

C O N C E P T N O T A

1. Stedenbouwkundige aspecten en inplanting.

Het volume wordt ingeplant binnen een driehoek, waarvan de zijden zijn bepaald door de 3 verschillende richtgevende grenzen van het terrein.

- Oost: Evenwijdig met de bestaande bebouwing.
Deze richting is zeer dominerend gezien alle gebouwen op het domein noord-zuid zijn georiënteerd.
- Zuidwest: Evenwijdig met de bouwlijn t.o.v. de straat.
- Noordwest: Evenwijdig met de bestaande hoofdcirculatie op het terrein.

Door deze inplanting kan het terrein volledig worden benut voor mogelijke uitbreiding en kan het gebouw optimaal worden geïntegreerd en gebonden met de bestaande bebouwing en groenaanleg die integraal wordt behouden.

Door 2 zijden van het volume evenwijdig te plaatsen met de terreingrenzen krijgt het nieuwe volume een eigen karakter, die de autonomie van de functie visueel afleesbaar maakt t.o.v. de bestaande bebouwing en het openbaar domein.

De toegang van het internaat (oostzijde) sluit direct aan op de hoofdcirculatie op het terrein, en is gesitueerd onder een luifel die het bestaande volume bindt met de nieuwbouw. Op deze wijze ontstaat een intense binding met de bestaande hoofdcirculatie doch tevens krijgt deze hoofdinkom een specifieke eigen ruimte (soort straat) tussen bestaand en nieuw volume. Deze hoofdcirculatie maakt tevens een verbinding mogelijk tussen het bestaande centrum van de school en de parking.

Groenaanleg:

Tussen de aangrenzende wegenissen (straat en interne circulatie) en de kamervleugels kan de groene bufferruimte volledig worden behouden. Hierdoor wordt niet alleen het inplantingsconcept versterkt, doch wordt tevens ten opzichte van de kamers voldoende privacy en akoestisch comfort gegarandeerd.



2. Plan – opvatting:

Het symmetrisch programma (jongens-meisjes) heeft aanleiding gegeven tot een sterk afleesbaar symmetrisch volume.

De administratie en de refter zijn in de oostvleugel aan de hoofdtoegang voorzien.

Hierdoor ontstaat een optimaal toezicht op deze hoofdtoegang.

2.1 Concept 1:

2.1.1. Toegang en collectieve functies:

De interne toegang bestaat uit een sas waarop een vierkante ruimte (aula) van $\pm 36 \text{ m}^2$ aansluit. Deze hall heeft een plafondhoogte van $\pm 4,80 \text{ m}$ zodat over de volledige omtrek een royaal bovenlicht kan worden gerealiseerd.

Deze verzamelruimte vormt de scharnierfunctie van de circulatie: rechtstreekse toegang naar de 4 verschillende leefruimten, refter en administratie.

Vanuit de gemeenschappelijke aula kunnen de 4 verschillende groepen zich uitsplitsen naar hun respectievelijke entiteiten.

2.1.2 Leefruimten:

Gezien de relatief grote oppervlakte van de 4 leefruimten is gekozen voor een hogere plafondhoogte dan deze in de aansluitende kamervleugels.

Hierdoor krijgen deze ruimten een specifiek karakter, en kunnen deze hierdoor langs de 3 ingesloten zijden worden voorzien van doorlopende hoge raamstroken, waardoor het natuurlijk licht wordt geoptimaliseerd, en waardoor deze ruimten afleesbaar worden in het totaal volume.

De 4 leefruimten kunnen 2 à 2 geschakeld worden zodat door middel van mobiele wanden 2 grote ruimten van $\pm 150 \text{ m}^2$ kunnen worden bekomen.

Tevens kan de refter door middel van een mobiele wand bij de leefruimten worden geschakeld, zodat bij een groot feest een totale ruimte van $150 + 85 = 235 \text{ m}^2$ kan worden bekomen.

Iedere leefruimte sluit aan op een patio die volledig in groenaanleg kan worden voorzien, of gedeeltelijk met terras.

Gezien deze buitenruimte langs 3 zijden is omsloten krijgt deze buitenruimte een zeer sterk intiem karakter en kan de buitenruimte, indien gewenst, worden afgesloten door langs één zijde een afsluiting te realiseren.

2.1.3. Kamergedeelten:

2.1.3.1 Algemene opvatting:

Tussen de leefruimten en de kamergedeelten is een akoestische buffer voorzien waarin de sanitaire lokalen en technische ruimten zijn voorzien.

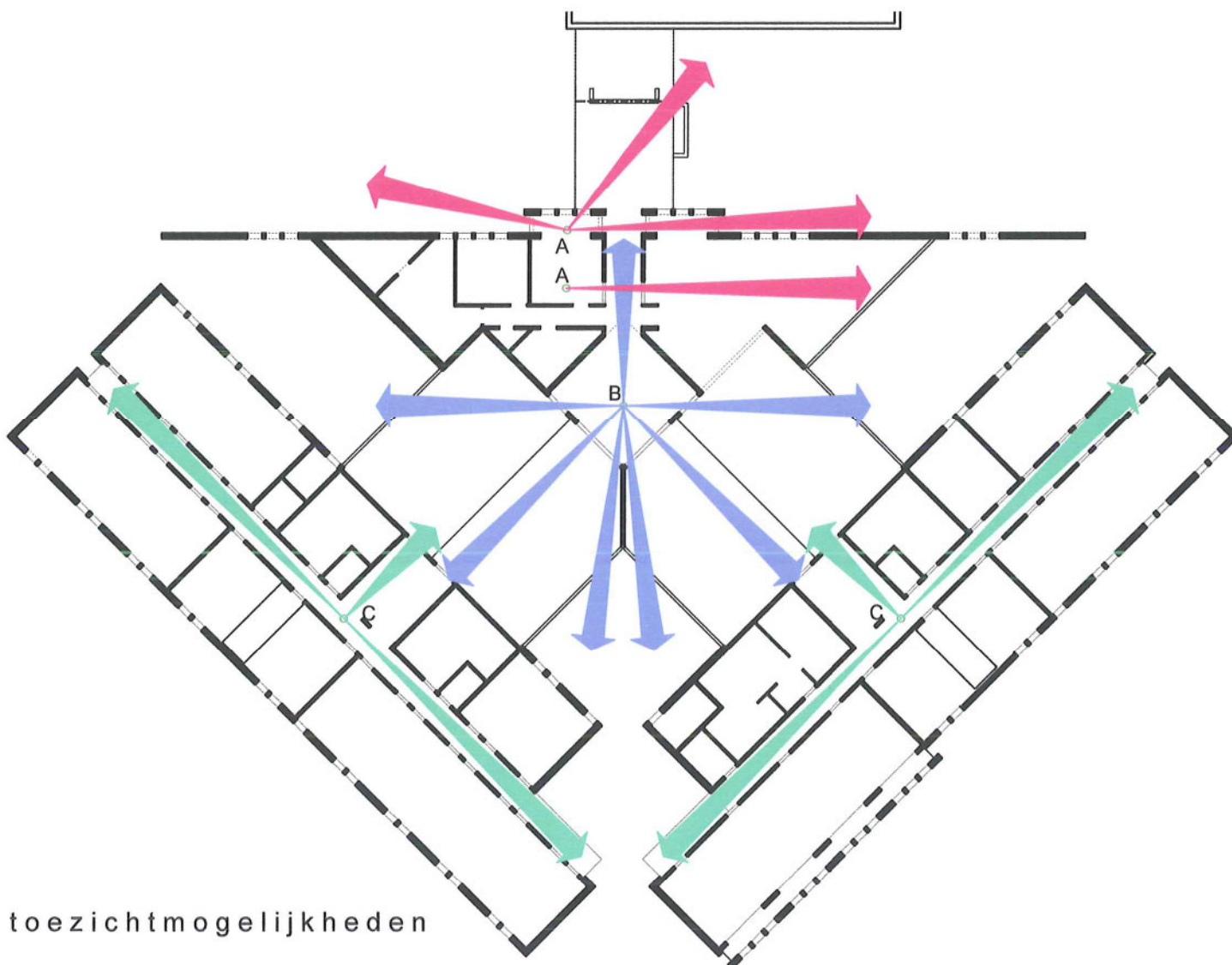
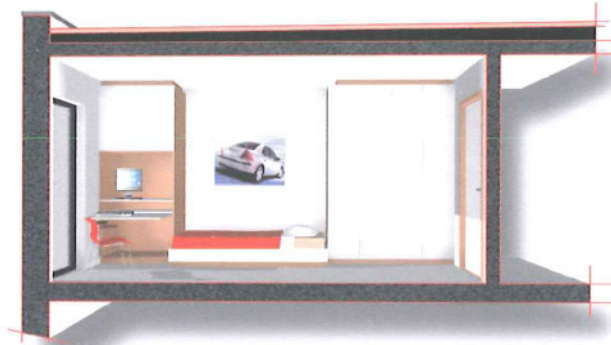
De 4 verschillende groepen bereiken rechtstreeks hun slaapzone vanuit de respectievelijke leefruimten.

