

3. Presedentestudies



Fig. 3.1 Staalafdak by Thuba Makote Skool, Ga-Mogale

Thuba Makote Gemeenskaps-leersentrum

Ga-Mogale Nedersetting, Magaliesburg
Henk Mantel Argitekthe BK

2002-2004

Die Ga-Mogale Leersentrum is in opdrag van die GDO en die WNNR ontwerp as deel van die landswye Thuba Makote inisiatief. Hierdie inisiatief fokus op die ontwikkeling van volhoubare skoolgeboue in ontwikkelende gemeenskappe wat ook op die vereistes vir Uitkomstgebaseerde Onderrig reageer.

Kenmerke van die ontwerp wat volhoubaarheid en UGO bevorder is die volgende:

- Die klein skaal en eenvoudigheid van strukture maak oprigting deur plaaslike, opkomende kontrakteurs moontlik.
- Die rangskikking van klasse rondom 'n binnehof met beperkte ingange verbeter toesig en sekuriteit. (Kyk fig. 3.4)
- Skadustrukture, termiese massa en natuurlike ventilasie maak passiewe klimaatbeheer moontlik.
- Sport- en kulturele fasiliteite, soos die netbalbaan, biblioteek en groentetuin, word deur die skool en gemeenskap gedeel.
- Natuurlike verligting en energiebesparende gloeilampe spaar elektrisiteit.
- Klaskamers is groter as standaard en het modulêre meubels om

aan die ruimtelike en stoorvereistes van UGO te voldoen.

- Klaskamers loop oor na buiteruimtes wat ontwerp is om as interessante ekstra leerareas te dien.
- Afskortings tussen klaskamers onderling, asook tussen klaskamers en loopgange, is dikwels beweegbaar om sodoende groter en buigsame leerruimtes te kan vorm. (Kyk fig. 3.6)
- Elke klas maak voorsiening vir rekenaargebruik.
- Lyne op klaskamervloere gee leidrade oor hoe dit as subruimtes gebruik kan word. (Kyk fig. 3.9)
- Die blootgestelde, eerlike gebruik van staal en baksteen as boumateriale, dra by tot die leesbaarheid en tegniese opvoedkundige waarde van die geboue.
- Ekonomies, dog duursame, boumateriale is gebruik.
- Plaaslike klip as muurmateriaal is ekonomies en gee identiteit aan die sentrum. (Kyk fig. 3.2)
- Materiaalkeuse en elementontwerp is gedoen om aan die akoestiese vereistes van groot oop-plan ruimtes te voldoen.



