dakoppervlakte die aangesloten wordt op de regenwaterput 740 m²

(waarvan 515m² bestaande dakoppervlakte en 215m² bijkomend)

- afdak die aangesloten wordt op de regenwaterput 159m²

*Het regenwater dat op de speelplaats en parking valt kan niet hergebruikt worden als regenwater, dit is vervuild en hier worden wekelijks kuisproducten gebruikt om de speelplaats proper te houden.

Dit wordt afgevoerd naar het huishoudelijk net voor afvalwater.

TOTAAL aangesloten dakoppervlakte : 899m²

Voor het dagelijks hergebruik van regenwater werd met volgende zaken rekening gehouden :

* Toiletspoeling = 10l / persoon / dag => 10l x 260 personen = 2600/ dag

De toiletspoeling wordt gerekend op 10 maanden, we rekenen dus op **2166l per dag**.

* Tuinbesproeiing:

- Voorperk 121 m²

- Plant en grasstrook langs perceelsgrens 1191 m²

- Plantenstrook P 92 m²

- Bomen speelplaats 20 m²

Tuinbesproeiing = 62l / m² / jaar = 62l x 1424m² (graszone en moestuinen in de directe omgeving / 365 dagen = 242/ dag – gerekend op een heel jaar Slechts 6 maanden worden in rekening gebracht worden (rekening houden met natte maanden) => 424 / 2 = **121l / dag**. De richtwaarde van 62l / m² / jaar is afkomstig van www.eco-beton.be

Totaal: 2166l + 121l = 2.287l / dag

Rekentool hemelwaterhergebruik

Rekentool hemelwaterhergebruik

- Het voorziene hergebruik l/dag bedraagt: 2287
- Het volume van de voorziene hemelwaterput (in liter) bedraagt: 30000
- De horizontale verharde oppervlakte van de overdekte constructie die is aangesloten op de hemelwaterput (in m²) bedraagt: 899

Op basis van bovenstaande waarden is de richtwaarde: 824,43 m²

Deze richtwaarde geeft aan hoeveel vierkante meter u mag in mindering brengen bij de dimensionering van de infiltratievoorziening of buffervoorziening in het kader van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater.

Berekening van het nodige aantal m² dakoppervlak.

CONCLUSIE MOTIVERINGSNOTA HERGEBRUIK + AFWIJKING GROENDAK

De dimensionering van de regenwaterput (30.000L) is zodanig voorzien dat het regenwater van het dakoppervlak kan hergebruikt worden voor toiletspoeling, educatief gebruik van water en groenonderhoud.

De dakoppervlakte nodig voor regenwater ter recuperatie is 824 m².

(Zie rekentool: <http://www.integraalwaterbeleid.be/watertoetsinstrument/>)

Dit betekent dat zowaar het gehele dak nodig is om die behoefte aan regenwater in te vullen.

Een groendak laat geen recuperatie van water toe.

Daarom wensen we een afwijking aan te vragen om geen groendak te plaatsen.

B. > Tijdelijk opslag systeem:

> TIJDELIJK OPSLAG SYSTEEM:

We zullen een bufferput voorzien die de tijdelijke opslag voor de resterende m² dakoppervlak alsook de overloop van de regenwaterput kan verzorgen.

TOTAAL aangesloten dakoppervlakte : 899m² – 824,43m² = 74,6m²

Berekening volume= 33l/m² van het resterende dakoppervlak.: 74,6 * 33L = 2461,8l.

Deze is uitgerust met een overloop voor aan te sluiten op het reeds bestaande netwerk van de School.

Infiltratie zal voorzien worden indien bijkomende bodemtesten hier gunstig advies voor geven.

De buffer wordt voldoende groot voorzien: 10.000L.

De dimensionering van de regenwaterput is zodanig voorzien dat al het regenwater van het dakoppervlak kan gerecupereerd worden.

Daarnaast zijn er in alle klaslokalen en de sanitaire ruimtes een lavabo op leidingwater voorzien.

Het waterverbruik zal dus afnemen t.o.v. van de vorige jaren, aangezien er voor de grootste verbruikers (wc's) overgestapt wordt op regenwater.