In de circulatieruimten zijn rekken aangebracht voor boekentassen en kapstokken, die tevens als scheidingswand tussen de groepen is opgevat.

De 2 kamervleugels kunnen indien gewenst opgesplitst worden in 4 entiteiten (met elk hun eigen opvoeder) door middel van een schuifdeur die in deze scheidingswand is geïntegreerd.

Voor redenen van flexibiliteit en om een mogelijke uitbreiding niet te hypothekeren zijn de kamervleugels lineair opgevat.





toezichtmogelijkheden

Door geen enkele dwarse wand dragend te maken ontstaat een maximale flexibiliteit zodat zonder de dragende structuur te wijzigen diverse indelingen mogelijk worden. Voor pedagogische redenen is er een duidelijke scheiding tussen de vleugel meisjes en de vleugel jongens. Indien voor organisatorische redenen (personeel, onderhoud) het nodig zou zijn kunnen beide vleugels met een verbindingsas (alleen te gebruiken door het personeel) worden verbonden.

2.1.3.2 Kamer indeling:

Er werd gekozen voor een lineaire opstelling van de kamers op basis van volgende criteria:

- optimaal en efficiënt toezicht op de circulatie.
- flexibiliteit
- economie: zeer eenvoudige structuur in dragend metselwerk.

De kamers van de opvoeders alsook de sanitaire eenheden zijn centraal gelegen en in de nabijheid van de leefruimten, zodat een optimaal toezicht op deze functies mogelijk is.

De circulatie naar de leefruimten wordt visueel geaccentueerd door een ruim zenithaal licht (koepel).

Kleine kamers ($\pm 1,90 \times 4,80$ netto).

Door de kamers lang en smal te dimensioneren en iedere kamer te voorzien van een buitenraam, kan een logische organisatie worden gerealiseerd.

Voor functionele redenen zijn de ramen in de slaapkamers beperkt tot $\pm 1/7$ van de vloeroppervlakte.

Iedere kamer beschikt over een opendraaiend raam (met slot) en kiptoestand (handbediend) van $0,70 \times 0,70$ m met geïntegreerde permanente verluchting.

Op deze wijze kan de gewenste verluchting worden voorzien, zonder de veiligheid in het gedrang te brengen.

Grote kamers ($\pm 3,90 \times 5,60$ netto):