Fig. 3.2 Plaaslike klip as boumateriaal

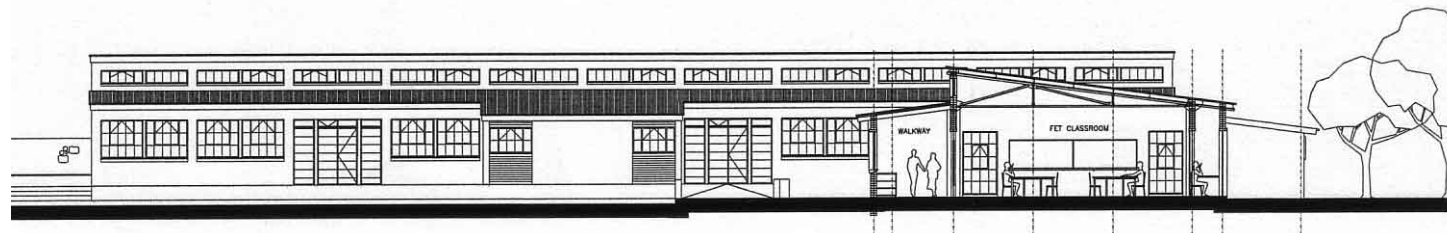


Fig. 3.3 Snitaansig vanuit die binnehof

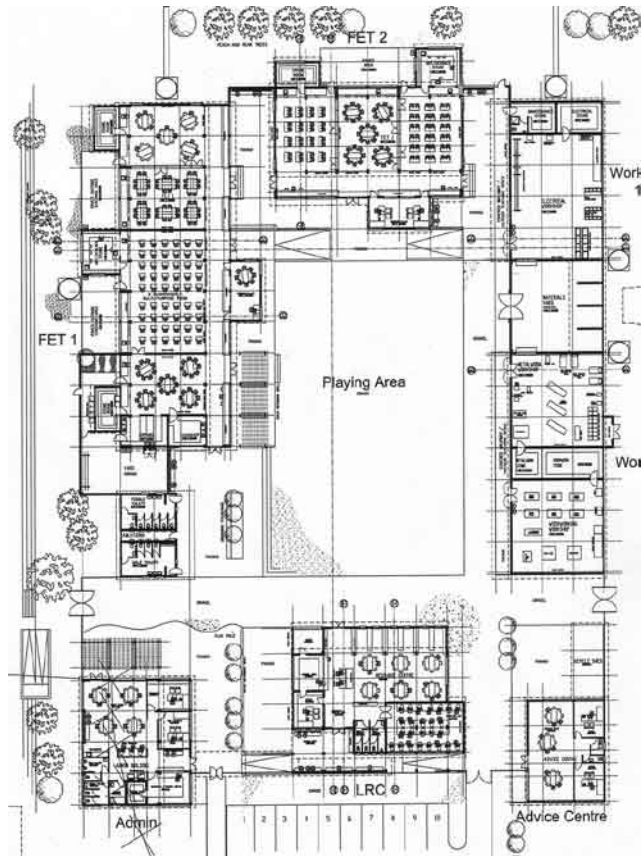


Fig. 3.4 Uitleg van sentrum. Klaskamers gerangskik om binnehof

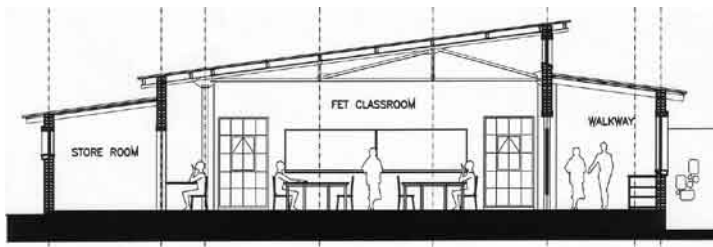


Fig. 3.5 Snit deur FET klaskamer wat verbinding met stoorkamer en loopgang toon

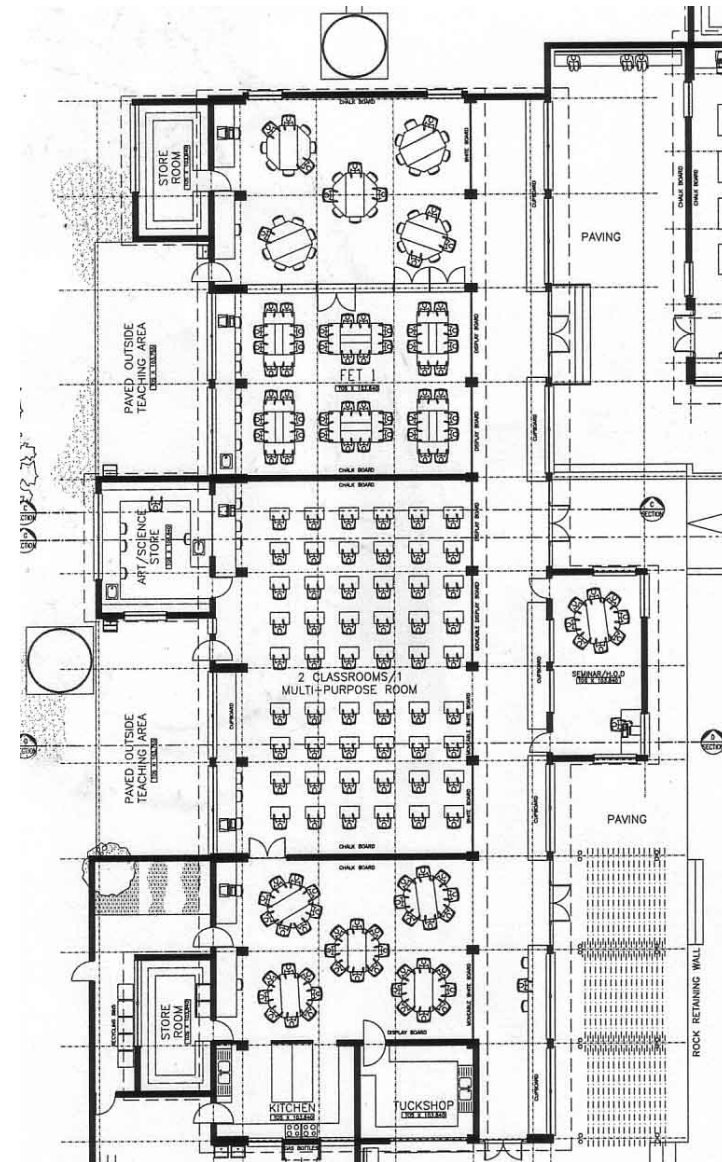


Fig. 3.6 Plan van FET klasse, let op veranderlike klas-groottes en verbindings met buiteruimtes

Kenmerke van die sentrum wat as onsuksesvol beskou kan word, is die volgende:

