

NIEUWBOUW BASISCHOOL BUITENGEWOON

ONDERWIJS "T VESTJE "

CODE: OO 15 26 EN 26A

LIER



INHOUDSOPGAVE DOSSIER LIER

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

VOORWOORD

Inleiding

Wij danken u voor de uitnodiging tot deelname aan de besloten prijsvraag voor de studieopdracht voor de nieuwbouw Basisschool Buitengewoon Onderwijs 't Vestje te Lier en hopen dat deze presentatie u voldoende inzicht geeft in onze visie op de opgave en in onze werkwijze.

In dit dossier hebben we eerst onderzoek gedaan naar de lokatie en de leerlingen, zodat we een goed inzicht hebben in de relevante informatie over de opgave.

-"Wij onderzoeken het verleden en heden om de fundamenteën voor de toekomst te kunnen vastleggen"

Verkennde visie

Wij hopen hiermee een eerste introductie te geven in onze visie op de opgave. Wij hebben de wensen van de opdrachtgever en gebruiker zorgvuldig bestudeerd en deze proberen te vertalen in een functioneel ontwerp.

Hierbij hebben we ook enkele aannames moeten doen over de gewenste afmetingen van de ruimtes. De wens van de opdrachtgever voor het ontwerpen van grote lokalen (7x9 meter) is hierin voor ons richtinggevend geweest.

De uitwerking van de maatvoering van de andere ruimtes kan natuurlijk aangepast worden aan de wensen van de opdrachtgever. De polyvalente zaal en de lokalen voor de therapeuten kunnen bijvoorbeeld eenvoudig worden gewijzigd. Andere openstaande aspecten staan nog ander vermeld in het nawoord. Hiervoor zouden wij na opdrachtverstrekking graag in dialoog gaan met de opdrachtgever, zodat wij gezamenlijk komen tot een gebouw dat als een maatpak aansluit bij de wensen van de opdrachtgever en de gebruiker.

VOORWOORD

Lier vs Mol en vice versa

“In de gelijkenis de diversiteit ontdekken van beide projecten ”

De overeenkomst tussen de projecten in Mol en Lier is ons inziens het idee van de modulariteit. Bij Lier is een vaste moduulmaat van 9 meter aangehouden in verband met de maat van een lokaal. Bij Mol is ook een vaste moduulmaat van 3,6 meter aangehouden in verband met de maat van een lokaal van 7,2 meter.

In meer specifieke zin zijn er grote verschillen tussen de beide projecten door het verschil in locatie (historie, stedenbouwkundig, bezonning) en door het verschil in de leerlingen. Vanwege het overzicht op de leerlingen heeft het bouwen in twee lagen niet de voorkeur van de opdrachtgever in Lier.

Voor een meer diepgaande reflectie hierover verwijzen wij naar het nawoord, waarin meer uitgebreid staat toegelicht hoe dat het ontwerp van Lier ook in Mol toepasbaar is en vice versa.

Leeswijzer

Achterin dit dossier zijn enkele grote tekeningen opgenomen, die kunnen worden uitgevouwen om een beter overzicht over het volledige ontwerp te verkrijgen.

INHOUDSOPGAVE DOSSIER LIER

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

A NOTA VISIE

Inleiding

Onze eerste kennismaking met de opgave en met Lier was een bijzonder aangename: wij waren verrast door de groene ambiance van de plek.

Wij vroegen ons ook af hoe dat deze plek zo was ontstaan en gedurende de tijd ook mooi groen was gebleven, ondanks de relatieve nabijheid van het centrum.

Hiernaast konden wij ons direct voorstellen wat de positieve invloed zou kunnen zijn van deze omgeving op de leerlingen voor het buitengewoon onderwijs.

Analyse lokatie

De analyse van de historie van Lier laat zien dat de lokatie ligt aan de stadsvesten (tweede stadsomwalling) die in 1803 werd vervangen door bomen. De vraag om hier nieuwbouw te plegen kan afbreuk doen aan de kwaliteit van de groene ruimte. Daarom vroegen wij ons af of het mogelijk zou zijn om het groen te intensiveren door de nieuwbouw.

De leerlingen

BSBO De Balderschool, vestigingsplaats 't Vestje biedt onderwijs voor leerlingen met type 8 of type 1 attest en in de toekomst aan type 7 en wellicht ook nog aan type 2,3,4,6.

Deze kinderen hebben behoefte aan een rustige, gestructureerde en overzichtelijke school.

Ontwerp

Deze behoefte hebben wij gecombineerd met de vraag naar een modulaire opzet (met uitbreidingsmogelijkheden) en dit heeft geresulteerd in een zeer heldere en functionele plattegrond.

Om de omringende natuur ook ervaarbaar te maken in het gebouw liggen er twee ruimtes centraal die in nauwe relatie staan met de natuur: de polyvalente zaal en de patio. De polyvalente zaal opent zich naar de buitenspeelplaats. De patio ligt hier schuin tegenover en kan direct bij het onderwijs worden betrokken als overzichtelijke buitenruimte.

De polyvalente zaal kan worden verduisterd en worden vergroot door een flexibele wand en kan hiermee multifunctioneel worden gebruikt.

De lokatie

De nieuwbouw hebben we parallel aan de Anton Bergmannlaan gepositioneerd met de hoofdentree richting de reeds bestaande laagbouwpaviljoens.

De sportvelden blijven hierdoor behouden, de speelplaats is gericht naar het zuiden, aangrenzend aan de andere speelplaatsen, en bij een eventueel toekomstige uitbreiding blijft de continuïteit van het groene landschap gehandhaafd.

De structuur van het gebouw is lineair van opzet, waarin de polyvalente zaal en de patio het hart van het gebouw vormen.

De dakvorm van de school is geïnspireerd op de vorm van de naastgelegen oude stadsvesten.

Als een continue vorm in de lengterichting creëert de dakvorm verschillende geborgen ruimtes in het interieur. Door de toepassing van een groen (sedum) dak gaat het gebouw op in het groene landschap en maakt het de groene historische structuur meer zichtbaar.

De noordelijk gelegen dakvorm is iets lager dan de zuidelijk gelegen dakvorm. Door de toepassing van bovenlichten wordt het daglicht uit het noorden tot diep in het gebouw ervaarbaar, zonder mogelijke opwarming. Dit vermindert tevens het gebruik van kunstlicht. Hierdoor zal men de school als een zeer licht gebouw ervaren met aangenaam binnenklimaat.

Interieur en duurzaamheid

De kwaliteit van het interieur wordt deels bepaald door het binnenklimaat en deels door het materiaalgebruik. Door de toepassing van sedumdaken en gemetselde gevels heeft het gebouw een hoog accumulerend vermogen en zal men weinig overlast hebben van opwarming.

Het interieur is flexibel en kan door de tijd heen worden aangepast aan nieuwe inzichten

Materialisering en onderhoud

Door de toepassing van een mooie genuanceerde licht-grijze handvorm baksteen in de gevels en in het interieur is de school aan de buitenzijde onderhouds-rij en zullen er aan de binnenzijde geen beschadigingen optreden aan de binnenwanden.

INHOUDSOPGAVE DOSSIER LIER

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- **1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie**
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

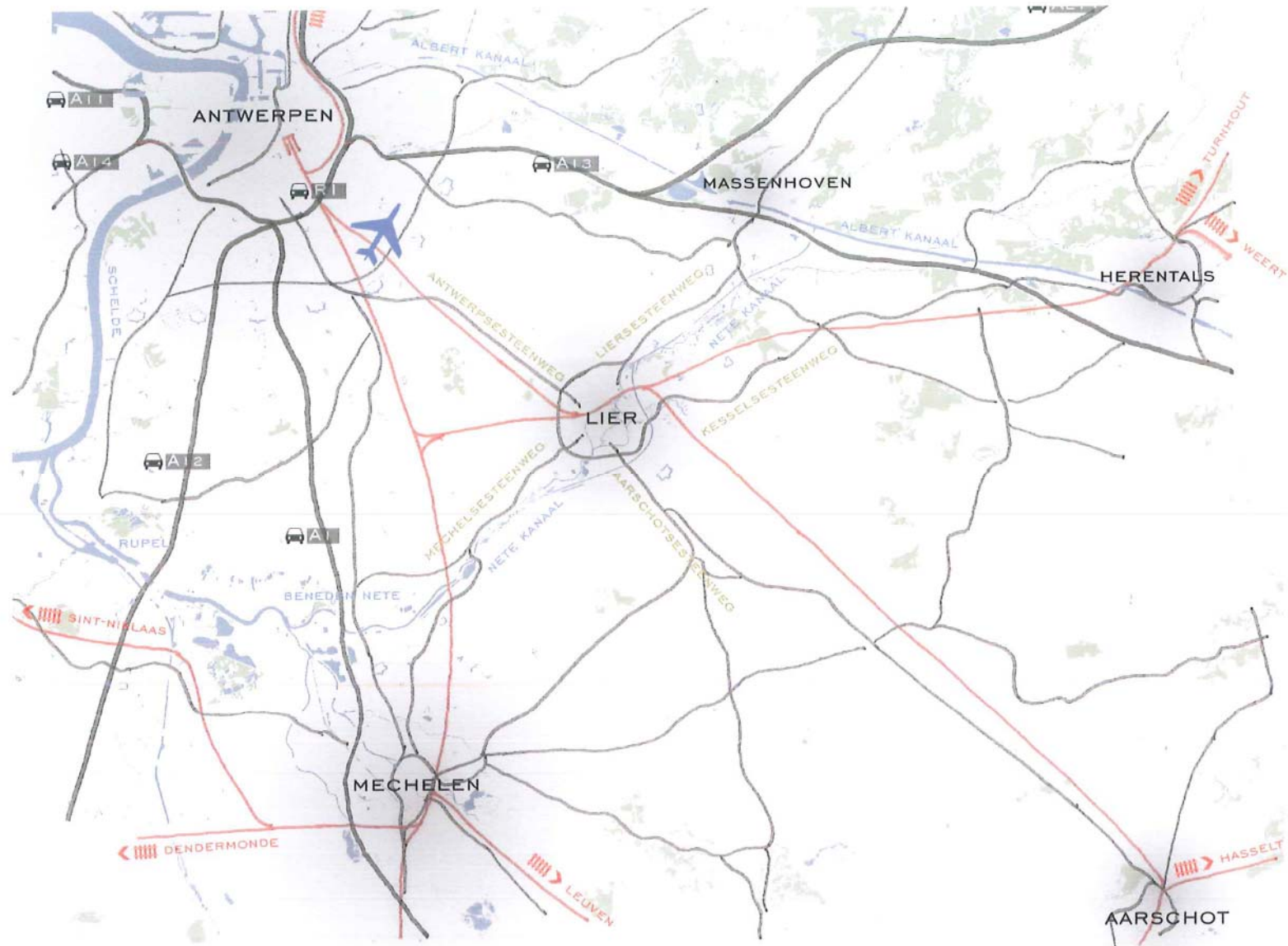
E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

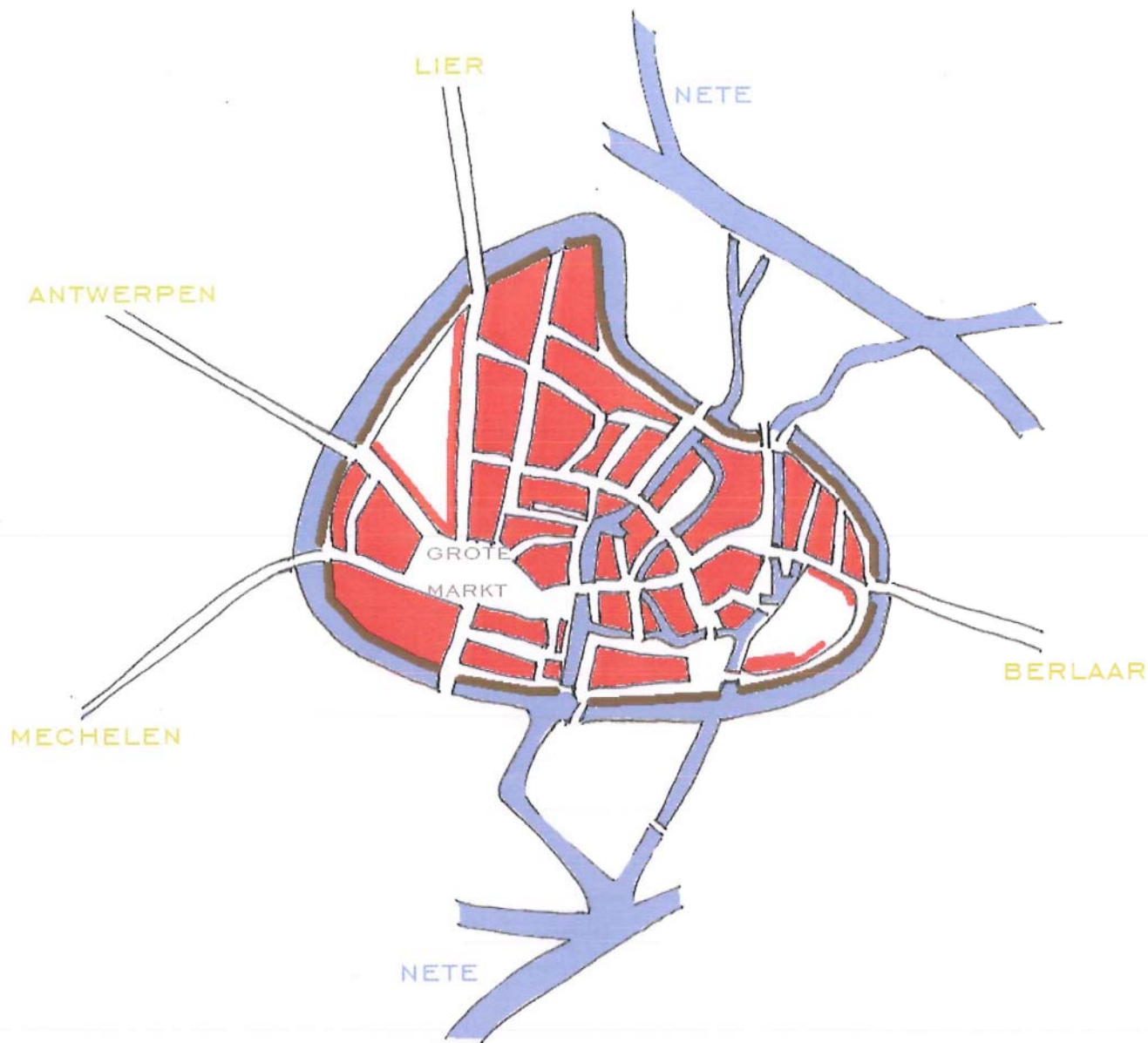
BI ANALYSE LIER



Lier in België



Luchtfoto Lier



Geschiedenis van Lier

Lier ligt aan de samenvloeiing van de Grote en de Kleine Nete.