4.11 FAUNA EN FLORA

BESTAANDE SITUATIE

De site heeft verschillende boszones en een zeer groen karakter. Naast boszones zijn er ook wat graspleinen aanwezig. Op het plan hieronder weergegeven worden de verschillende boomsoorten aangeduid en wordt duidelijk welke bomen geveld moeten worden voor het project. Dit plan werd opgesteld door het natuurteam van de school.

GEPLANDE TOESTAND

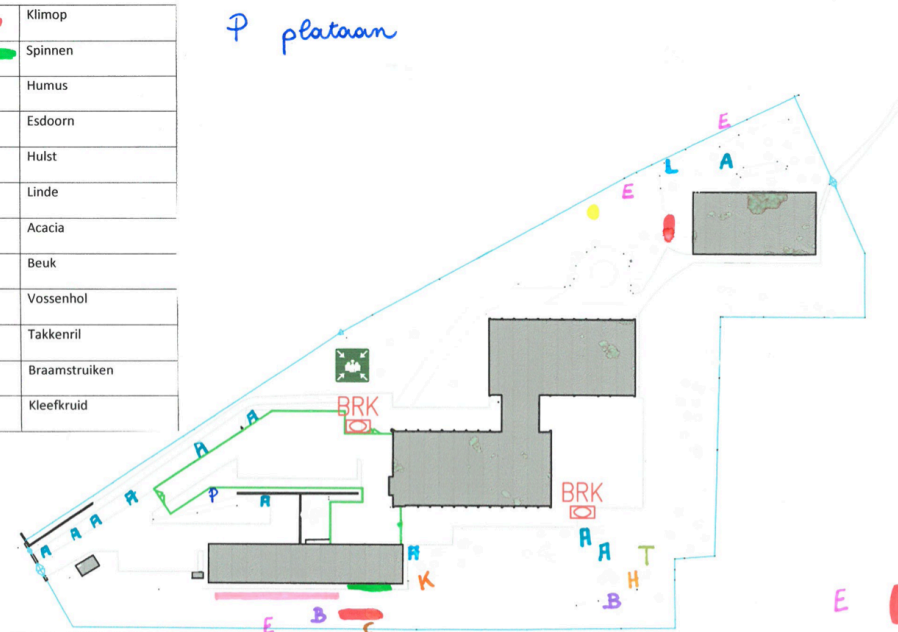
Er wordt rekening gehouden op het behoud van zoveel mogelijk groen. Het vellen van bomen wordt dus zeker herleid tot het minimum enkel waar nodig om de plaatselijke uitbreiding te realiseren. Er zullen in totaal 5 hoogstammige bomen geveld moeten worden (plataan en acacia's). Er worden wel opnieuw 5 bomen aangeplant op de speelplaats. We kiezen ervoor om bomen te planten die passen bij de reeds aanwezige flora. Gezien we 1 plataan moeten vellen, planten we deze opnieuw aan, alsook de acacia's. Het groene beeld van de site zal niet veranderen.

Alle bomen zijn op het inplantingsplan terug te vinden met naam en diameter van de stam.

De kinderen starten een moestuinproject op, waardoor het groene karakter van de school nog meer geaccentueerd wordt.

Legende:

	Klimop
	Spinnen
	Humus
	Esdoorn
	Hulst
	Linde
	Acacia
	Beuk
	Vossenhol
	Takkenril
	Braamstruiken
	Kleefkruid



Natuurplan van de site

4.12 DE MENS

BESTAANDE TOESTAND

Momenteel is er onvoldoende controle op de toegang op de site. Leveringen kunnen ongestoord op de site komen. Verlichting is er voldoende. De school heeft een zeer open karakter.

GEPLANDE TOESTAND

De toegangen worden afgesloten met een parlofoon wat de controle van de site ten goede komt. Dit wordt enkel aan de hoofdepoort, gezien er enkel zo toegang met auto's mogelijk is. Zijingang van het domein is indien nodig afsluitbaar met sleutel.

Het open karakter van de site blijft evenwel behouden en wordt met de plaatsing van de gebouwen zelfs nog meer geaccentueerd.

De maatregelen i.v.m. de brandveiligheid werden met de brandweer doorsproken.

De veiligheid van verkeer op de site wordt verbeterd door de aangepaste situatie voor leveringen (zie mobiliteit)

In het gebouw zelf worden er geen gevaarlijke stoffen of producten gestockeerd.
Alle materialen moeten voldoen aan de regelgeving en een duurzaam en veilig karakter hebben voor de omgeving.