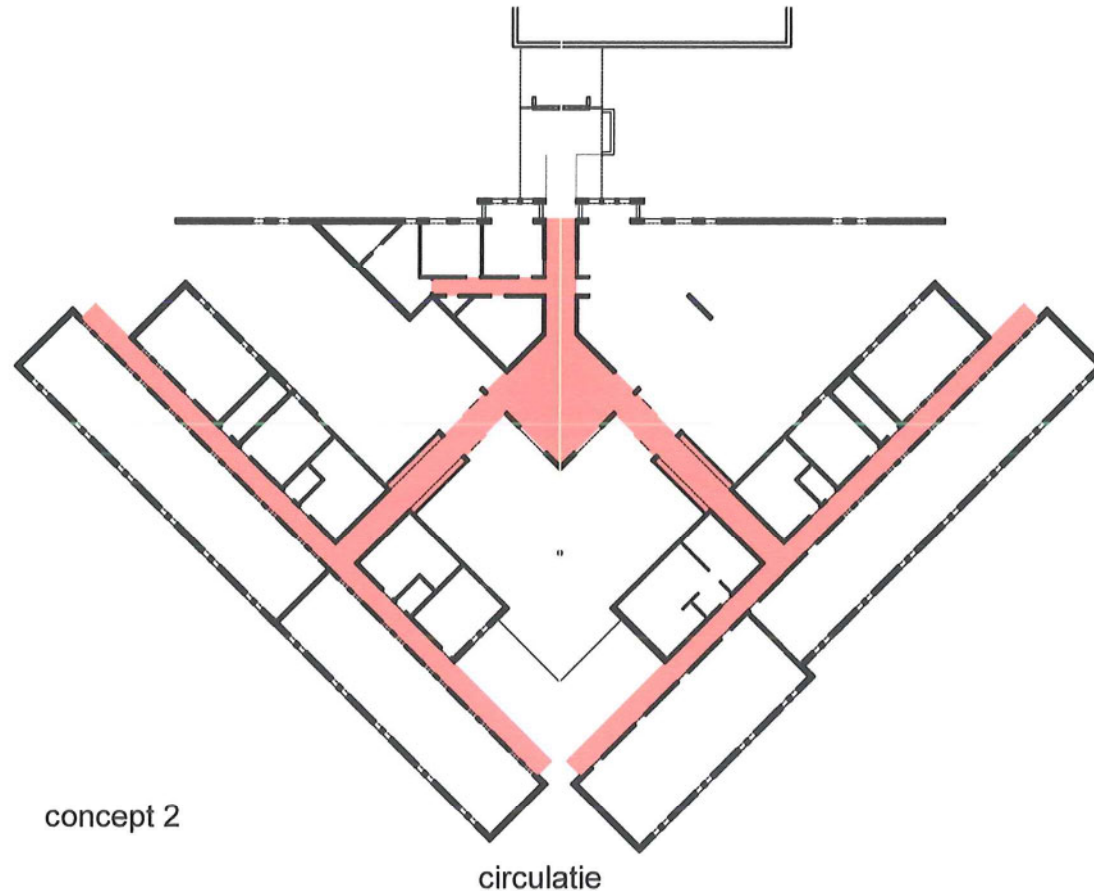
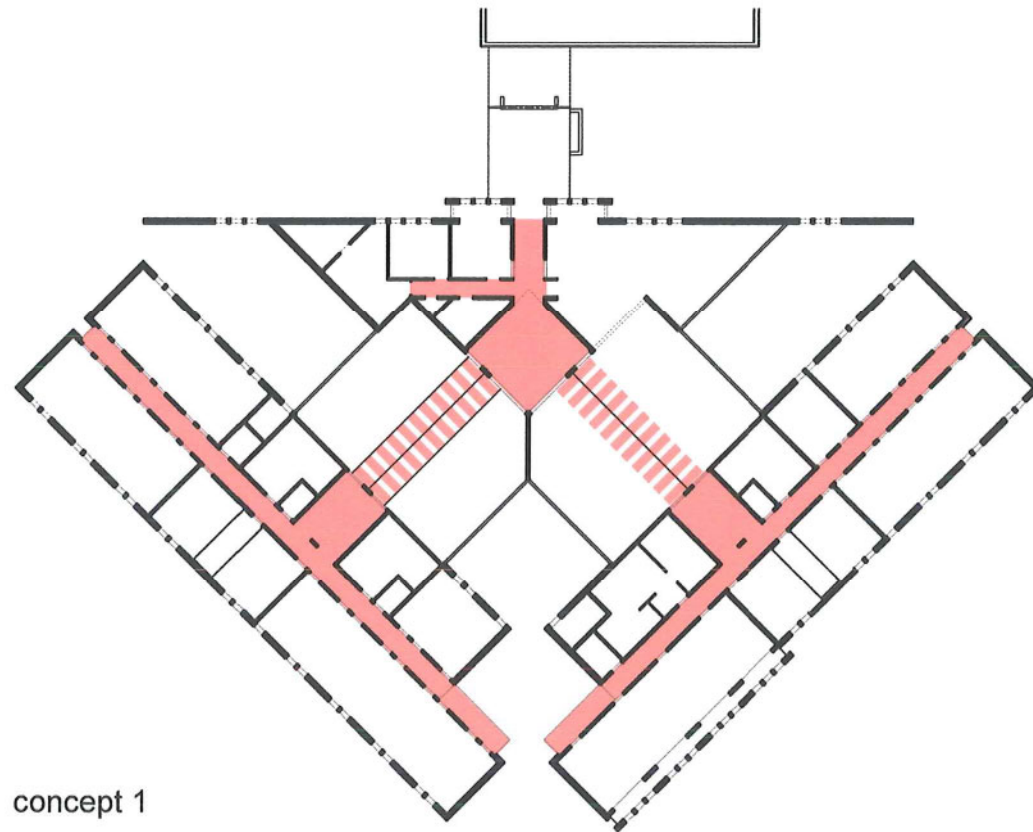
De 4 bedden worden in de 4 uiterste hoeken van de kamer gesitueerd, zodat een maximale privacy ontstaat, en zodat nog voldoende 'ruimte overblijft om klein tafeltje en 4 stoelen te plaatsen.

Er wordt gesuggereerd om boven ieder bed een individueel lampje te voorzien, zodat 's nachts de algemene kamerverlichting niet hoeft te worden gebruikt.

2.1.3. Toezichtmogelijkheden:

De vraag van de bouwheer voor maximaal toezicht met een minimum aan personeel wordt mogelijk door het zeer compacte concept en door de visuele relaties tussen de diverse gemeenschappelijke ruimten, afgesloten met beglaasde deuren:

- A. Vanuit directiebureau:
 - toezicht op inkom en toegangsweg
 - toezicht op sas en refter
- B. Vanuit aula:
 - toezicht op refter
 - toezicht op de 4 leefruimten en doorgang naar de kamers
- C. Vanuit gang kamers:
 - toezicht op volledige vleugel
 - toezicht op leefruimten



2.2 Concept 2 (variante):

In het concept 1 is de circulatieruimte uitermate beperkt, gezien de leefruimten direct aansluiten met de kamervleugels, en er dus geen afzonderlijke gangen zijn voorzien vanaf het inkomstas naar de kamervleugels.

Indien wordt gewenst dat de kamervleugels rechtstreeks vanuit de centrale aula bereikbaar zijn, dan kan gekozen worden voor het concept 2 dat voor het overige dezelfde organisatorische en ruimtelijke kenmerken heeft als concept 1.

De voor- en nadelen van beide concepten kunnen als volgt worden geresumeerd.

Concept 1	Concept 2
+ beperking van circulatie en totale opp.	- meer circulatie en meer totale opp.
+ opsplitsing per groep (grote en kleine kinderen) mogelijk vanaf inkomruimte.	- opsplitsing per groep (grote en kleine kinderen) slechts mogelijk vanaf kamer gang.
+ bij openschuiven van wanden één grote ruimte mogelijk van $\pm 235 \text{ m}^2$	- bij openschuiven van wanden gecombineerde ruimte beperkt tot $\pm 150 \text{ m}^2$
- vanaf aula circulatie naar kamervleugels via de respectievelijke leefruimten.	+ vanaf aula via gang autonome toegang naar kamervleugels.