- Die skuifbare rakeenhede tussen klaskamers is baie duur en kompleks omrede hul as akoestiese buffers vervaardig moet word. (Ellis-Williams 2004)
- Die sentrum staan geïsoleerd op 'n groot en andersins leë stuk grond wat as geheel deur 'n beton palisadeheining omring word. Die heining is 'n groot kapitale koste en het 'n negatiewe visuele impak op die landelike atmosfeer van die area. (Kyk fig. 3.7)



Fig 3.7 Lang beton-heining wat relatief leë terrein omring



Fig. 3.8 Binnekant van klaskamer met bloot-gestelde staalkappe

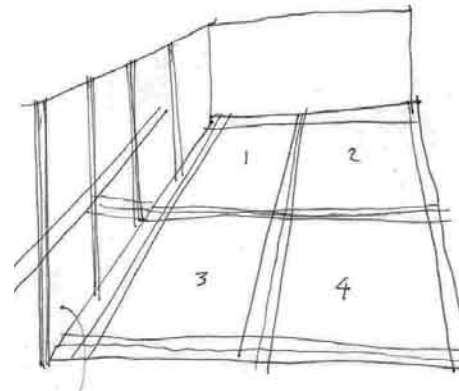
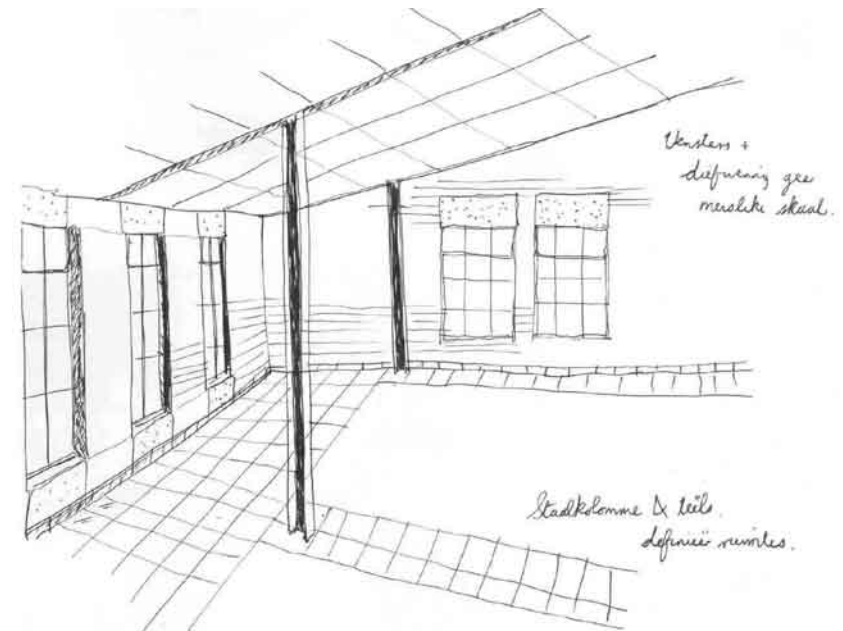