4.13 AFVALBEHEER

BESTAANDE TOESTAND

Personeel en leerlingen sorteren het afval.
Papier, restafval en PMD hebben per lokaal een aparte vuilbak.
Er zijn wel veel bladeren in de herfstperiode.

GEPLANDE TOESTAND

Het afvalbeheer blijven we als school onderhouden.
Met de opstart van de moestuin wordt er op de site ook een compostbak voorzien. Dit zal de groente en fruitresten, die nu bij restafval terechtkomen, verminderen aangezien deze een plaats krijgen in de compostbak.
Ook de droge bladeren die nu niet gebruikt worden krijgen een functie in onze moestuin.

4.14 INTERACTIE TUSSEN DEZE GEBIEDEN

De effecten van deze uitbereiding van de bestaande basisschool met 170 leerlingen zal beperkt voelbaar zijn op de scholenkampus en voor de buurt. Er lijken geen conflicten tussen de voorgaande beschreven gebieden te zijn.

HOOFDSTUK 5: EFFECTENBEOORDELING IN DE WERFFASE

Deze werfinrichting zal vooraf met alle actoren worden besproken en vastgelegd in een plan met als doel de werfvoortgang vlot en eenduidig te laten verlopen en de continuïteit van de werking van de school te waarborgen. De hinder wordt tot een minimum beperkt door de nodige voorwaarden op te leggen.

Het werfinrichtingsplan zal worden opgesteld samen met de veiligheidscoördinator. Om ervoor te zorgen dat alles efficiënt en veilig georganiseerd wordt op de werf voor zowel de aannemer, school als de buurt zullen de opslag en wachtzones voor de vrachtwagens volledig gescheiden verlopen. We werken samen met 2b-Safe bvba voor de veiligheidscoördinatie. Ze zullen ook het veiligheids- en gezondheidsplan opstellen + detaillering in het lastenboek, dat als voorwaarde bij aanbesteding wordt toegevoegd. Ze doen ook regelmatige controle op de werf om na te kijken of alle maatregelen gerespecteerd werden.

De werken starten met de plaatsing van de tijdelijke huisvesting voor de schoolkinderen. Na de verhuis zal de werfabakening geplaatst worden, zodat de werfinrichting opgestart wordt. Dan kunnen de nodige afbraakwerken beginnen. De ruwbouw van de uitbreiding en dan afwerking worden opeenvolgend uitgevoerd. Het sluitstuk van de werken omvat de heraanleg van de speelplaats en het plaatsen van een luifel.

Uitvoeringstermijn is voorzien november 2017 tot mei 2019.

Onderstaand beknopt tijdschema

- tijdelijke containers + verhuis + werfabakening: 1 maand.
- inrichting werf: 1 maand
- afbraakwerken omgeving : 1 maand
- ruwbouwwerken uitbreiding : 8 maand
- afwerking, technieken in de uitbreiding : 7 maand

A STEDENBOUW

De werfinrichting zal afgesloten worden met een gewone werfafsluiting zodanig dat er steeds een buffer bestaat tussen de werken en het publiek terrein van de school. De werfinrichting kan voornamelijk op de site zelf gebeuren. Het veiligheids- en gezondheidsplan zal voorzien in de nodige maatregelen om de impact op de openbare weg te beperken.

B ERFGOED

In de onmiddellijke nabijheid zijn er geen beschermde monumenten die door de werfactiviteiten beïnvloed zouden kunnen worden.

Er werden bij de bouw van het athenemum of sporthal geen aanwijzingen gevonden.

Voor de uitbreiding beperkt en oppervlakkig gegraven moet worden, in een zone waar reeds verhardingen werden geplaatst. Gezien deze redenen is de kans op archeologische vondsten zeer beperkt.

C SOCIAAL EN ECONOMISCH VLAK

De werken leveren een bijdrage tot de ontwikkeling van activiteiten in de buurt. De buurt is vooral residentieel dus directe invloed zal beperkt zijn. Wel zal het project heeft een positieve weerslag op de economie, het draagt bij tot het scheppen van rechtstreekse en onrechtstreekse jobs.