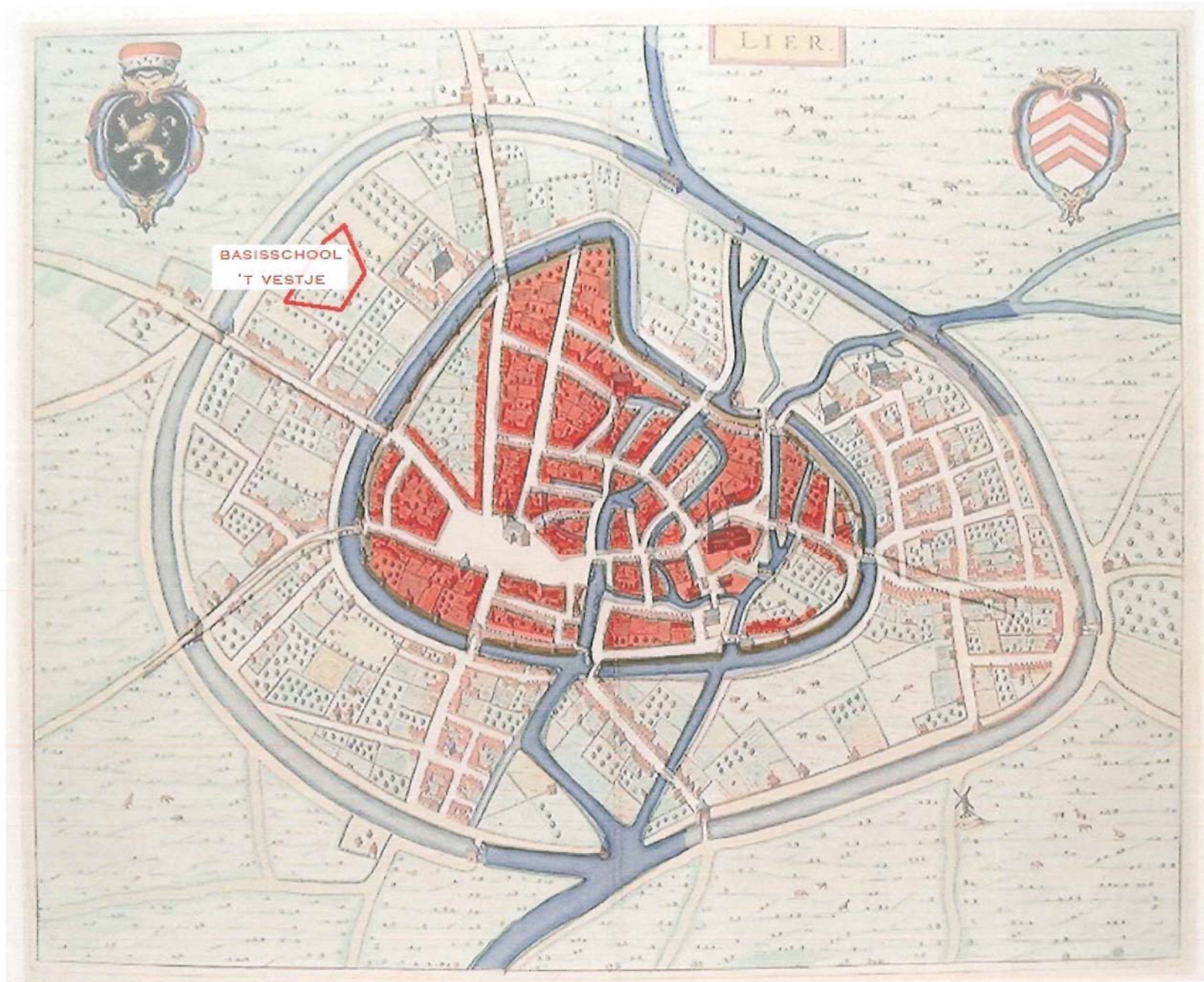
Een van de eerste kernen van Lier heette "Nivesdonck" waar grondbezitter Gummarus in 764 een houten kapel oprichte.

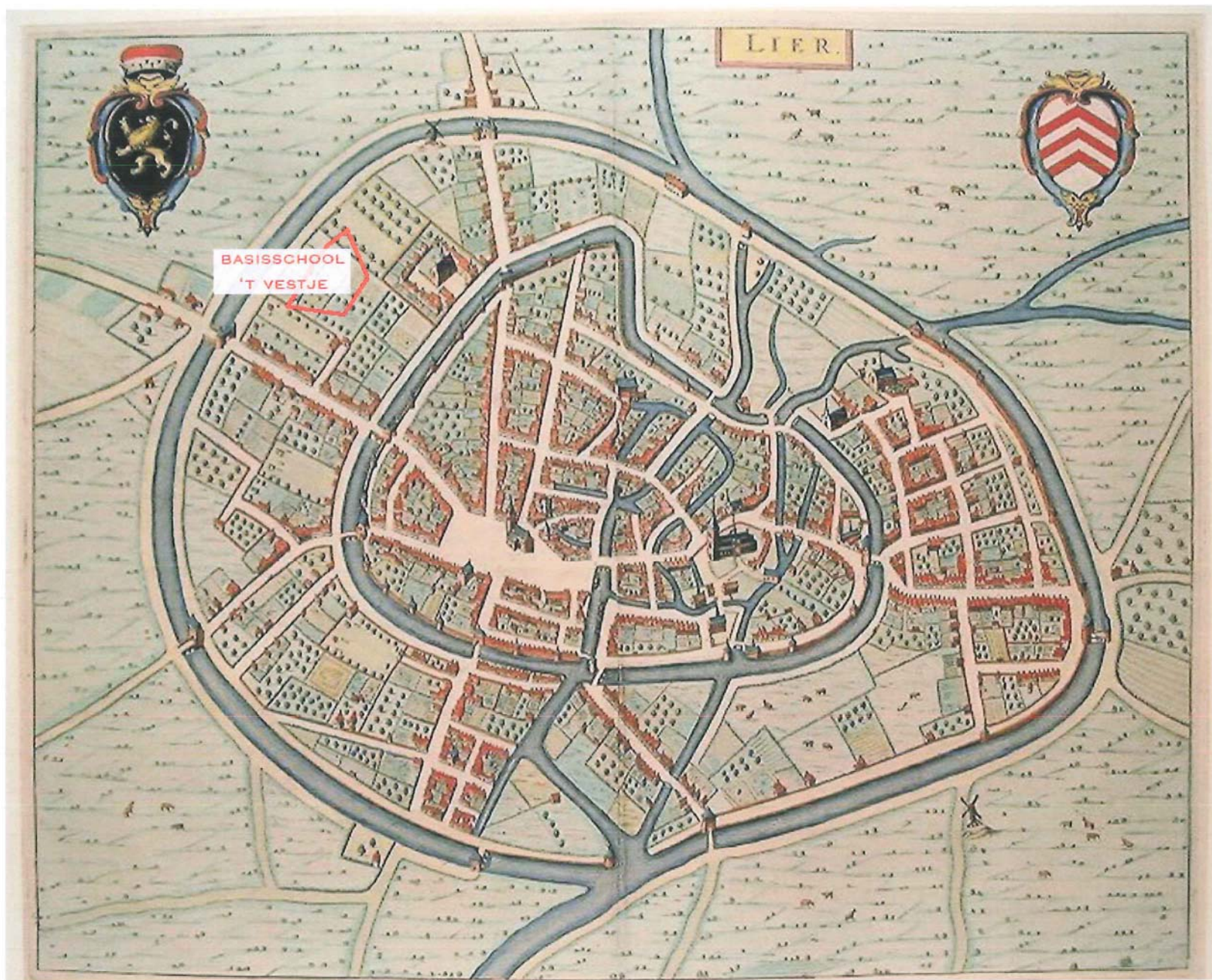
Eerste vermelding van Lier in 870. De plaats werd toen "Ledi" genoemd.

"Ledi" : -Waterweg, een verwijzing naar de twee Neten
-Hoger gelegen plaats (Nivesdonck).

In 1212 verkreeg Lier stadsrechten.

Eerste stadsomwalling is gerealiseerd rond 1300; met als overblijfselen de Zimmertoren en Gevangenenpoort.

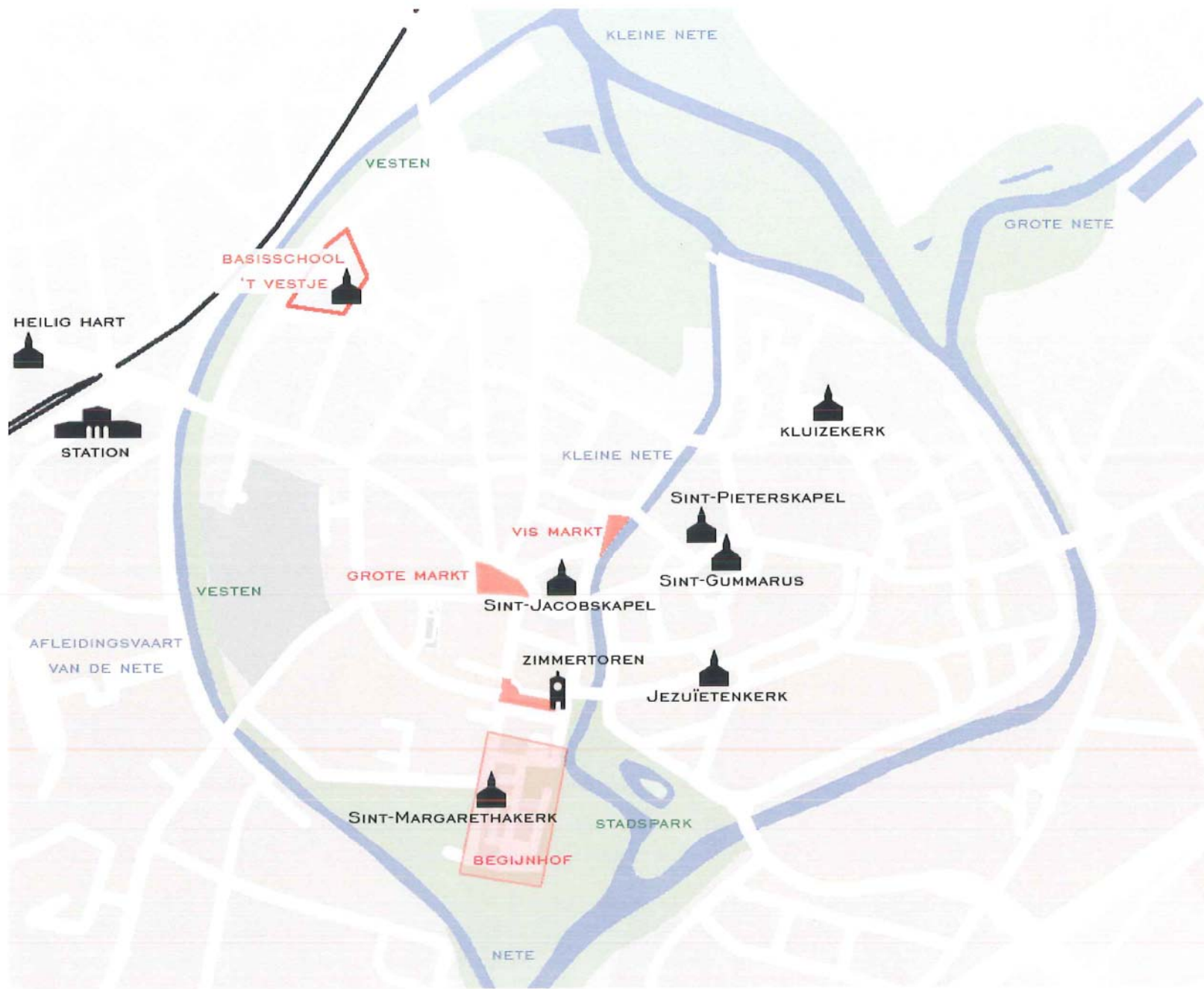




De stadsvesten (tweede omwalling) werden in 1803 vervangen door bomen.