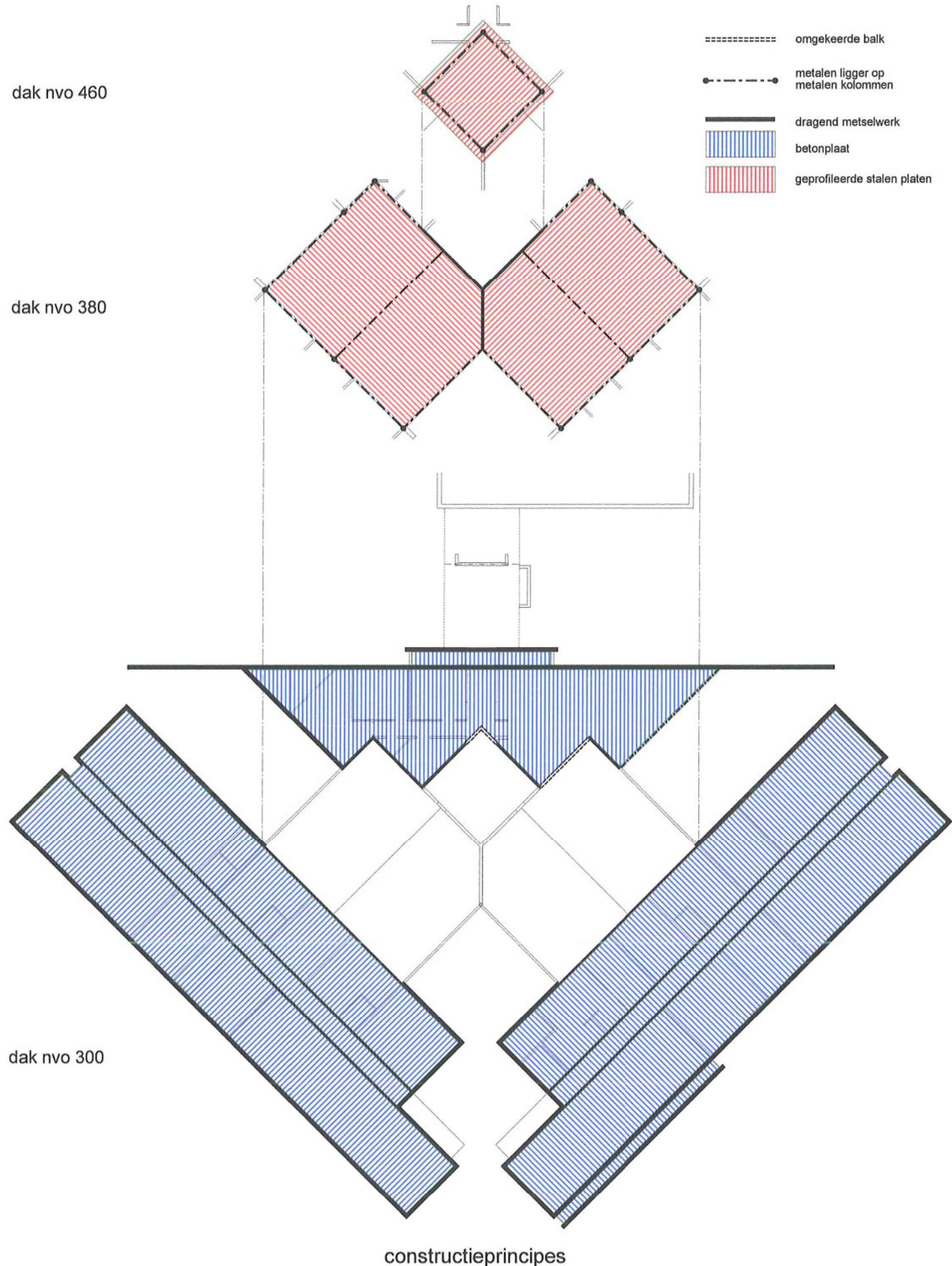
Uit deze vergelijking kan geconcludeerd worden dat concept 1 de meest interessante keuze is, indien dit concept pedagogisch kan worden verdedigd.

Bij concept 1 zijn de 4 leefruimten veel sterker gebonden met hun kamers, en vormen deze 4 groepen totaal gescheiden entiteiten, wat hoogst waarschijnlijk de meest functionele oplossing is i.v.m. het gevraagde toezicht.

Concept 1 zou kunnen worden vergeleken met een woning waarbij het kamergedeelte aansluit met de living.

Concept 2 kan worden vergeleken met een woning waarbij het kamergedeelte aansluit met de inkomhall.

Beide concepten zijn verdedigbaar ; de uiteindelijke keuze is sterk afhankelijk van de pedagogische en organisatorische consequenties van beide concepten.



3. Constructie en materiaalgebruik:

De constructieve opvatting en de keuze van materialen is gebaseerd op volgende uitgangspunten:

1. Duurzaamheid: materialen die de tijd trotseren en onderhoudsvriendelijk zijn.
2. Flexibiliteit en economie: alle tussenverdelingen zijn niet dragend (lichte wanden).
3. Overwogen gekozen gevelopeningen die een optimale natuurlijke verlichting en ventilatie garanderen (beperkte stookkosten en beperkte warmte overlast).
4. Geen gebruik van ingewikkelde technieken met integratie van energiebesparende maatregelen.
5. Sfeerbepalend en duidelijke afleesbare structuur die voldoende intimiteit en privacy garandeert.

3.1 Constructieve opvatting:

3.1.1. Kamervleugels en administratie:

- Dragend metselwerk voor gevelwanden en gangwanden, dwarse overspanningen te realiseren met betongewelven.
- Alle dwarse tussenverdelingen in geïsoleerde gyprowanden zodat een maximale flexibiliteit mogelijk blijft.

3.1.2. Hall en leefruimten:

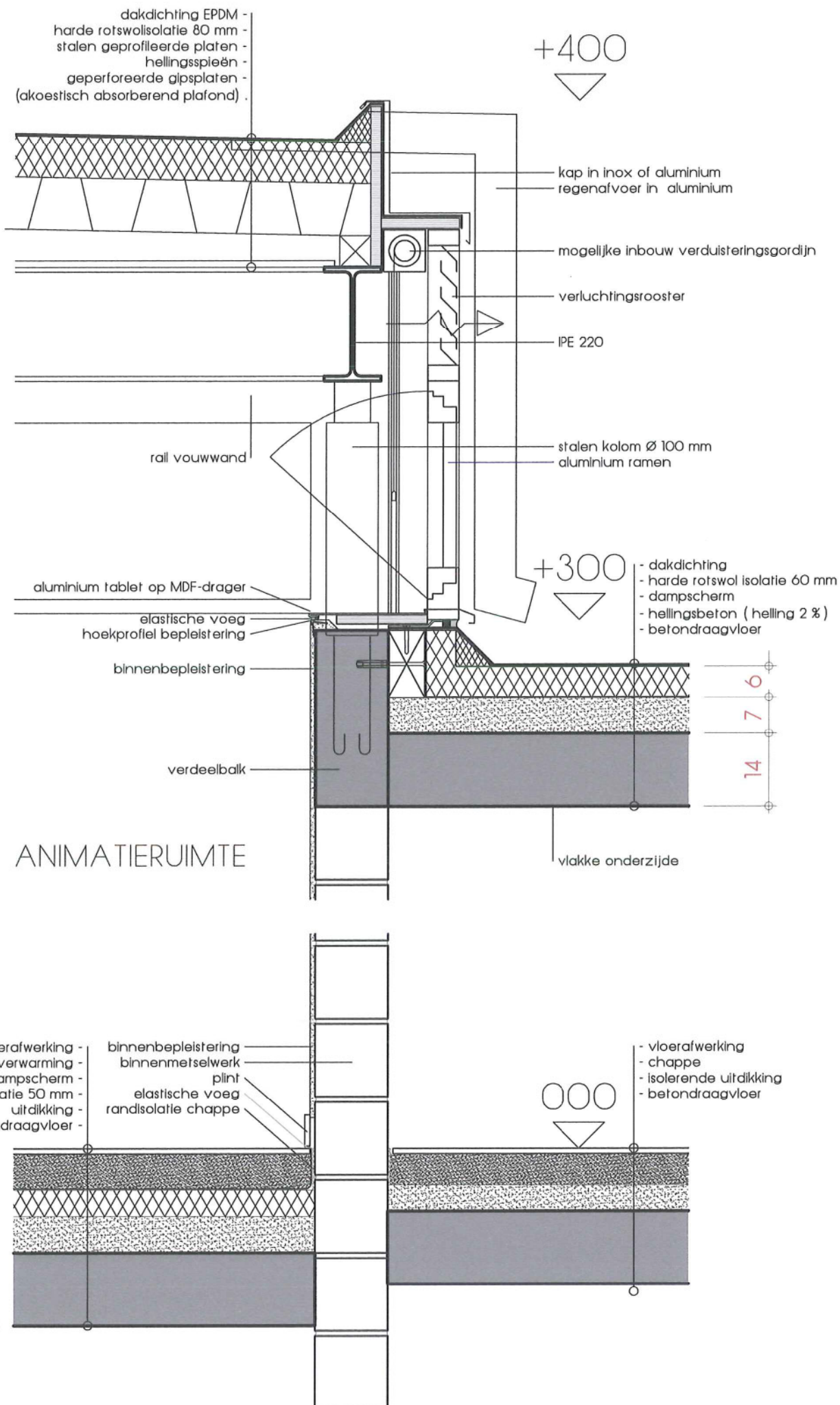
Gezien de grote overspanningen is de dakconstructie opgevat als een industriële constructie waarbij de stalen geprofileerde dakplaten rusten op een structuur van zichtbaar blijvende metalen liggers, die brandwerend zijn behandeld.