Fig. 3.9 Teëlllyne op die vloere van klaskamers en biblioteek gee tekstuur asook leidrade vir die skep van subruimtes



Ritme

- Bare vensters, ligte ruimte
- Ryk tekstuur: kluteëls, mure
- Staalkolonne I profiel ge-artikuleer.
- Reuk van dennehout meubelstukke
- Maklike skoonmaak
- Ekonomies

Apollo Skole

Amsterdam 1983 Herman Hertzberger

Die Apollo skole is 'n goeie voorbeeld van Hertzberger se be-moeienis met sosiale ontwerp. Skaal, vorm en materiale word in-gespan om ruimtes te skep wat mense informeel en met gemak kan gebruik.

Die twee skoolgeboue staan op 'n plein in 'n welgestelde area en huisves 'n laer- en kleuterskool. Trappe wat op die plein uit-mond verbreed by hul basis om sitplekke te vorm en dra positief by tot die skool se skakeling met die plein. (Kyk fig. 3.10) Ook die binnetrap is verbreed en omvorm tot sitplekke vir kuier of 'n ver-toning. Tesame met loopgange wat daarop afkyk, vestig hierdie trap die atrium as sosiale hart van die skool. (Kyk fig. 3.12)

Betonblokke en in-situ betonwerk word blootgestel. Dit gee tekstuur en karakter aan ruimtes en verduidelik strukturele werk-ing aan gebruikers. Staalemente soos balustrades is fyn gede-tailleer en gee 'n menslike skaal aan 'n andersins growwe argi-tektuur. (Kyk fig. 3.12)

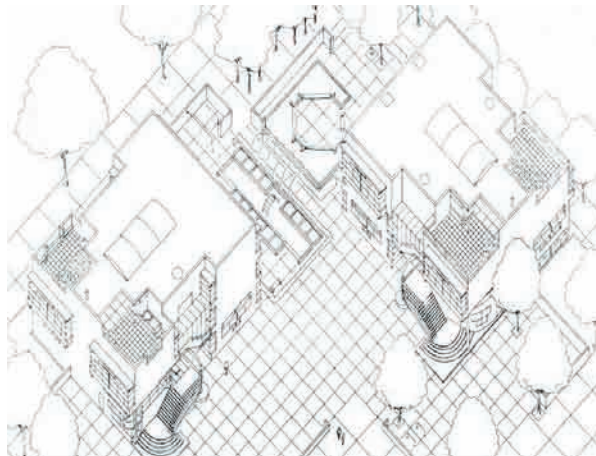


Fig. 3.10 Aksonometriese aansig van skoolgeboue op plein.



Fig. 3.11 Atrium as sentrale sosiale ruimte met trap as informele sitplek

Fig. 3.12 Staal balustrade op 'n menslike skaal



De Evenaar Skool

Amsterdam 1987 Herman Hertzberger

Die De Evenaar Laer- en Kleuterskool is op 'n kleiner kosteskaal as die Apollo skole gebou, maar het dieselfe fokus op sosiale ontwerp.

Die gebou kan gelees word as onvoltooide ruimtes wat inmekaarvloei om 'n dinamiese geheel te vorm. (Buchanan 1987:70) 'n Voorbeeld is waar 'n aaneenlopende krom muur die grens van twee klaskamers vorm. Deur 'n skuifdeur tussen die klaskamers oop te maak, is hul plek as deel van 'n groter ruimte nog duideliker sigbaar. (Kyk fig. 3.13)