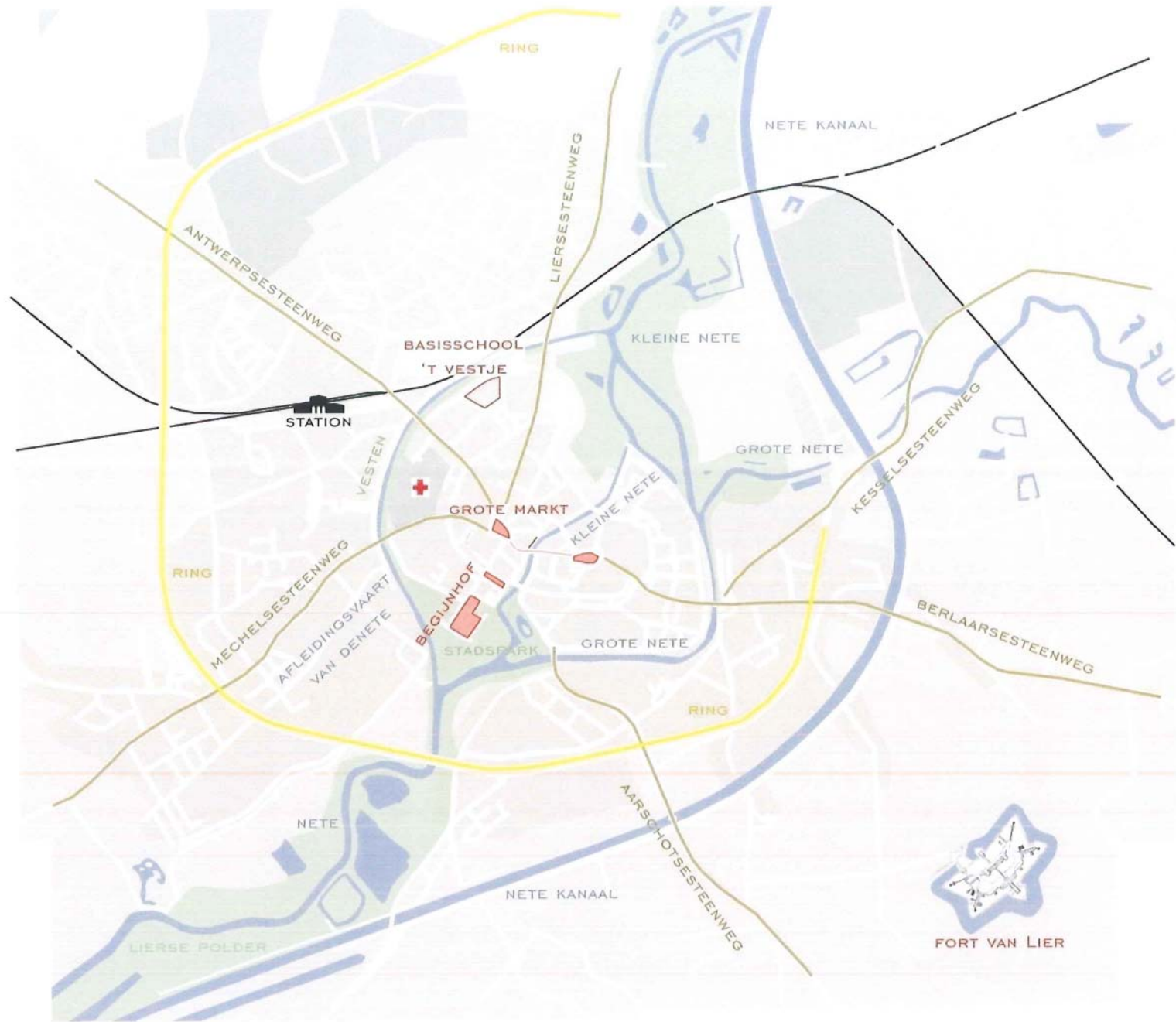
Luchtfoto van het huidige Lier



Markante gebouwen



Morfologie met de groene stadsvesten





Foto's verschillende plekken in Lier



Verkenning lokatie

De voorgaande historische analyse van Lier toont het belang van de oude stadsvesten ten noorden van de Anton Bergmannlaan.

Het terrein van de Basisschool buitengewoon onderwijs 't Vestje in Lier heeft een hoge verblijfskwaliteit door het groene karakter.

De historische groene stadswal vormt hiernaast een decor met oude hoge bomen.



Panorama



Foto 1



Sfeerbeeld lokatie

De paviljoens liggen verscholen in het groen tussen de bomen.

Het groene grasveld wordt als open veld gebruikt voor sportdoeleinden samen met de leerlingen van de Middenschool. De sportvelden en speelplaatsen worden op een natuurlijke wijze omzoomd met groen.

De kerk vormt als hoge bebouwing een oriëntatiepunt voor deze plek.

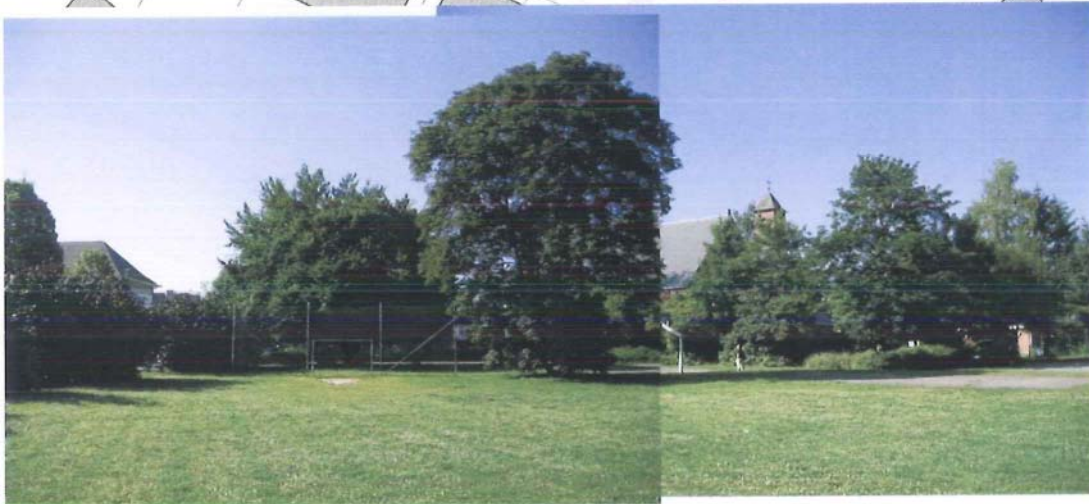


Foto 2

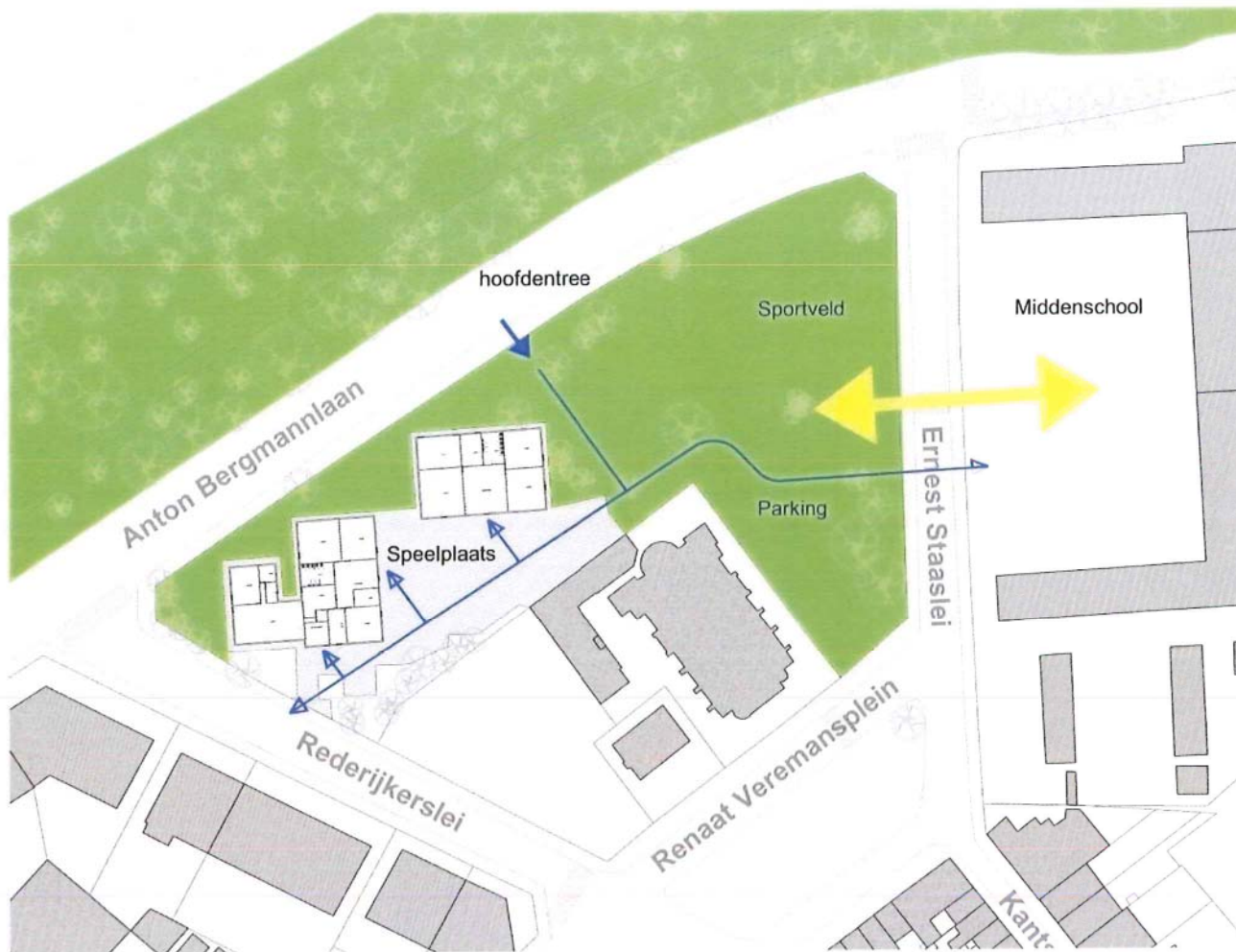


Hoogtes lokatie

Het stedenbouwkundig profiel laat de verhoging zien van de historische stadsvesten, die kenmerkend is voor deze plek en hiermee een inspiratiebron kan zijn voor de nieuwbouw.



Profiel AA

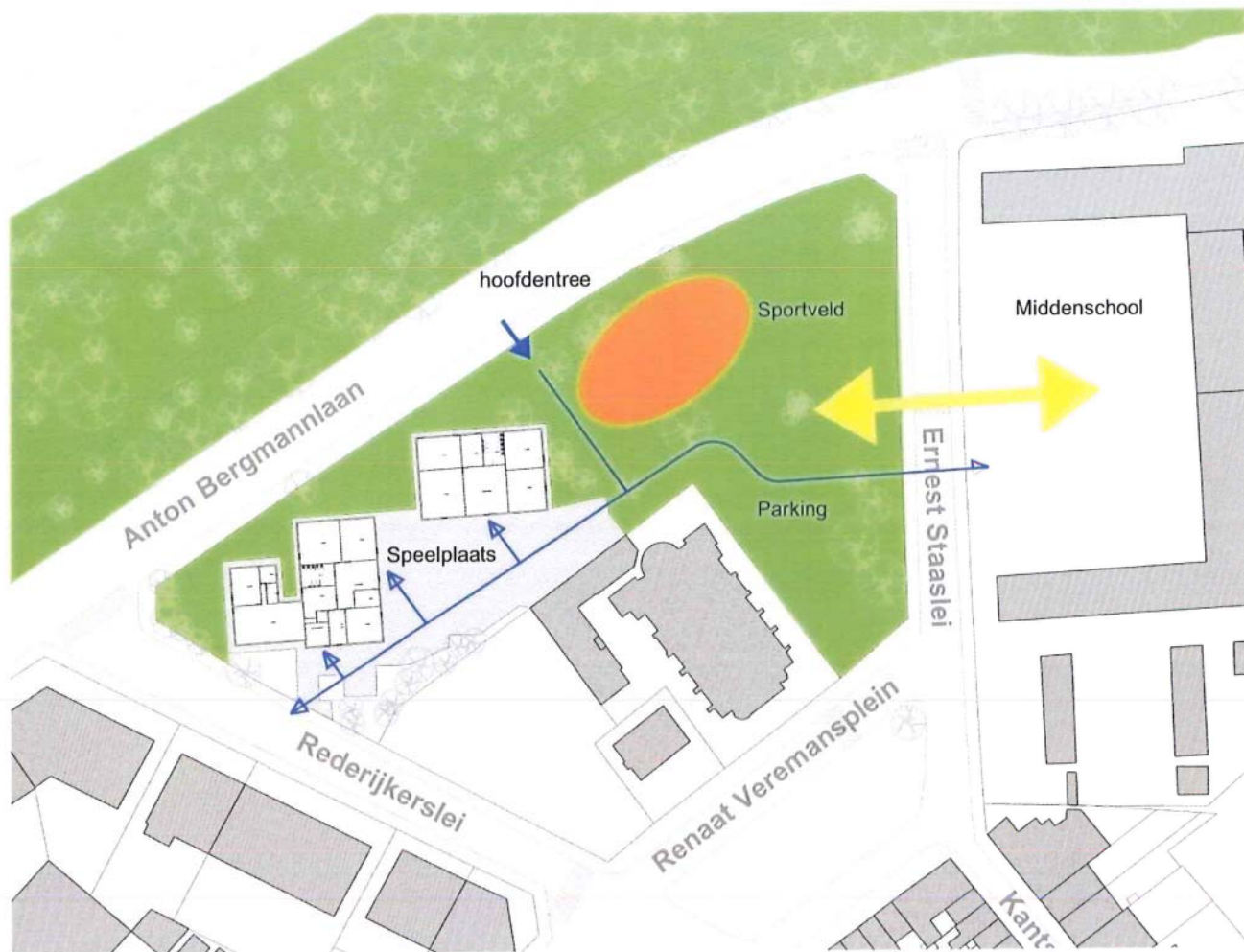


Routing

In functionele en ruimtelijke zin ligt er een relatie met de Middenschool. Men maakt gebruik van de sportzaal en het buitensporten wordt door leerlingen van beide scholen verricht op de grasvelden. Visueel en functioneel ervaart men elkaars aanwezigheid.