3.1.3. Dakopbouw:

- 10 cm isolatie (harde rotswol platen gelijmd of mechanisch bevestigd).
- dakafdichting met EPDM.
- RW afvoeren in alu. in zelfde kleur als alu. schrijnwerk.

3.2 Gevelopvatting:

- Om de stookkosten (winter) en warmtelast (zomer) zoveel mogelijk te beperken, wordt gekozen om de gevelopeningen in de kamervleugels relatief gesloten te houden, wat tevens een geborgen sfeer in de kamers garandeert.
- Deze opvatting reduceert tevens de onderhoudskosten en de geluidsoverlast.
- In contrast met de geslotenheid van de kamers zijn de gemeenschappelijke lokalen (leefruimten, refter) aan één zijde sterk beglaasd.
- Door de relatief grote oppervlakte van de leefruimten zijn deze ook veel hoger, wat de mogelijkheid biedt om op de 3 andere zijden een smalle strook boven licht te voorzien.
- Door deze gevelopvatting (gesloten-open) (laag-hoog) worden de diverse functies in het totaal volume en in het interieur duidelijk afleesbaar.



3.3 Gevelmaterialen:

Voor de keuze van gevelmaterialen is uitgegaan van een maximale beperking van de onderhouds- en energiekosten.

3.3.1. Metselwerk:

Metselwerk in donkere machinale gemoduleerde bakstenen (in contrast met lichte kleur van bestaande bebouwingen).

De optie voor verlijmd metselwerk wordt overwogen om aan de vrij gesloten volumes een extra monolithisch karakter te geven.

3.3.2. Buitenschrijnwerk:

- Gemoffelde thermisch onderbroken alu profielen in metaal kleur.
- Inkomdeuren in gemoffelde stalen profielen.
- Dubbele isolerende beglazing met verhoogde K-waarde.
- Dakoverstek en bepaalde wandbekledingen in parplex (onderhoudsvrije houten beplating).

3.3.3. Zonnewering:

- Gezien de oriëntatie van de kamers (n-w en z-w), de aanleg van een groene bufferzone met bomen, en de smalle diepgelegen beperkte gevelopeningen, is een zonnewering niet noodzakelijk.
- De collectieve functies aan de inkom (administratie en refter) zijn oost georiënteerd.
- Alleen voor de ruim beglaasde reftergevel (z-w) zou een zonnewering bestaande uit een houten of metalen pergola kunnen worden voorzien.
- De mogelijkheid om de leefruimten te verduisteren is voorzien.

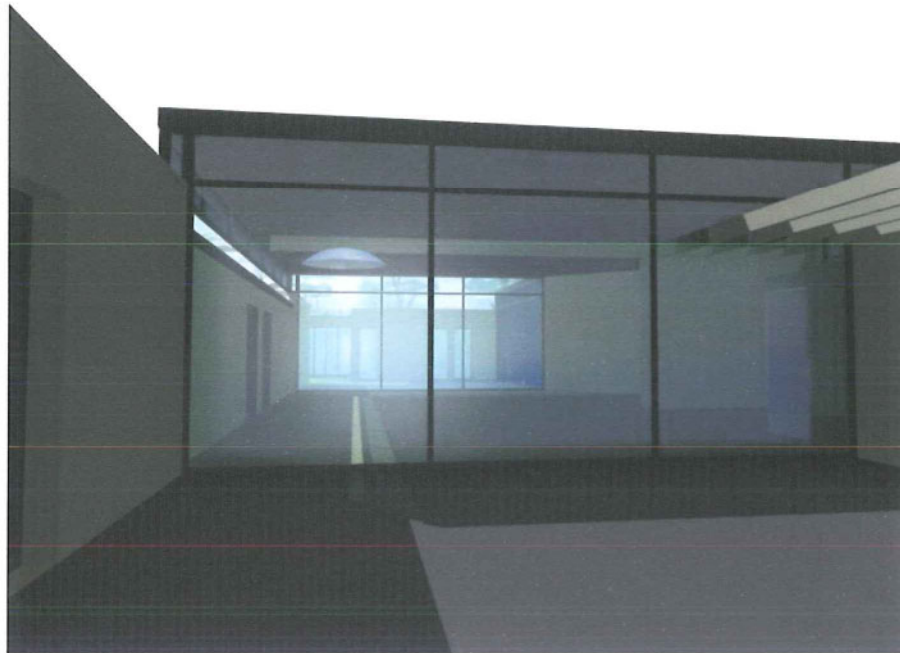
3.4. Binnenafwerkingen:

De binnenafwerking is bepaald in functie van volgende criteria:

- sfeerbepalend
- onderhoudsvriendelijk
- budgetvriendelijk

3.4.1. Wanden:

- Dragende wanden in gepleisterd metselwerk afgewerkt met stevige structuurverf.
- Niet dragende wanden in gyproc (dubbele beplating en akoestische isolatie).
- Mobiele scheidingswanden afgewerkt in gestratificeerde houtfineer.
- Sanitaire wanden afgewerkt in PVC banen.
- Sanitaire scheidingswanden in volkern (los van vloer en plafond).