D MOBILITEIT

De toelieferingen zullen gebeuren via de Nekkersgatlaan, dit is een voldoende brede straat die doodloopt op het terrein van de basisschool. Er zullen geen omlieggingen of gewijzigde verkeersstromen aangevraagd moeten worden. In de werffase zal er enkele malen zwaarder transport tijdens de ruwbouwfase en voor de afbaak voorzien dienen te worden, andere werken zullen voornamelijk met bestelwagens gebeuren. De werfinrichting zal afgesloten worden met een werfafsluiting zodanig dat er steeds een buffer bestaat tussen de werken en het publieke school terrein, met gescheiden toegangen. De werfinrichting zal helemaal op site zelf gebeuren.

E ENERGIE

Er wordt zo duurzaam mogelijk gebouwd.

F. LUCHT/KLIMAAT

Tijdens de werf wordt er voorzien in de nodige maatregelen om stofuitstoot te beperken.

G. OMGEVINGSGELUIDEN EN –TRILLINGEN

Tijdens de eerste fase van de werken zullen de afbraakwerken en de ruwbouw trillingen en geluiden met zich meebrengen. Tijdens verdere fasen zijn die minimaal. Eventuele hinder zal beperkt worden door de nodige voorwaarden op te leggen.

H. BODEM

Het veiligheids- en gezondheidsplan zal voorzien in de nodige maatregelen om eventuele vervuiling tijdens de werf van de bodem tegen te gaan. Er zijn geen risico's bekend die voortvloeien uit de reeds gekende bodemkenmerken. Het af te graven volume kan grotendeels hergebruikt worden op de site.

H. WATER

De grondwaterstand is zeer laag uit de reeds gekende bodemkenmerken. Er wordt geen kelder gebouwd, er zal naar alle waarschijnlijkheid geen bemaling toegepast moeten worden.

J. FAUNA EN FLORA

Om schade aan de bomen die in de werfzone staan te vermijden zullen deze worden beschermd gedurende de duur van de werken. Er worden 5 hoogstambomen geveld, dit aantal wordt nadien opnieuw aangeplant.

K. MENS

Het veiligheids- en gezondheidsplan zal voorzien in de nodige maatregelen om de impact op het toegangspad naar de school te beperken. De werken en de schoolse activiteiten zullen parallel aan elkaar verlopen. Er is mogelijkheid om de leerlingen via de 2de toegang het schooldomein te laten betreden, zodanig dat de ingang langs de werf beperkt wordt.

L. AFVAL

Zowel het bestek als het veiligheids- en gezondheidsplan beschrijven regels i.v.m. het sorteren van het afval bij de afbraak en opbouwwerken, netheid van de werf en buurt. Er moet gescheiden omhaling van werfafval georganiseerd worden. De opslag van materiaal kan op eigen terrein. Deze zones worden bepaald met de veiligheidscöördinator.

HOOFDSTUK 6 : NIET TECHNISCHE SAMENVATTING VAN HET EFFECTENVERSLAG

Het betreft een uitbreiding van een bestaande basisschool op een groene campus. Het ontwerp is duidelijk en rationeel opgebouwd. Het zal opgebouwd worden uit duurzame materialen, welke esthetisch en ecologisch verantwoord zijn. Dit project brengt relatief weinig tot geen negatieve effecten teweeg.

In verband met stedenbouw en landschap zijn er geen negatieve effecten vast te stellen aangezien de burens zich ver en op een andere terreinhoogte bevinden. Op socio-economisch vlak heeft het project een beperkte maar positieve weerslag. Het draagt bij tot het scheppen van rechtstreekse en onrechtstreekse jobs. Mobiliteit: het project is goed bereikbaar te voet, per fiets, met de auto als met het openbaar vervoer. Er zal geen storende schaduwvorming zijn en geen negatief effect op het (micro)klimaat.

Het project voldoet aan alle energie-eisen; isolatie- en ventilatienormen.

Het project brengt geen risico van luchtvervuiling met zich mee.