Aangezien de meeste leerlingen worden gebracht met bussen en auto's benadert men het terrein vaak vanaf de parkings of vanuit de toekomstige hoofdentree aan de Anton Bergmannlaan. De blauwe route in de kaart geeft de route aan van de leerlingen en leraren: via de speelplaatsen zal men de gebouwen betreden.

Langzaam verkeer, voetgangers



Positie nieuwbouw

Wij stellen voor om de nieuwbouw te positioneren tussen de nieuwe hoofdentree en het te behouden sportveld; zie de oranje arcering op de kaart.

Hierdoor kunnen de sportvelden behouden blijven voor de beide scholen en kan de speelplaats worden gerealiseerd naast de reeds bestaande speelplaatsen, hierbij optimaal profiterend van het zonlicht.

INHOUDSOPGAVE DOSSIER LIER

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- **2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs**
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

B2 BUITENGEWOON ONDERWIJS

De wensen voor de nieuwbouw voor BSBO De Balderschool, vestigingsplaats Lier – 't Vestje laten zich als volgt samenvatten:

- overzicht, structuur, duidelijkheid
- veiligheid
- extra veilige speelruimte
- geborgenheid, samenhangigheid en sociale controle
- samenwerking en teamspirit
- groen.

In de toekomst kan er ook opvang worden geboden aan leerlingen met de beperkingen in de sociale interactie / autisme (type 7, later cluster 4) en in de verdere toekomst eventueel ook leerlingen met andere problematieken zoals functiebeperkingen, gedragsstoornissen (type 2,3,4,6, later cluster 3 en 4).

www.balderschool.be

“ Binnen Scholengroep 4 organiseert de Balderschool dus buitengewoon lager onderwijs voor leerlingen met een type 8 of type 1 attest.

Onderwijsvorm type 8 richt zich tot kinderen van 6 tot 13 jaar die ondanks een normale begaafdheid te kampen hebben met bepaalde leerproblemen.

Onderwijsvorm type 1 richt zich tot kinderen van 6 tot 13 jaar die door een lichte verstandelijke achterstand traaglerend zijn. Beide onderwijsvormen hebben tot doel onderwijs op maat te voorzien aangepast aan de mogelijkheden van uw kind.”

Architectuur en zintuiglijke waarneming

In dit hoofdstuk maken wij een eerste verkenning naar het unieke van de leerlingen die 't Vestje bezoeken en proberen hierin te ontdekken op welke wijze het gebouw ondersteunend kan zijn aan het onderwijs. Wij beseffen ons terdege dat wij hierin als architect eigenlijk opereren als een amateur-psycholoog, maar wij zijn van mening dat het grensvlak tussen psychologie en de invloed van de omgeving op een leerling een cruciale rol speelt bij het welslagen van dit project. Hiermee zouden wij ook graag een dialoog willen aangaan met het lerarenteam om samen hierin het meest optimale te vinden.

De klas

De klas is voor vele kinderen de eerste gemeenschap na het gezin. Daarom is het klasklimaat heel belangrijk. Daaraan wordt elke dag gewerkt. Belangrijk zijn de hoeveelheid en de intensiteit van de prikkels die daartoe bijdragen. Ook welke zintuiglijke kanalen daarbij aangesproken worden. Je kan vertrekken van enkelvoudige prikkels, gebeurtenissen die zich slechts richten tot een zintuig (het gehoor, het gezicht, de tast).

Dat kan dan gebeurlijk uitgebreid worden tot het aanspreken van een tweede zintuig. De samenhang kan je zeer geleidelijk laten groeien.

[Bron KU Leuven](#)

Orde en rust

Uit een Zweeds psychologisch onderzoek is gebleken dat de fysieke leeromgeving van grote invloed is op het gedrag en gevoelsleven van kinderen. Een omgeving waar eenheid en orde heerst, is van groot belang voor de manier waarop (vooral) kinderen zich gedragen.

Vooraf drukke kinderen gedragen zich minder goed in een rommelige fysieke omgeving. Met behulp van kleur kan men rust en orde creëren in het lokaal. Kleuren hebben vooral invloed op leerlingen met concentratiemoeilijkheden en drukke leerlingen. Zij worden bij verkeerd kleurgebruik nog actiever. (Bepaalde kleuren, zoals bijvoorbeeld rood, hebben een stressvormend effect, terwijl blauw rustgevender werkt). Zachte kleuren verdienen over het algemeen de voorkeur boven harde. Harde kleuren kunnen als een accent worden gebruikt in een verder rustige en uitgebalanceerde kleuromgeving.

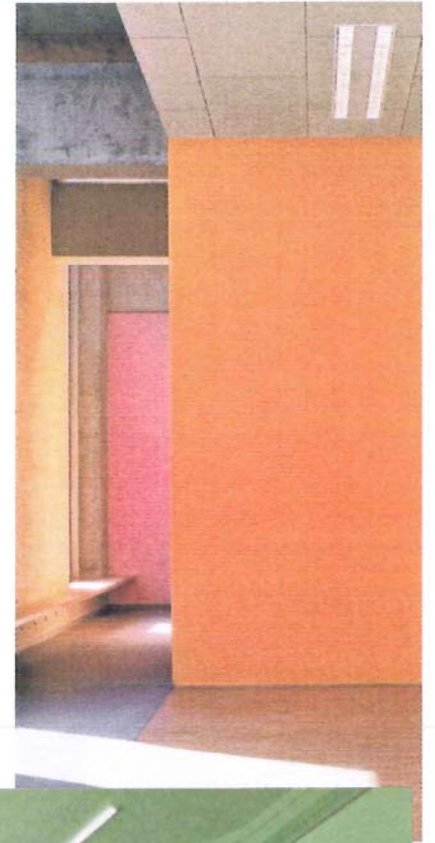
[Bron Laike, 1997](#)

Ruimte en kleur

- rood: wekt energie op.
- geel: warm en behaaglijk
- groen: rustgevend
- blauw: verkoelend



Invloed van kleur op dezelfde ruimte



Onderzoek kleurgebruik, balans tussen zachte en harde kleuren



Relatie leerling - natuur

Betekenis van de natuur:

- rustgevend en afwisselend door kleine verschillen in seizoen, tijdstip en weer.

- les in de natuur, maar ook: de natuur in de les.

- direct contact versterkt de zintuiglijke waarneming.

- educatieve werking in het onderwijsprogramma.

INHOUDSOPGAVE DOSSIER LIER

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- **3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur**
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

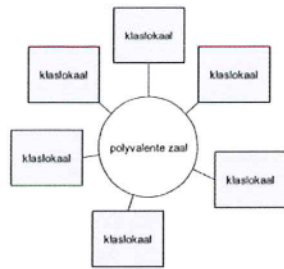
E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

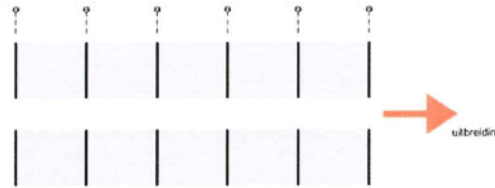
G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

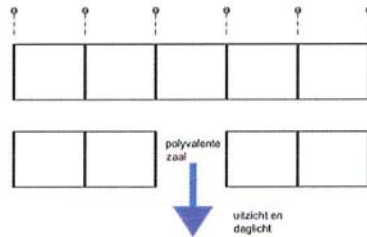
B3 CONCEPT



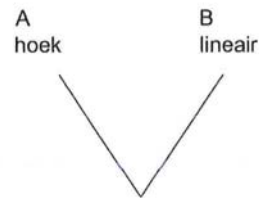
1 functieschema



2 ordening
- modulaire opbouw, lokalen 7x9 m



3 centrale positie polyvalente zaal
- uitzicht naar speelplaats en groen



4 uitbreidingsmodellen voor toekomst
- inpassing uitbreiding op de lokatie

Conceptvorming

Aan de hand van ontwerpschema's wordt het ontwerpproces inzichtelijk gemaakt:

1: het gewenste functionele schema met een centrale polyvalente zaal

2: de behoefte aan een modulair gebouw dat eenvoudig kan worden uitgebreid

3: de centrale positie van de polyvalente zaal, gericht naar de andere speelplaatsen en naar de buitenspeelplaats met bezonning.

4: binnen deze structuur zijn er twee modellen, die elk op een andere wijze kunnen uitbreiden:

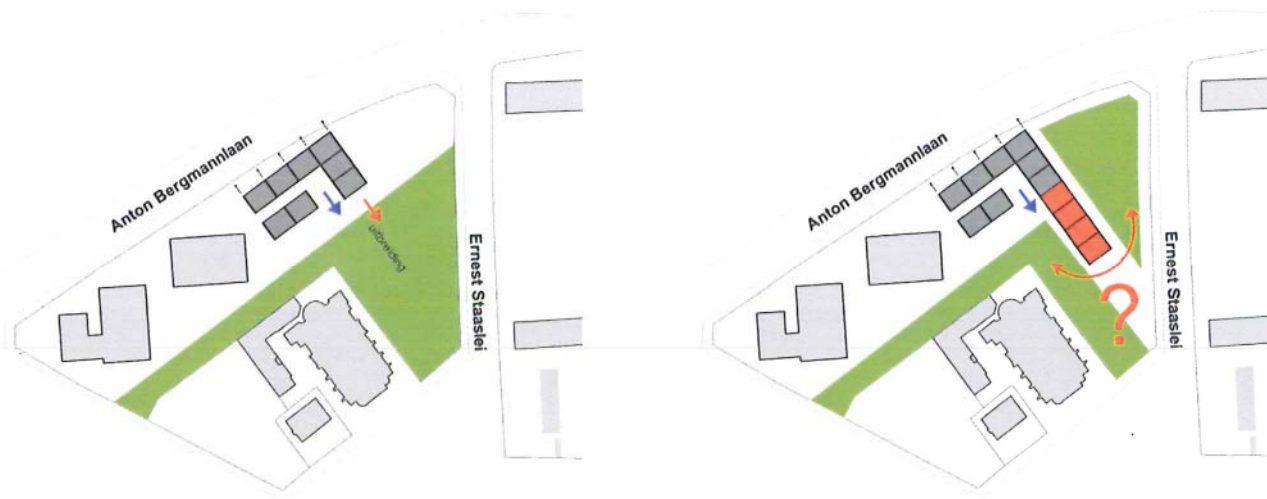
-model A: hoekstructuur

-model B: lineaire structuur

Uitbreidingsmodel A, hoek

Indien de lokalen in een hoekvorm worden geplaatst rondom de polyvalente zaal, staat in het schema hiernaast de positie van een eventueel toekomstige uitbreiding geschetst.

De continue groene ruimte langs de kerk en het sportveld naar de Middenschool wordt door de toekomstige uitbreiding opgedeeld in twee separate ruimtes.



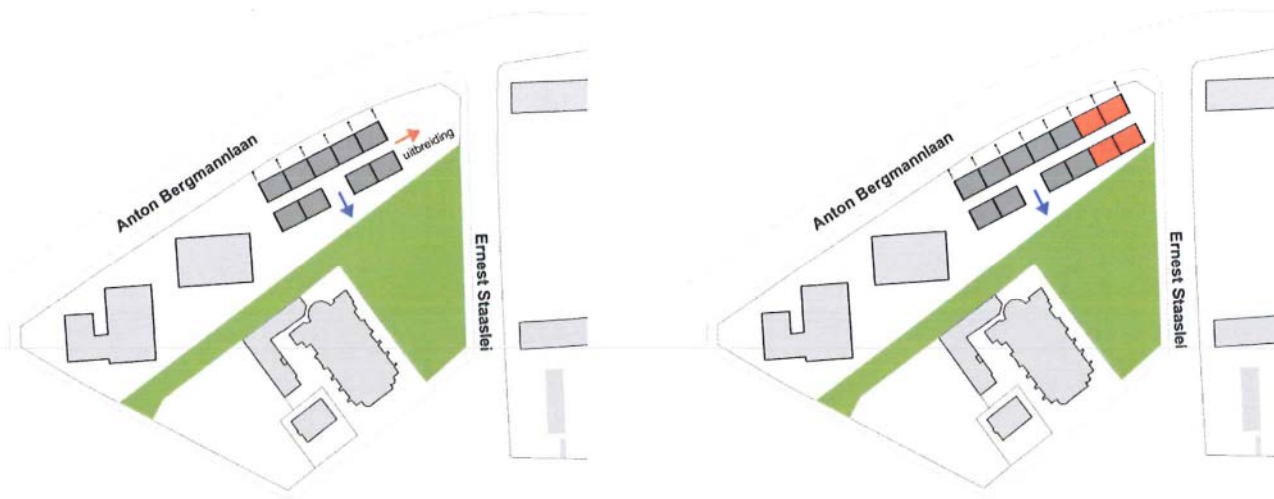
Uitbreidingsmodel B, lineair

Indien de lokalen lineair (achter elkaar) worden geplaatst, staat in het schema hiernaast de positie van een eventueel toekomstige uitbreiding geschetst.

De continue groene ruimte langs de kerk en het sportveld naar de Middenschool blijft ruimtelijk behouden.

Conclusie

Gelet op de kwaliteit van de groene buitenruimte is uitbreidingsmodel B ons voorkeursmodel voor uitwerking.



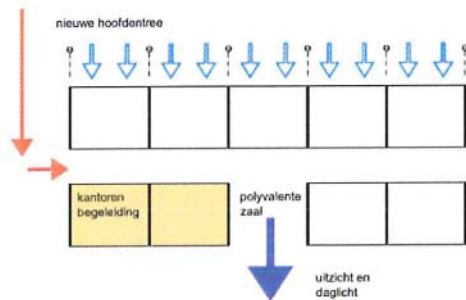
Concept functionaliteit

Vanwege de nieuwe hoofdentree aan de Anton Bergmannlaan en de korte looplijnen naar de bestaande paviljoens bevindt de entree van de nieuwbouw zich aan de westzijde van het nieuwe schoolgebouw.