3.4.2. Schrijnwerk:

- Kaders en binnenramen in gelakt staal.
- Deurbladen bekleed met hard plastic en inox beslag kamers en dienstlokalen).
- Beglaasde deuren in staal met veiligheidsbeglazing (gemeenschappelijke ruimten).

3.4.3. Plafonds:

- Akoestisch absorberende plafonds (geperforeerde gyproc) in alle circulaties en collectieve lokalen.
- Akoestisch absorberende metalen plafonds in de sanitaire ruimten.

3.4.4. Bevloering:

- Geperste grès tegels 40/40 in alle collectieve lokalen en circulaties.
- Linoleum of PVC in de kamers.
- PVC of geperste grès in de sanitaire ruimten.
- Ingewerkte vloermat in het inkomzas.

3.5. Technische uitrustingen:

De algemene opvatting van de technische uitrustingen is gericht op een rationeel energieverbruik en op het beperken van de belasting op het milieu.

3.5.1. Verluchting:

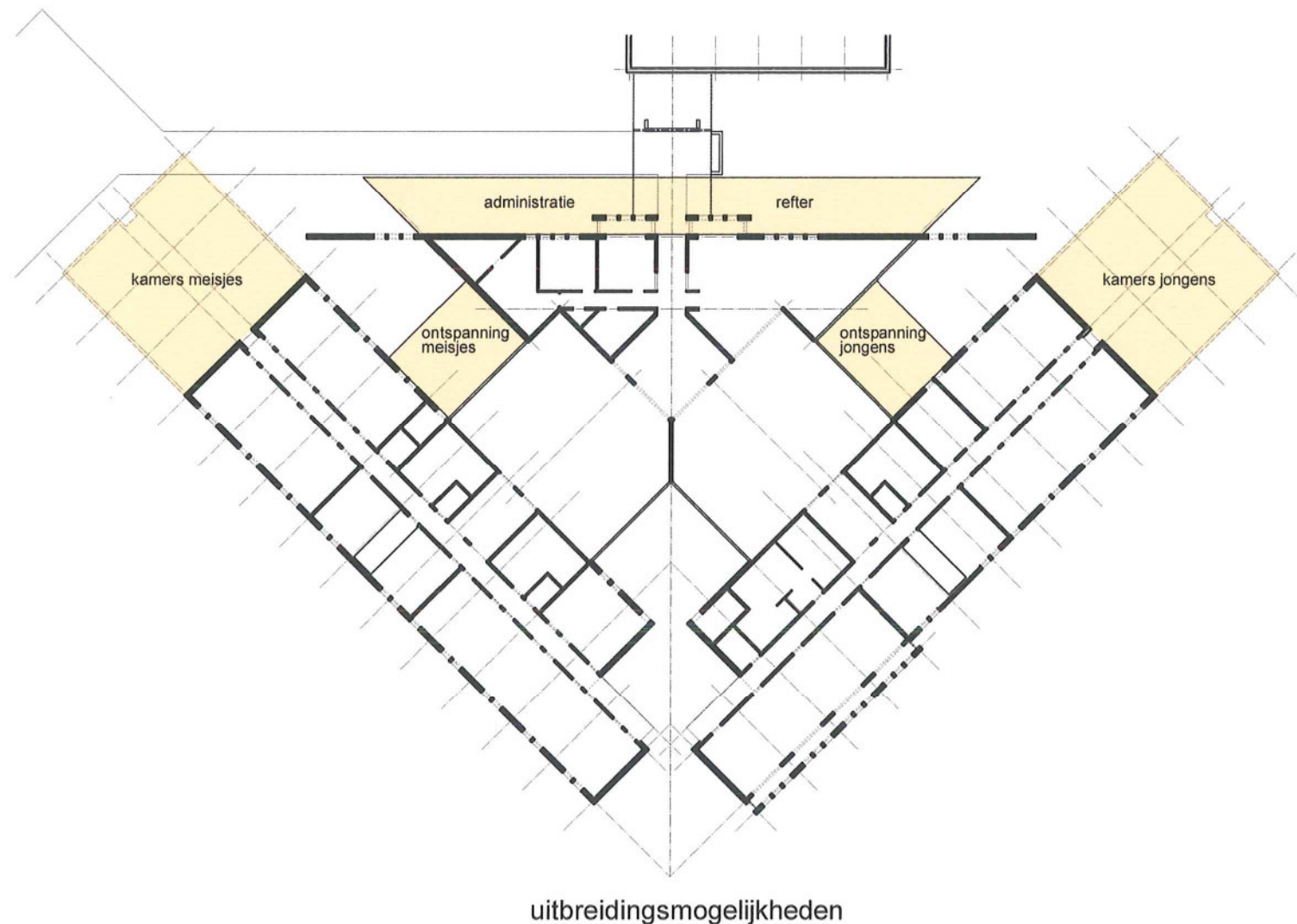
- Er wordt optie genomen om het schrijnwerk zodanig op te vatten (opvallende ramen, gecombineerd met verluchttingsroosters) dat een degelijke natuurlijke verluchting mogelijk is.
- Alleen de 4 sanitaire blokken zouden worden voorzien van een eenvoudige mechanische verluchting.

3.5.2. Verwarming:

- Op gasbrander opgesteld in technische ruimte (condenserend type).
- Optie voor vloerverwarming in alle collectieve lokalen en hoofdcirculaties. Hierdoor kunnen storende radiatoren zoveel mogelijk worden vermeden. Tevens kan gesteld worden dat vooral voor de hoge ruimten (leefruimten, hall) een vloerverwarmingssysteem met verfijnde afstelling de meest economische oplossing is i.v.m. het beperken van de stookkosten.
- Kamergedeelte: met radiatoren, niet individueel doch centraal gestuurd.

3.5.3. Sanitaire uitrusting:

- Eenvoudige gemakkelijk te onderhouden toestellen.
- Mogelijk individuele lavabo's op te vatten als één doorlopende inox bak..
- Zwevende wc's (onderhoud) – spoeling op regenwater.
- Douche uitlopen geïntegreerd in bevloering - vaste douche koppen.
- Warm water productie in de aangrenzende technische ruimten.
- Alle mengkranen van het spaartype met ingebouwde debietbegrenzer.



3.5.4. Verlichting-elektriciteit.

3.5.4.1. Collectieve ruimten:

Alle fluo-armaturen worden voorzien van energiebesparende lampen (fluorescentie of compact fluorescentie lampen (spaarlampen)).

De verlichting wordt in bepaalde lokalen (o.a. sanitair) automatisch in- en uitgeschakeld bij middel van infrarood detectoren.

De oriëntatieverlichting in de circulatieruimten en gangen, tevens nachtverlichting en veiligheidsverlichting wordt uitgevoerd met de allernieuwste led-technologie (zeer laag verbruik, geen warmteafgifte en extreem lange levensduur). Door het aanbrengen van deze verlichting laag in de wanden bekomt men tevens een efficiënte veiligheidsverlichting.

3.5.4.2. Grote kamers:

Centraal lichtpunt en individuele nachtlampjes (wandtoestel) boven de 4 bedden.