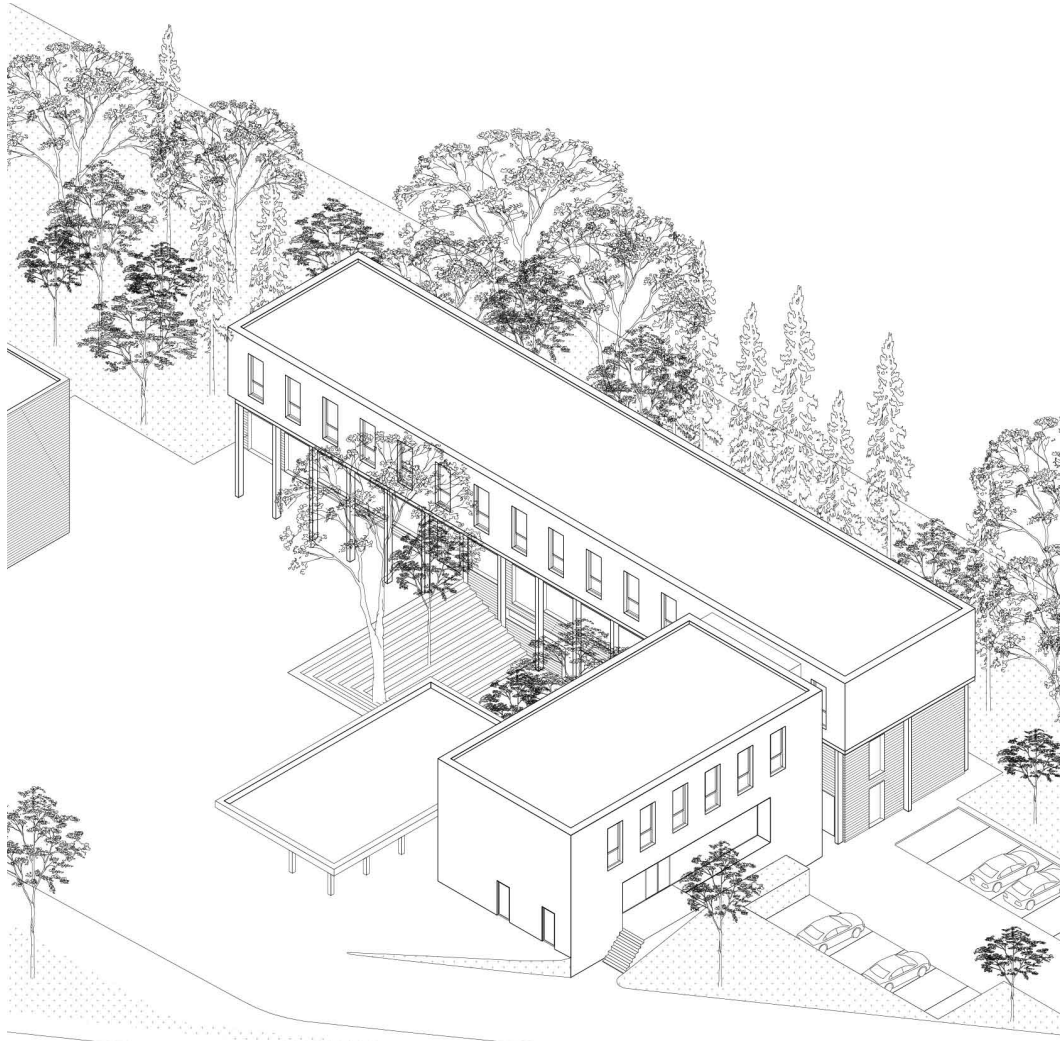
Alle maatregelen worden genomen om geluidsoverlast tijdens de constructie en na de ingebruikname van het gebouw tot een minimum te beperken. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op bodem, grondwater en oppervlaktewater, het regenwater van het dakoppervlak wordt gerecupereerd en gebruikt. Er werd rekening gehouden met het afvalbeheer

Er is geen opmerkelijk waardevolle fauna en flora aanwezig op het bouwterrein, het groene geheel is wel een zeer grote kwaliteit. Daarom worden de bomen die genoodzaakt zijn (voor de constructie van de uitbreiding) om te worden verwijderd, voor eenzelfde aantal opnieuw aangeplant.

Er lijken geen conflicten tussen de voorgaande beschreven gebieden te zijn.



Inplanting



Axonometrie van de uitbreiding op de bestaande basisschool.



Maquettebeeld van de uitbreiding op de bestaande basisschool, zicht op het volume die het speellandschap omarmt.