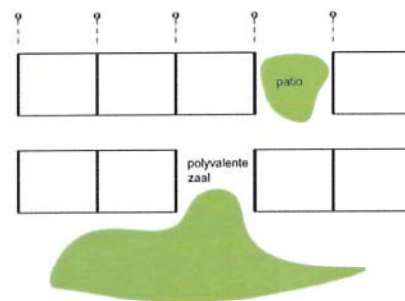
Het kantoorcluster ligt direct naast deze nieuwe hoofdentree; zie beige-keurige arcering in de kaart.

De klaslokalen krijgen daglicht uit het noorden dat ideaal is voor maximaal daglicht en een minimale opwarming en zonne-overlast.

De relatie met de natuur wordt geïntensiveerd door een patio bij het onderwijs te betrekken als buitenlokaal en door de polyvalente zaal te richten naar de speelplaats.



- 5 functionele indeling
- hoofdentree aan Anton Bergmannlaan
 - kantoren bij hoofdentree
 - lokalen daglicht uit het noorden



- 6 relatie met natuur
- natuur de school inhalen
 - polyvalente zaal contact met speelplaats
 - patio als beschermde buitenspeelplaats

Concept

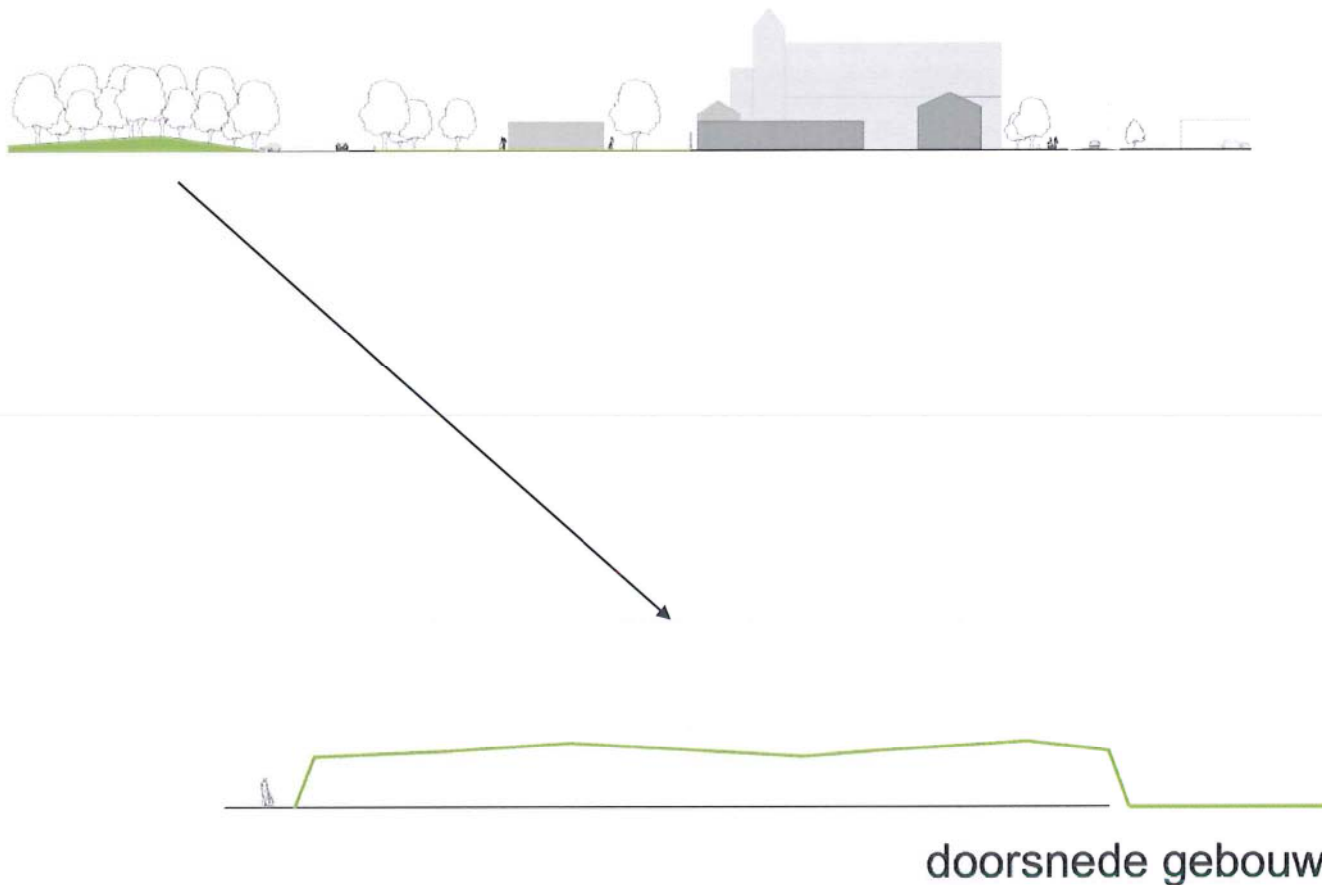
De eigenheid van de plek, die voortkomt uit de historische stadsvesten, wordt gebruikt als inspiratiebron om te komen tot de vorm van de nieuwbouw: een groen silhouet dat voortkomt uit het landschap.

Aan de binnenzijde ontstaat er een interessante ruimtelijke sequentie: lage ruimtes op de schaal van het kind en hoge ruimtes waar de kinderen samenkomen. Er wordt tevens een aangenaam binnenklimaat gecreëerd door de bouwfysische werking van het groendak.

Aan de buitenzijde refereert het nieuwe groene dak aan de stadsvesten en intensificeert het karakter van de plek.

Op het gebied van duurzaamheid speelt het groene dak een grote rol:

- infiltratie regenwater
- omzetting CO₂
- voorkomt opwarming



INHOUDSOPGAVE DOSSIER **LIER**

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- **4 Lokatie**
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

B4 LOKATIE

Inpassing lokatie

Het ruimtelijk ontwerp bestaat uit twee dakvormen die in de lengterichting de hoofdvorm van het gebouw bepalen.

De noordelijk gelegen dakvorm is iets lager dan de zuidelijk gelegen dakvorm.

Door de toepassing van bovenlichten wordt het daglicht uit het noorden tot diep in het gebouw ervaarbaar, waardoor men de school als een zeer licht gebouw zal ervaren met een aangenaam binnenklimaat.



Situatietekening

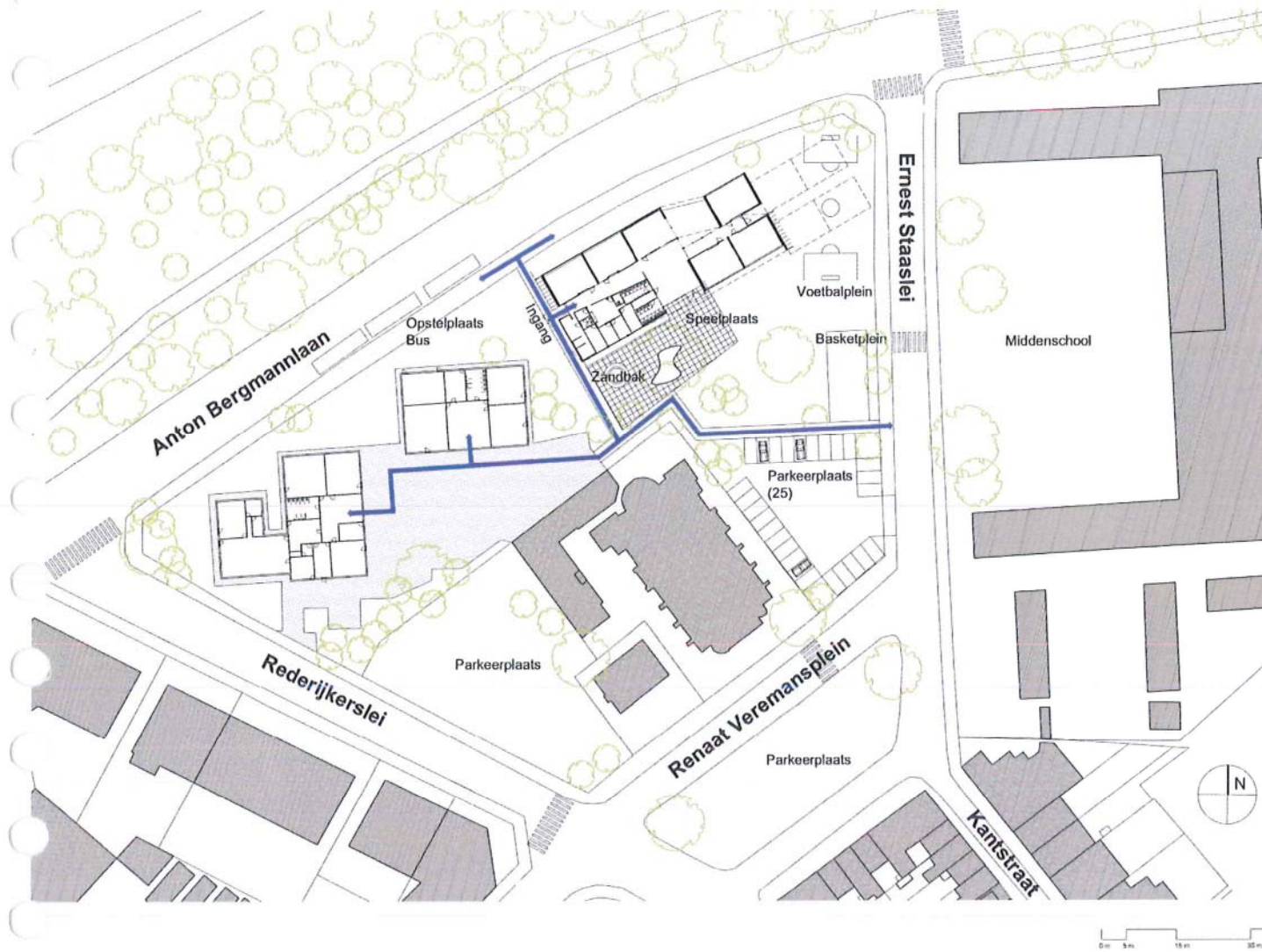
Functionaliteit lokatie

Vanuit de nieuwbouw zijn er korte looplijnen naar de bestaande gebouwen en de parkeerplaatsen en de Middenschool.

De parking bevat 25 parkeerplaatsen.

De opstelplaats voor de bussen kan worden gepland aan de Anton Bergmannlaan.

Een eventueel toekomstige uitbreiding kan eenvoudig plaatsvinden.



Situatietekening functioneel



Maquette

INHOUDSOPGAVE DOSSIER **LIER**

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- **5 Plattegronden en doorsnedes**
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

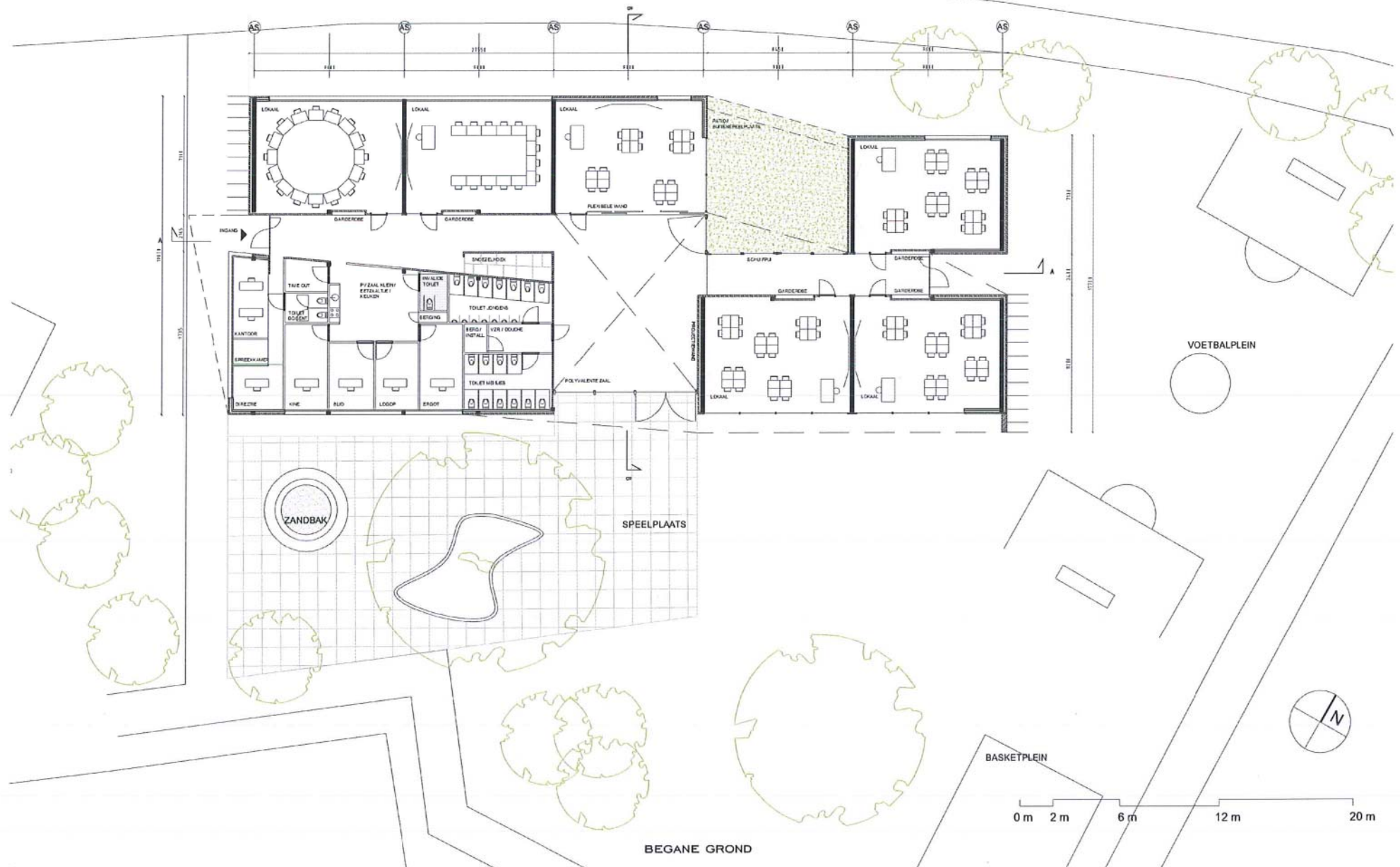
E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