Deursigtigheid is 'n belangrike kenmerk in die skool. Ingange na kamers vorm deel van beglaasde hoeke en hoekvensters word algemeen gebruik. Dit gee wye uitsigte na die buitewêreld en vervaag die grense van die klaskamers. (Kyk fig. 3.14) Groot vensteroppervlakte bied oorvloedige natuurlike lig. Breë vensterbanke dien as staanplek vir plante wat 'n ontspanne atmosfeer verleen. (Kyk fig. 3.15)

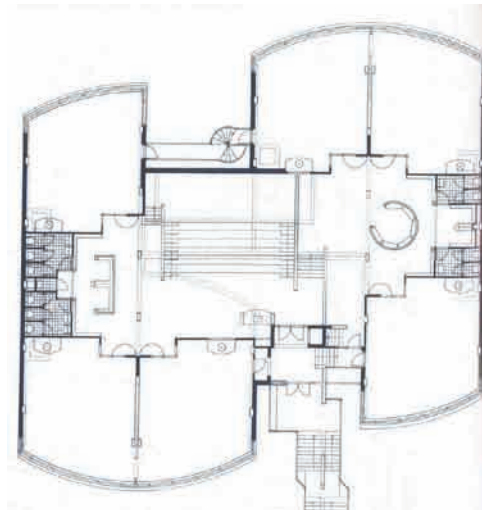


Fig. 3.13 Plan wat vloeiende ruimtes en skakeling tussen klaskamers toon

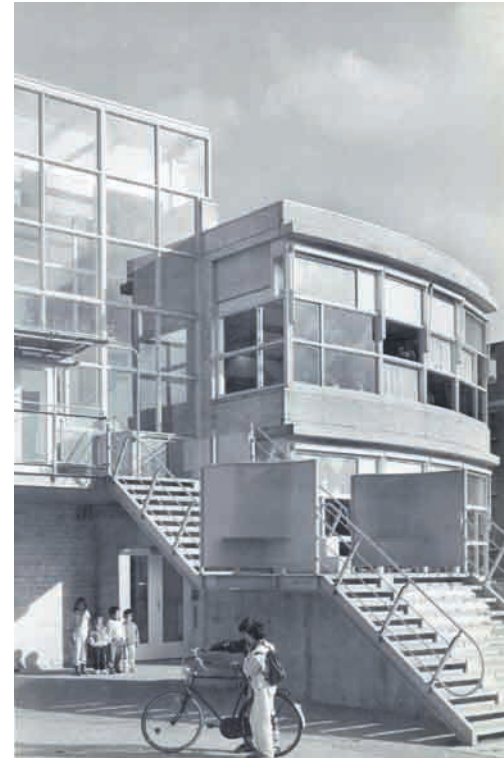


Fig. 3.14 Ingang met trap as sitplek vir sosiale interaksie. Vensters strek om hoeke van klaskamers.



Fig. 3.15 Binneruimte van tipiese klaskamer

De Vogels Skool

Oegstgeest 2002 Herman Hertzberger

De Vogels Skool is saam met rybehuising ontwerp om op een knap terrein te funksioneer. Deur die skool te lig, het die huise beter uitsigte en kyk die skool uit oor die wyer omgewing. Die geligde speelarea is onbeskut en sonder beplanting. Dit is onge-riefflik warm in die somer.

Anders as meeste van sy vroeëre skole, gebruik Hertzberger hier staal en aluminium as boumateriale. Hy meen dit is deesdae meer ekonomies. 'n Verdere verskil tot vroeëre ontwerpe is sy groter ingesteldheid op buigsamheid: "I try to let the program develop possibilities for adjustment; to make a form like an umbrella, different things can happen underneath." (Cohn 2003:134)

Klaskamers maak oop na gange deur middel van wye skuifdeure sodat aktiwiteite daarna kan oorspoel. Verskeie subruimtes word in en om klaskamers gevorm en is ideaal vir gebruik deur kleiner groepies. Die hele gebou funksioneer as 'n groot leerruimte.



Fig. 3.16 Vooraansig



Fig. 3.17 Klaskamer met subruimtes vir verskeie leeraktiwiteite



Fig. 3.18 Speelplek bo en onder die geligde struktuur