3.5.4.3. Individuele kamers:

- 1 wandtoestel boven bed.
- 1 wandtoestel (TL) boven lavabo.
- Stopcontact om mogelijk studeerlamp te kunnen aanschakelen

3.5.4.4. Sturing verlichting:

Om onbevoegd gebruik van de schakelaars te beperken wordt de besturing van de verlichting zoveel mogelijk gecentraliseerd.

3.5.4.5. Veiligheid:

De 2 kamervleugels worden afzonderlijk gecompartmenteerd.

Iedere groep beschikt over een uitgang (leefruimte) en een nooduitgang rechtstreeks naar buiten.

De leefruimten en de refter beschikken over een directe nooduitgang.

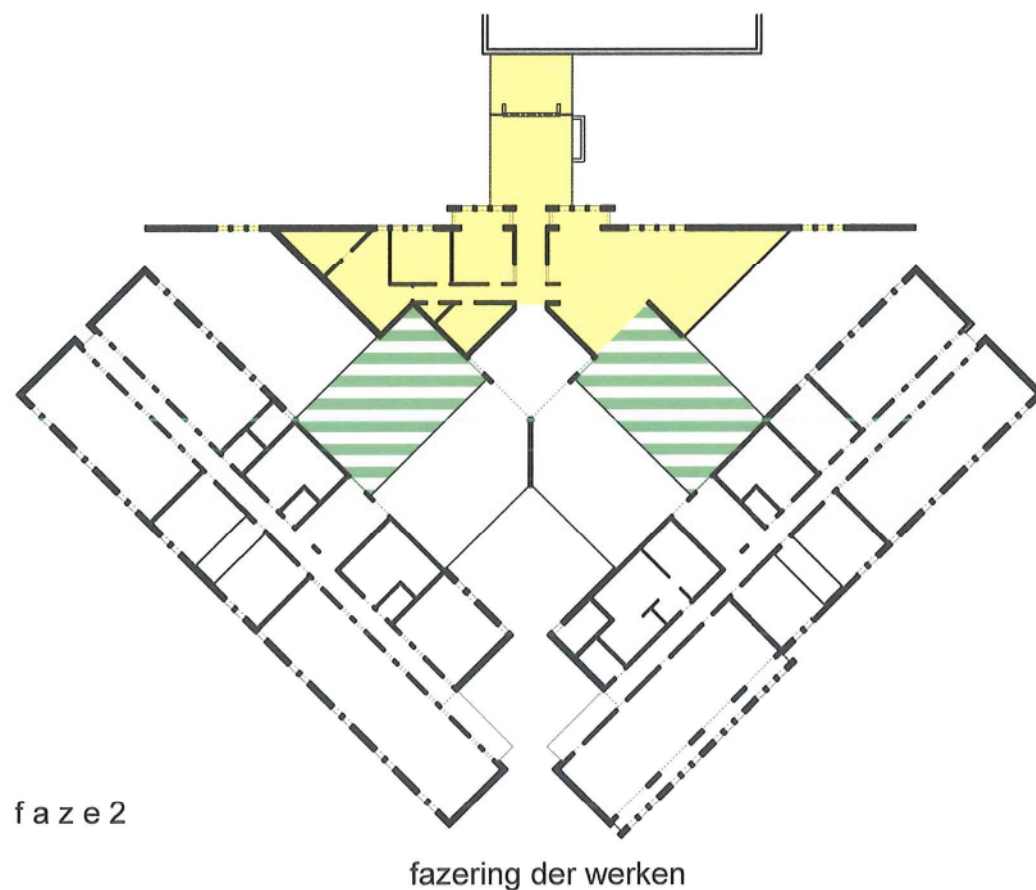
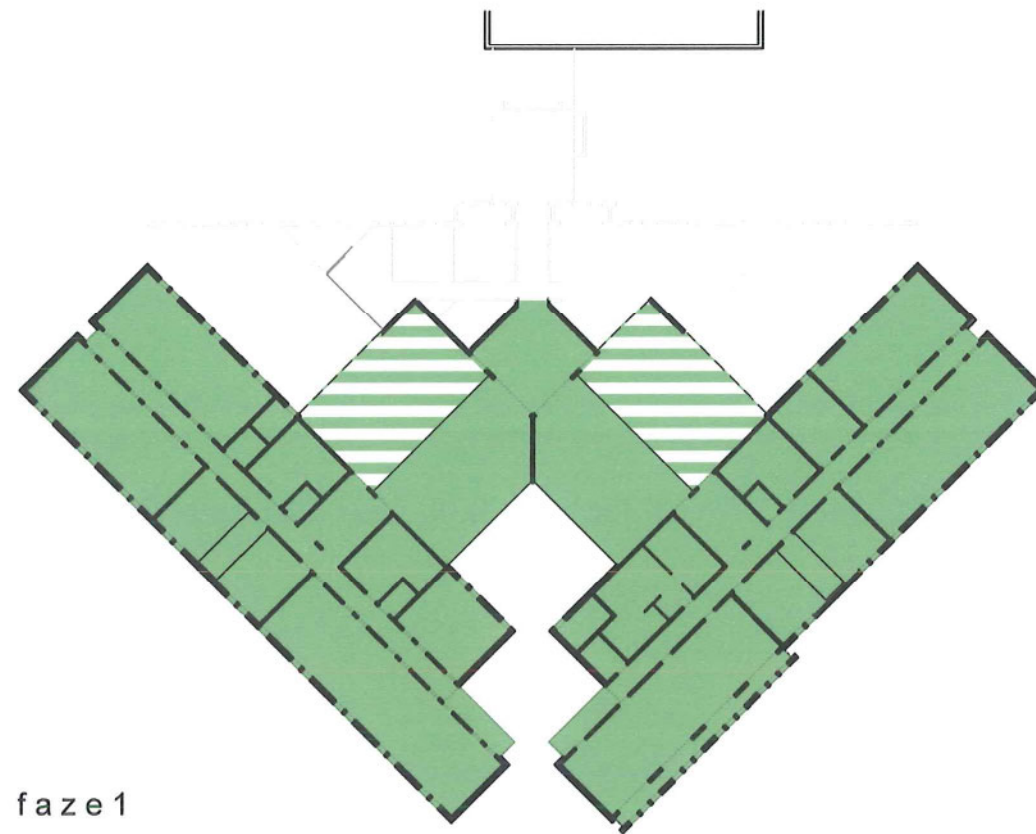
De technische ruimten zijn afgesloten met BW deuren.

Brandhaspels: 5 stuks.

- 1 per groep kamers (4 stuks) inbouw in muur van de sanitaire eenheden.
- 1 in aula.

4. Uitbreidingsmogelijkheden:

Door de inplanting en door de lineaire opvatting van de kamervleugels is een uitbreiding mogelijk zonder het concept of het volume te hypothekeren.