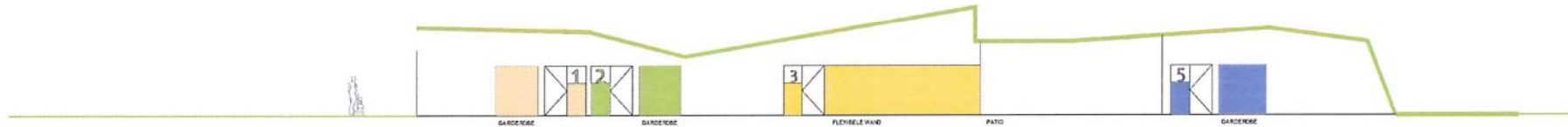
B5 PLATTEGRONDEN EN DOORSNEDEN



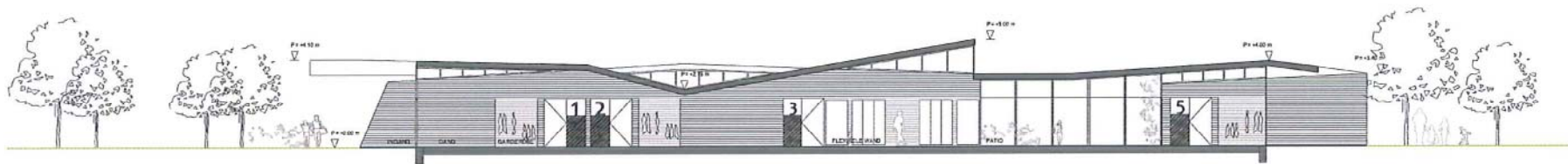
POLYVALENTE ZAAL



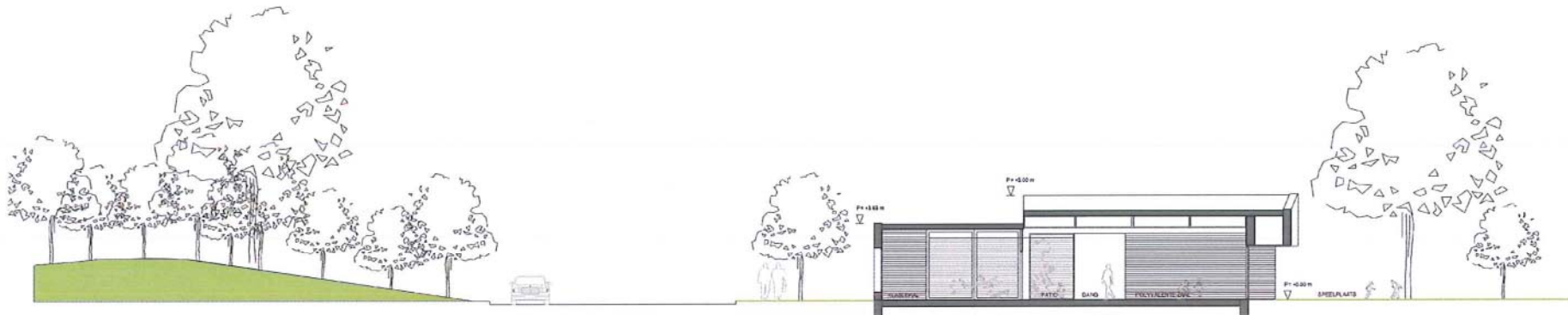
DOORSNEDES



BINNENAANZICHT GANG



DOORSNEDE AA



DOORSNEDE BB

0 m 2 m 6 m 12 m 20 m

DE PATIO ALS BUITENLOKAAL



SNOEZELHOEK

Rust

Als additioneel idee hebben wij in het gebouw een speels element opgenomen waarin leerlingen kunnen ontspannen en tot rust kunnen komen. Dit element is ontworpen op de schaal van het kind.

De leraren hebben wel een goed overzicht in dit element, zodat ze de leerlingen kunnen controleren.

Snoezelen

Iedereen heeft het recht om af en toe te genieten van het leven. Toch zijn er ook kinderen bij wie lichamelijk genot niet vanzelf komt. Kinderen met een verstandelijke achterstand hebben het soms moeilijk om tot rust te komen. Er zijn hiervoor ook snoezelruimtes: ruimtes die speciaal ontworpen zijn om hen een fijne ervaring aan te bieden.

Snoezelen is een activiteit die bestaat uit twee elementen: snuffelen en doezelen. Bij het snuffelen is het de bedoeling om actief op zoek te gaan naar prikkels. Kleuren, licht en geluid stimuleren de zintuigen en prikkelen de geest. Doezen gebeurt eerder om te ontspannen. Zachte muziek en rustgevende kleuren brengen de deelnemer tot rust, zodat hij ten volle kan genieten van het moment.

Ook kinderen met ADHD kunnen intens genieten van een snoezelsessie. Door zachte muziek en gedempt licht komen hun overspannen zintuigen tot rust. Zo kunnen ze even ontsnappen aan de hectische buitenwereld. Na een uurtje snoezelen ervaren deze kinderen een gevoel van ontspanning dat ze in het gewone leven niet kennen, zodat ze er weer voor een tijdje tegenaan kunnen.

Bron www.cm.be

Snoezelen: Hier lig ik stil te snuisteren een geur van zoete medicijn te loeren en te luisteren sproeit uit de pel van mandarijn te dromen en te doezelen tussen slingers van spaghetti wat ik nu doe heet snoezelen strooi ik kruimels van confetti ik flodder in mijn blote poep kom steek je strootje in het sop temidden van de hele troep blaas bellen met veel vensters op en zabber op mijn wollen pels laat ze dansen laat ze swingen ik leef zo graag en ik heet Els maak ze groot en doe ze springen ik stoei zolang als jij er bent beweeg mijn vingers op de snaren jij die mij altijd weer verwent doe ze strelen door je haren je hele lijf spreekt tederheid roffel op je tamboerijn jij bent mijn snoezelmeid en laat ook mij je speelman zijn ik hoef nu heerlijk niets te doen zo zie je maar hoe ik geniet en krijg daarvoor ook nog een zoen dat tonen nee dat durf jij niet op mij maakt zich nu niemand boos bij u moet alles ernstig zijn ik mag genieten oeverloos te groot mag jij geen kind meer zijn laat dat zo duren

uren lang verlaat je deftige bureau ik ben nu ook voor niets meer bang en daal weer af op mijn niveau wie snoezelt hoeft ook niets te vrezen ik zal je lekker laten spelen mag steeds blij en lustig wezen nooit zal jij je rot vervelen ik laat me gaan door het minste zuchtje vergeet je pen en je kravat water wind een klein geruchtje kom binnen in mijn ballenbad door een regenboog ballonnen daar gaan we konkelfoezelen schijnt een zon vol lampionnen kom laat ons samen snoezelen.

Luk Bekaert.

SNOEZELHOEK



INHOUDSOPGAVE DOSSIER LIER

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- **6 Materiaalgebruik en duurzaamheid**
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

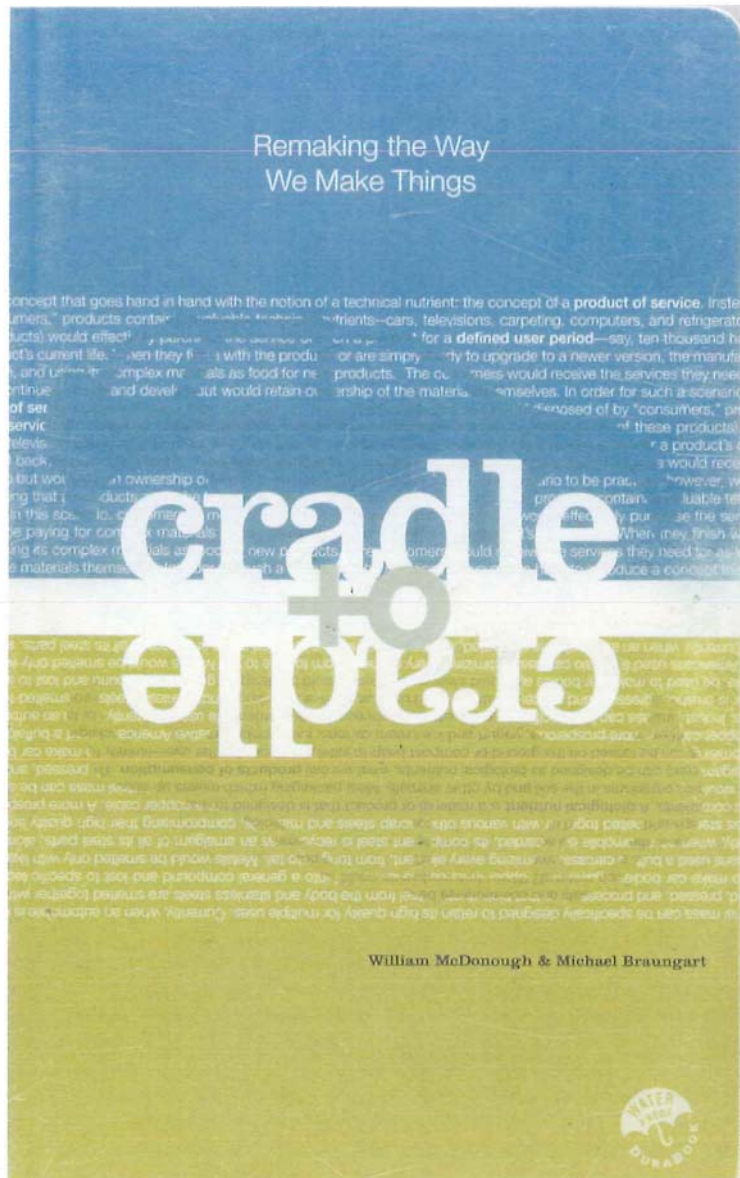
E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

B6 DUURZAME MATERIALEN



Tijdens het ontwerpproces zullen wij materialen voorstellen aan de opdrachtgever, waar de opdrachtgever vervolgens een besluit over zal nemen.

De voorstellen die wij hierin doen zijn grotendeels gebaseerd op het gedachtegoed van duurzaam bouwen en op de cradle – to –cradle visie. Het energiegebruik van producten wordt hiermee in een bredere context beschouwd, waarin ook het hergebruik, de afbraak van het product.

Publicatie 'From cradle to cradle'

Buitengevel

Voor de buitenschil van het gebouw stellen wij voor om duurzame onderhoudsvrije materialen toe te passen.

Voor de metselwerk buitengevel gaan wij uit van een mooie genuanceerde licht-grijze handvorm baksteen, die wordt geproduceerd in de regio en waarvan de productie en het vervoer weinig energie vraagt.

Het sedumdak is duurzaam (voorkomt opwarming, dempt temperatuurverschillen, omzetting CO₂, infiltratie regenwater) en onderhoudsarm.

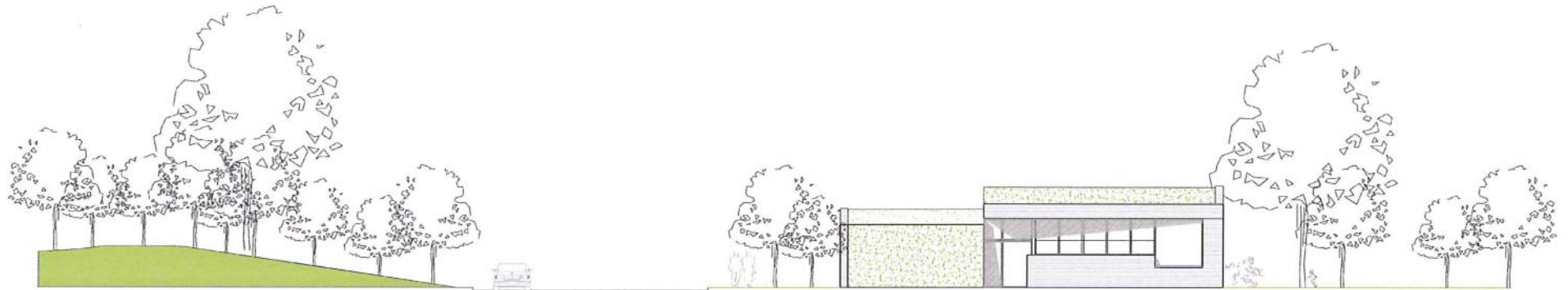
Voor de buitenkozijnen heeft het onze voorkeur om aluminium kozijnen toe te passen of hybride kozijnen die van binnen van hout (Europees naaldhout) zijn zodat het een warme uitstraling heeft en van buiten aluminium vanwege het onderhoudsvrije karakter.

Binnenkant

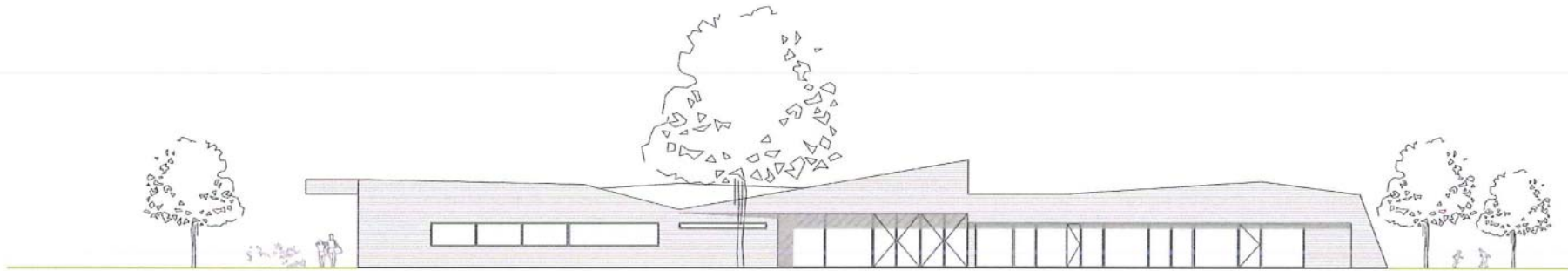
In het interieur zouden wij hetzelfde metselwerk willen toepassen als buiten voor de eenheid en de stootgevoeligheid. De binnenwanden in scholen zijn door de vele kinderen (met tassen, jassen e.d.) en ouders zeer gevoelig voor stootbeschadigingen en door de toepassing van metselwerk kunnen we beschadigingen voorkomen.

Plaatselijke kleuraccenten kunnen een structuur geven aan de leerlingen.

OPSTANDEN



WESTGEVEL



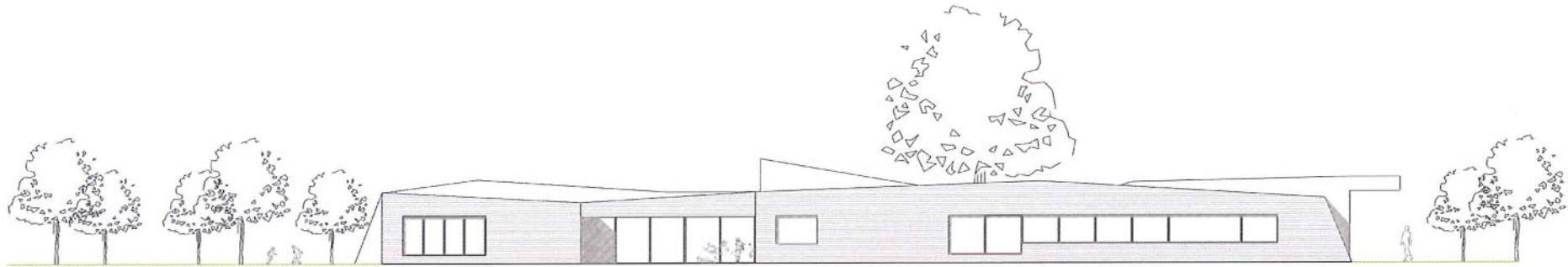
ZUIDGEVEL

0 m 2 m 6 m 12 m 20 m

INPASSING NIEUWBOUW IN HET GROEN



OPSTANDEN

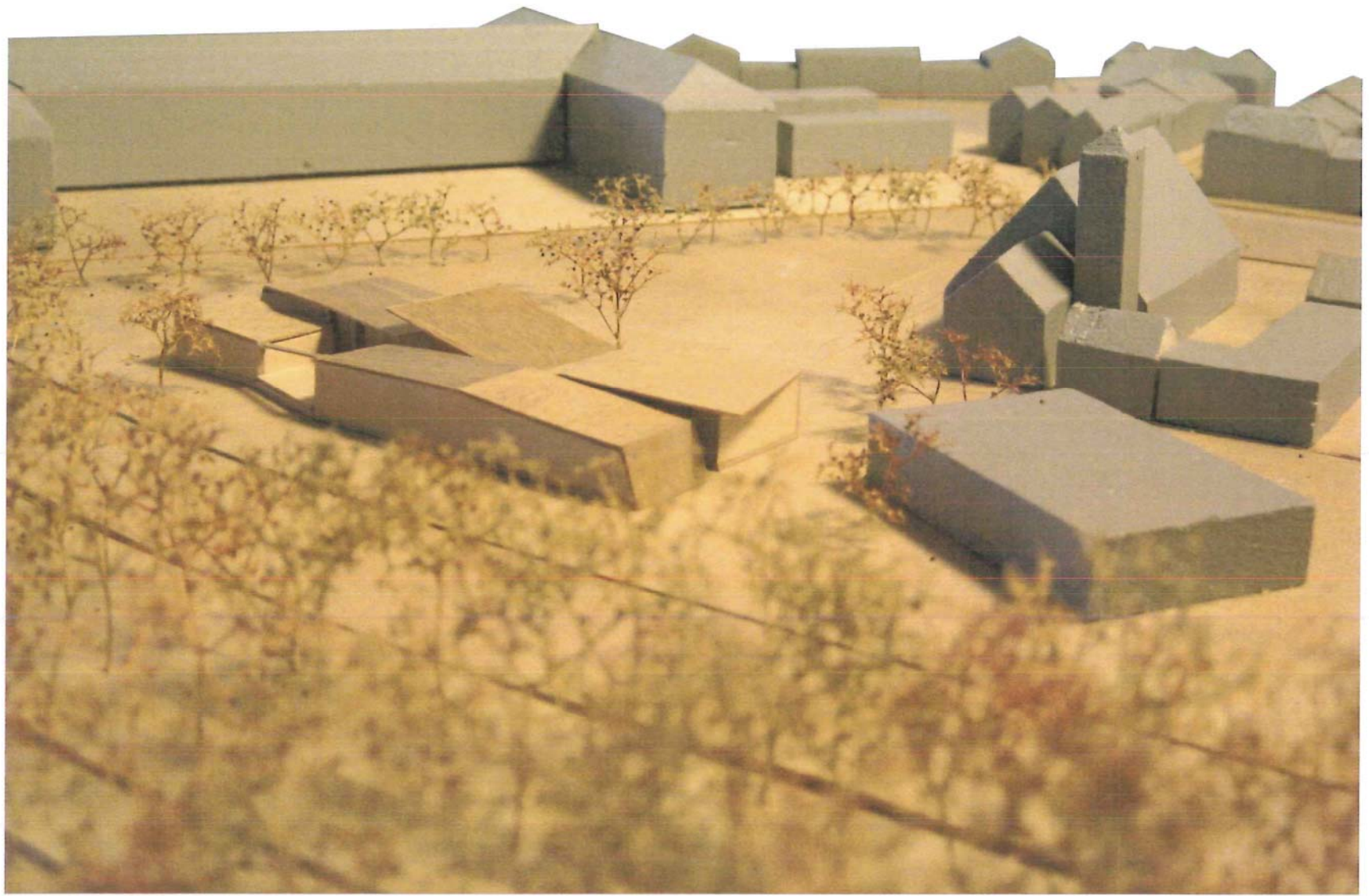


NOORDGEVEL



OOSTGEVEL

0 m 2 m 6 m 12 m 20 m



Maquette

INHOUDSOPGAVE DOSSIER **LIER**

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
 - 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
 - 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
 - 4 Lokatie
 - 5 Plattegronden en doorsnedes
 - 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
 - **7 Duurzaam installatieconcept**
 - 8 Constructie
-

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

B7 DUURZAAM INSTALLATIECONCEPT

Voor de installaties in het gebouw kunnen de volgende onderdelen worden onderscheiden:

- Hemelwaterafvoeren en riolering (het ontwerp van de hemelwaterafvoeren wordt afgestemd op het sedumdak).
- Koud tapwater, warm tapwater, sanitair
- Klimaatinstallatie, standaard of duurzaam
- Elektrotechnische installaties.

Passieve systemen

Door de grote massa in het ontwerp, de oriëntatie van veel ramen op het noorden en de toepassing van een dakoverstek op het zuiden ontstaat er een aangenaam binnenklimaat zonder dat er gebruik hoeft te worden gemaakt van installaties.

De massa in het ontwerp maakt, dat externe warmtelast en warmteverlies sterk worden gedempt. Om hier maximaal gebruik van te maken, dienen de oppervlakken (steenachtige wanden, dak en vloer) voldoende zichtbaar te zijn vanuit de ruimten. Het gebouw zal daarom worden voorzien van tragere klimaatsystemen met een grotere massa/inhoud.

Een bijkomend voordeel is, dat gebouw in een rustige wijk ligt, wat te openen ramen zeer goed mogelijk maakt voor de spui ventilatie.

De geschatte warmtebehoefte is circa 62 kW.

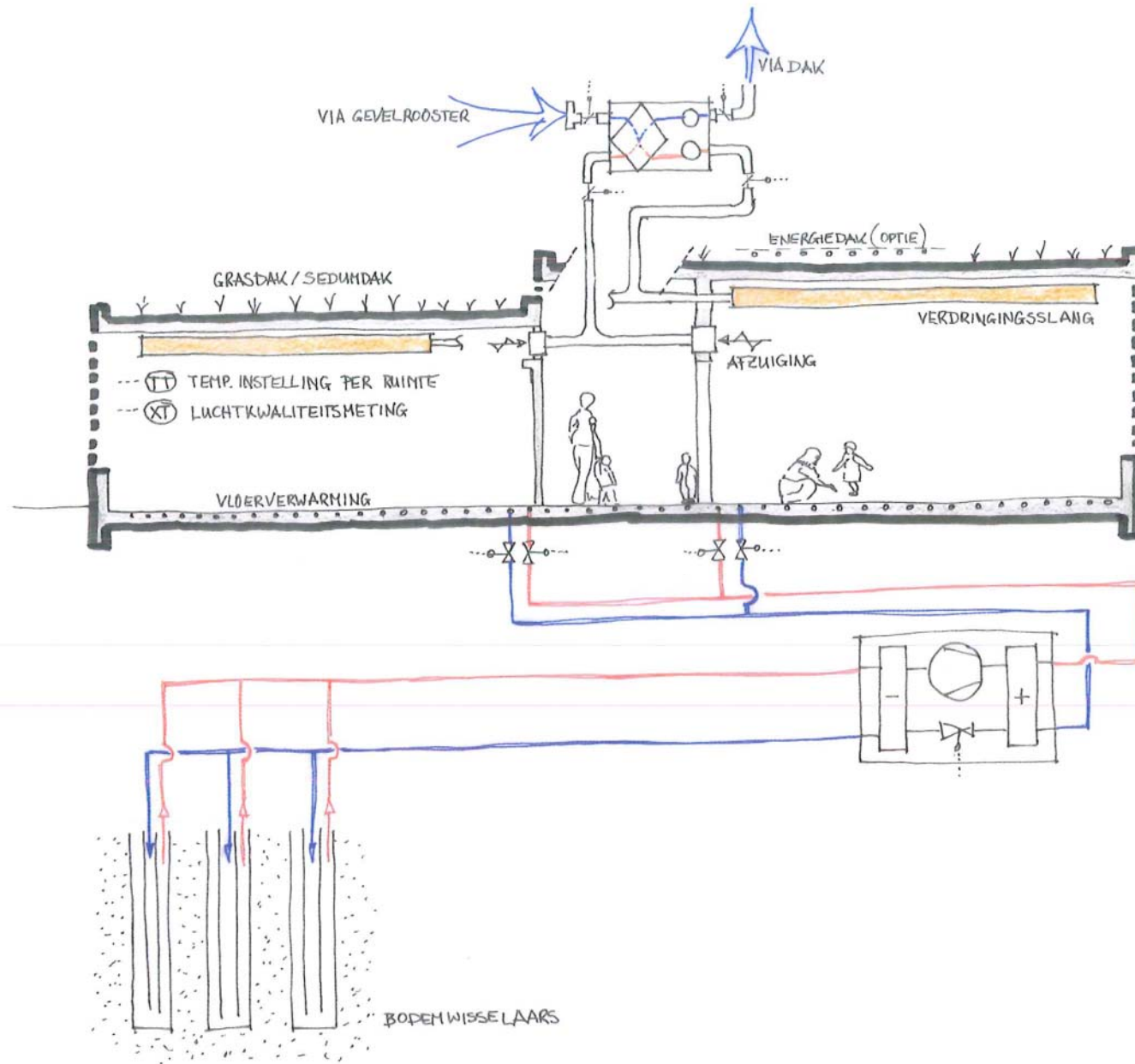
Traditioneel vs. duurzaam

Voor de uitwerking van de installaties zijn er binnen het opgegeven prijsniveau weinig mogelijkheden om koeling te voorzien. Er wordt daarom een gangbaar installatiesysteem voorgesteld.

Dit systeem is als volgt te omschrijven:

- Ventilatie met natuurlijke toevoer (zelfregelende roosters) en mechanische afzuiging.
- Verwarming op basis van hoge temperaturen met radiatoren.

Indien er door subsidiëring of additionele budgetten een voorinvestering kan worden gedaan zouden wij een duurzaam installatieconcept voorstellen. Hiervoor bestaan ook financieringsconstructie waarbij de voorinvestering wordt gedaan door een installateur.



Duurzaam installatieconcept

Duurzaam installatieconcept

De essentie van het ontwerp wordt gevormd door de massa van het ontwerp in combinatie met een traag systeem. Hierbij wordt verwarmd met een zeer laag temperatuursysteem.

Om een goede luchtkwaliteit te kunnen garanderen, wordt balansventilatie met warmteterugwinning toegepast. De lucht zal tochtvrij worden toegevoerd met hoog- inducerende inblaasornamenten (bijvoorbeeld stoffen luchtverdeelslangen of geperforeerde kanalen). Per lokaal zal de toevoerlucht op basis van luchtkwaliteit worden geregeld.