5. Fasering:

Gezien de eigenlijke kamers de prioriteit uitmaken van het ontwerp wordt voorgesteld om deze in eerste fase volledig te bouwen.

Gezien echter de leefruimten en de aula constructief één geheel vormen, wordt voorgesteld om de structuur van deze grote ruimten volledig in de eerste fase te bouwen.

De afwerking zou zich beperken tot de 2 middenste leefruimten, die met een voorlopige wand worden afgesloten t.o.v. de aansluitende daken van de 2 andere leefruimten.

In eerste fase functioneert de aula als inkomsas.

Op deze wijze beschikt het internaat in eerste fase over de volledige afgewerkte kamers met 2 leefruimten en groot inkomsas (aula).

De tweede fase omvat de bouw van de administratie, de refter en de afwerking van de 2 leefruimten – J>15 en M>15.

Belangrijke nota:

1. Het inplantingsconcept is dusdanig opgevat dat de bestaande (later af te breken) paviljoenen in de beginfase zouden kunnen worden behouden. Later dienen voorlopige paviljoenen te worden verwijderd, om meer openheid en groenaanleg tussen de bestaande bebouwing en de nieuwbouw te kunnen realiseren.
2. De meerkost voor de opsplitsing in twee afzonderlijke bouwfases wordt geraamd op circa 10.000,00 €:
 - werfinrichtingen
 - voorlopige afsluitingen
 - onderbrekingen en voorlopige leidingen voor de technische uitrustingen en rioleringen.
 - hogere kosten i.v.m. kleinere aanbestedingen

6. Vergelijking oppervlakten:

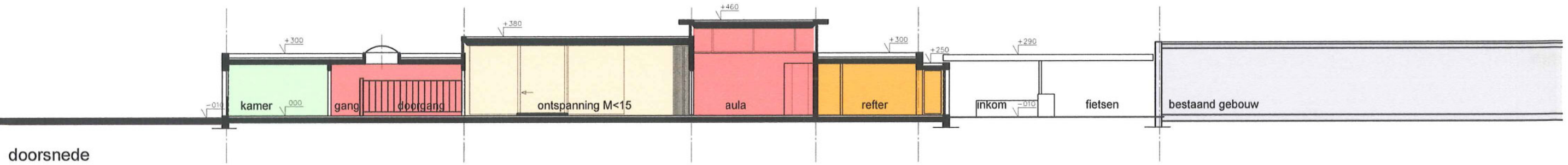
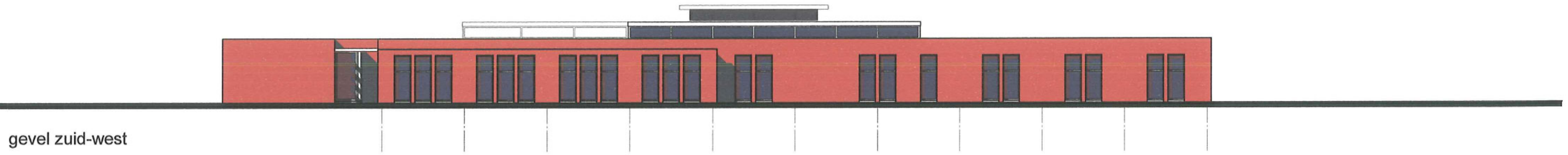
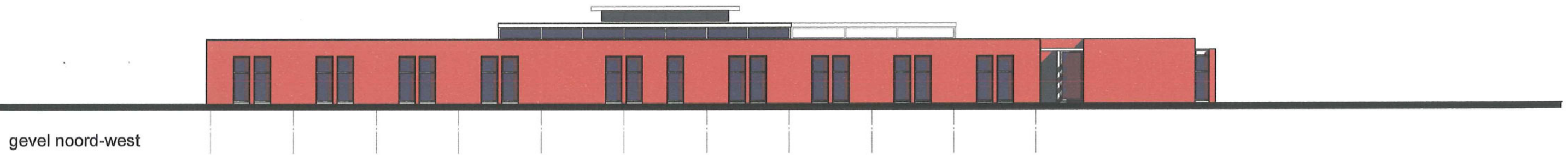
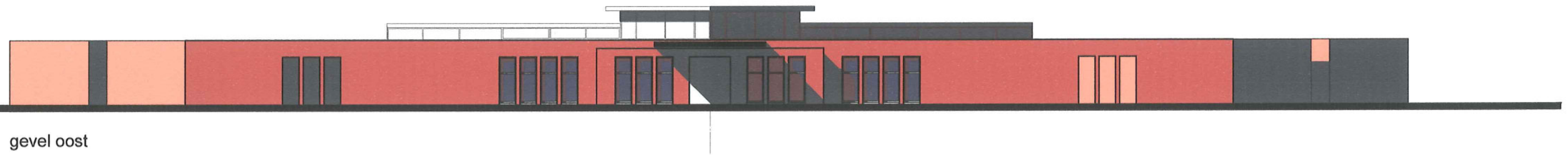
	PROGRAMMA	ONTWERP
A. PERSONEEL		
A.1. Kamers opvoeders	4 x 20 m ²	4 x 20 m ²
A.2. Ruimte voor bespreking	(15 m ²)	15 m ²
A.3. Bureel administratie	20 m ²	20 m ²
A.4. Bergingen	16 m ²	19 m ²
A.5. Ziekenkamer met apotheek	18 m ²	17 m ²
A.6. Sanitair administratie		2 m ²
B. KAMERGEDEELTE		
B.1. Meisjes < 15 jaar (open kamers)	12 x 10 m ²	12 x 10 m ²
B.2. Sanitair meisjes < 15 j.		21 m ²
B.3. Berging meisjes < 15 j.	6 m ²	4 m ²
B.4. Meisjes >15 jaar (open kamers)	12 x 10 m ²	2 x 10 m ²
B.5. Sanitair meisjes > 15 j.		21 m ²
B.6. Berging meisjes > 15 j.	6 m ²	3 m ²
B.7. Jongens < 15 jaar (kamers 4 bedden)	4 x 25 m ²	4 x 24 m ²
B.8. Sanitair jongens < 15 jaar		40 m ²
B.9. Berging jongens < 15 jaar	6 m ²	5 m ²
B.10. Jongens > 15 jaar (open kamers)	12 x 10 m ²	12 x 10 m ²
B.11. Sanitair jongens > 15 j.		21
B.12. Berging jongens > 15 j.	6 m ²	3 m ²
C. GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTEN		
C.1. Ontspanningsruimten		2 x 76 m ²
	4 x 75 m ²	2 x 72 m ²
C.2. Time-out ruimten	2 x 10 m ²	2 x 10 m ²
C.3. Berging time-out		2 x 3 m ²
C.4. Keuken-refter		85 m ²
C.5. Wasplaats		20 m ²
C.6. Technische ruimten		11 m ²
TOTALE OPP. ONTWERP		1.125 m²
TOTALE OPP. GEBOUW		1.439 m²







plan concept 1
 schaal 1/200





plan concept 2
 schaal 1/200