De temperatuur is (in de winter) per lokaal of verblijfsruimte beperkt (vanwege de massa en de traagheid van het systeem) regelbaar. Het concept biedt zelfs de mogelijkheid om (indien gewenst) beperkt te koelen in de zomer.

De basis van de warmteopwekking wordt (voor 80% van de tijd) gevormd door een warmtepompsysteem met bodemwisselaars. Voor pieken (10-20% van de tijd) en als balansvoorziening zal een cv-ketel uitkomst bieden.

De terugverdientijd van een duurzame installatie ten opzichte van een gangbare installatie wordt berekend op circa 5,2 jaar. Het comfort wat door een traditionele installatie wordt geleverd is echter minder, dan het beschreven duurzame concept.

Andere voordelen van het duurzame concept zijn:

- de mogelijkheid om beperkt te koelen.
- goede verhouding stralingswarmte / convectieve warmte.
- gelijkmatige temperatuurverdeling.
- ventilatielucht wordt tochtvrij ingeblazen.
- luchtverdeelornamenten zorgen voor extra geluiddemping

Tabel: kostenvergelijking gangbare installatie met een duurzame installatie

	Traditionele	Duurzame
Investeringskosten	€ 123.255,-	€ 165.000,-
Energiekosten	€ 9.039,-	€ 2.293,-

INHOUDSOPGAVE DOSSIER **LIER**

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- **8 Constructie**

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

B8 CONSTRUCTIE

De constructieve opzet van de school is gebaseerd op het concept dat de binnenwanden eenvoudig kunnen worden gewijzigd, zonder dat de constructie hiervoor hoeft te worden aangepast.

Begane grondvloer

De begane grondvloer zal bestaan uit een prefabbeton systeemvloer (bijvoorbeeld geïsoleerde welfsels) op gelegd op funderingsbalken of stroken.

Dakconstructie

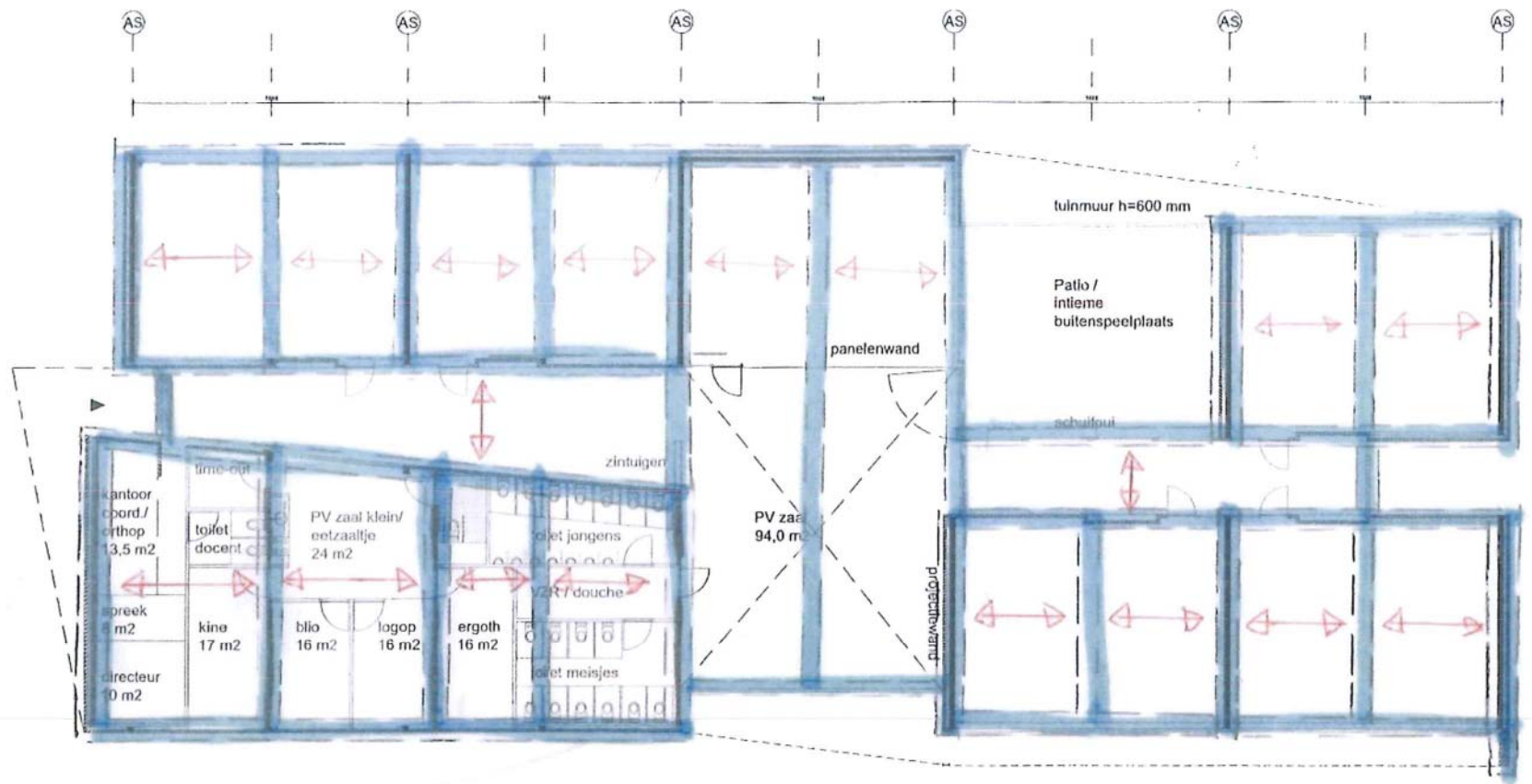
De logische keuze voor de constructie van het dak is om gebruik te maken van kanaalplaten (welfsels). Het is voor de hand liggend om de kanaalplaten op de metselwerk wanden (bijvoorbeeld snelbouw wanden) te laten dragen welke de lokalen scheiden.

De schoon-metselwerk wanden tussen de lokalen en de gang is niet dragend.

De aanvullende luifels en zonweringen kunnen via lichte staalconstructies met houten balklaag worden geconstrueerd.

Schema's constructie

In de constructieschema's op de twee volgende bladzijdes staat de globale opzet uitgewerkt.



FUNDERINGSBALKEN / STROMEN (AFHANKELIJK V GRONDGESTELDHEID)

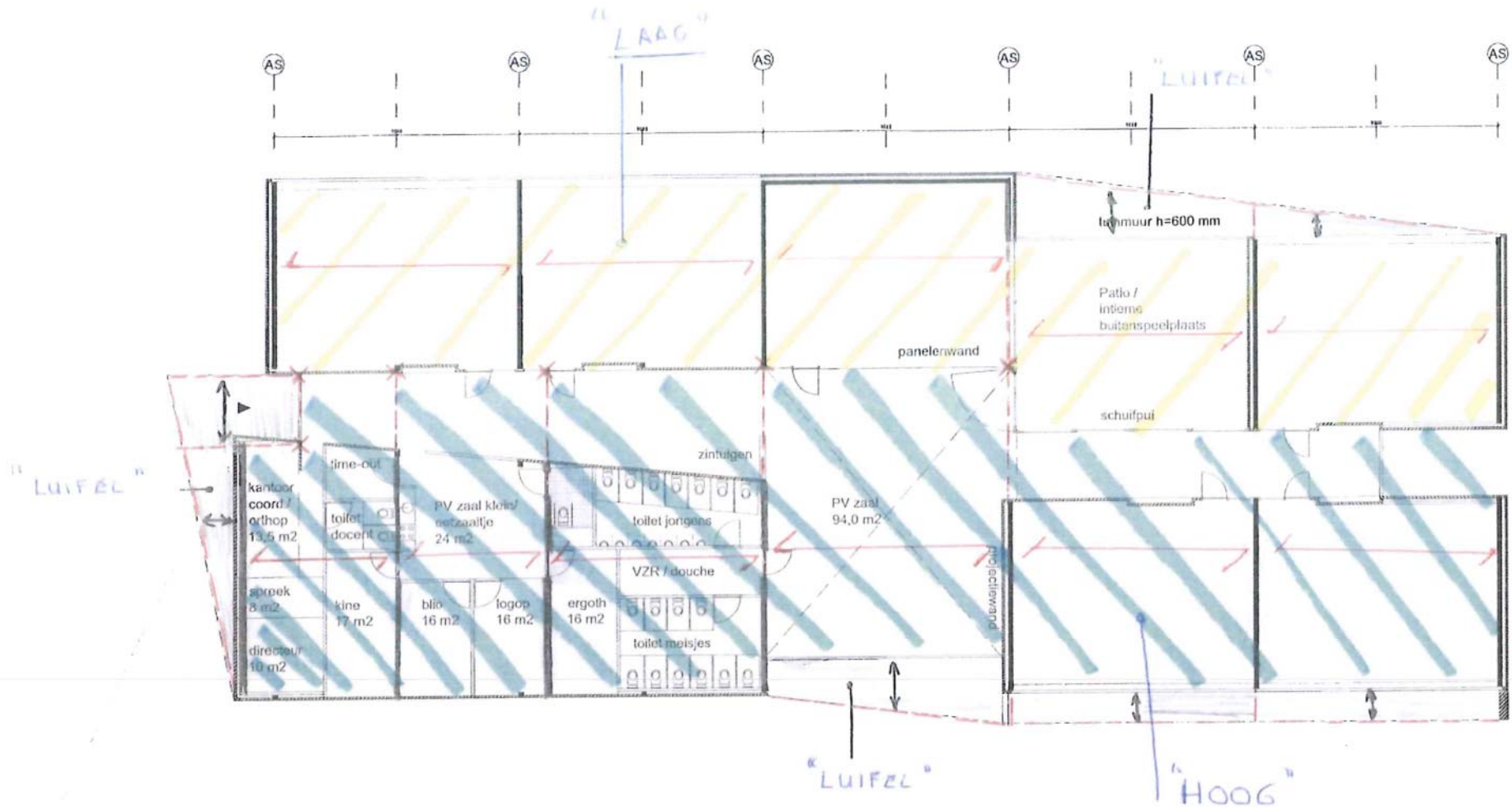







GEÏSOLEERDE SYSTEEMVLOEREN

FUNDERINGSTYPEN (PALEN / PUTTEN OF OP VASTE GROND)

NADER TE BEPALEN NA GRONDOORZOEK

Constructieschema Begane grond



-  KANAALPLAAT $d = 260 \text{ mm}$ (WELFSEL)
-  HOUTEN BALKLAG LUIFELS
-  STALEN BALK
-  STALEN-KOLOMMEN
-  DRAGENDE METSELWERKWANDEN TYPE SWELBOM

Constructieschema Dak

INHOUDSOPGAVE DOSSIER LIER

Voorwoord

A Nota visie

B Ruimtelijke uitwerking

- 1 Analyse Lier: historie en verkenning locatie
- 2 Basisschool Buitengewoon Onderwijs
- 3 Concept: modulariteit, uitbreiding, relatie natuur
- 4 Lokatie
- 5 Plattegronden en doorsnedes
- 6 Materiaalgebruik en duurzaamheid
- 7 Duurzaam installatieconcept
- 8 Constructie

C Globale raming bouwvolume

D Raming studiekosten

E Werkvoorstel organisatie planproces

F Voorstel en planning opvolging kostenbeheersing

G Publicatiemateriaal op nader aan te leveren CD rom zie bijlage

Nawoord

NAWOORD

Voorgaand dossier geeft een eerste inzicht in onze visie op de opgave, onze werkwijze en aanpak van het proces.

Er zijn ook enkele aspecten in het ontwerp die nog niet vaststaan en waarvan wij bij opdrachtverstrekking graag nader overleg zouden willen hebben met de opdrachtgever en de gebruiker.

Dit betreft de maat van de ruimtes voor de polyvalente zaal (wellicht te groot?) en de maat van de therapielokalen (wellicht te klein?).

Dit betreft tevens de ontwerpprincipes van flexibiliteit. Is er bijvoorbeeld een volledige kolommenstructuur gewenst voor eventueel toekomstige aanpassingen van de binnenwanden. En is de flexibele wand tussen polyvalente zaal en klaslokaal van toegevoegde waarde?

Hiernaast zijn er enkele inhoudelijke aspecten aangaande de ruimtelijke ervaring zoals kleurtoepassingen en de snoezelhoek.

Generiek en specifiek: de keuze uit 2 ontwerpen

Het zal duidelijk zijn dat voorgaand ontwerp specifiek is ontworpen voor de lokatie in Lier. Uiteraard is het mogelijk om dit plan als concept te realiseren, met een enigszins aangepaste modulomaat, in Mol.

Hiernaast is het ook mogelijk om ons ontwerp voor de lokatie Mol in Lier te realiseren. Dit betekent dat u als opdrachtgever en gebruiker ook nog de keuze heeft om een voorkeur uit te spreken voor ons ontwerp voor de lokatie Mol, indien u dit een meer passende oplossing vindt.

Er zijn zeer grote verschillen tussen de beide projecten door het verschil in locatie (historie, stedenbouwkundig, bezonning) en door het verschil in de leerlingen, maar theoretisch zijn beide ontwerpen wel op beide lokaties te realiseren.

Op de volgende bladzijde staat de vertaling van de beide ontwerpen naar de andere locatie gevisualiseerd, waarbij alleen een aanpassing in de modulomaat noodzakelijk is.

Als u geïnteresseerd bent in onze visie en ontwerp voor Mol dan willen wij u uitnodigen om het volgende te verrichten:

U kunt dit boekwerk 180 graden omdraaien en dan onze visie voor Mol lezen; leest u dan van achteren naar voren.

Mochten er vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.