



EEN verhaal van duurzaamheid binnen de symbiose van stad en platteland

VERSLAG VAN DE STUDIEREIS VAN "ABLO" EN "VIBE"

DEEL 1

De tocht bracht ons naar VORALRBERG in OOSTENRIJK en meer bepaald naar BREGENZ (aan het Bodensee).

Het werd een verhaal van duurzaamheid binnen de symbiose van stad en platteland : de stad heeft het platteland nodig en omgekeerd.

Het planologisch aspect van de stad heeft een enorme impact op het platteland, zowel op vlak van het ruimtegebruik als voor de mobiliteit en de vervuiling (lucht en water).

Beide actoren (stad en platteland) dienen mekaar te ondersteunen en te versterken via ecologische principes.

Aankomst om 06u30. De jeugdherberg (4 sterren) bleek pas zijn deuren te openen om 07u30; dus hebben we een uurtje in de omgeving rondgestruind. We ontdekten een parkje met merkwaardig oude bomen en een unieke voorjaarsflora : speenkruid, bosanemoon, lenteklokje, sneeuwroem, holwortel.

De eerste dag was van puur architectonische aard. Bij het bezoek aan het kantorencentrum van de stad (= een project van de befaamde architect Jean Nouvel die ook het Institut du Monde Arabe in Parijs ontworpen heeft) passeerden we een kerk met een reuzen spandoek aan de toren met daar-

duurzaam leven

op : "NO WAR (De oorlog in Irak was die nacht begonnen ... dat gaf een raar gevoel)

Hier volgt nu de bespreking van enkele projecten die we bezochten

Een Het Finanzamt-gebouw

Bij de bouw van dit administratief centrum werden 4 ecologische principes voorop gesteld :

1. het gebouw werd binnen de mogelijkheden van een landschap gecreëerd.
2. een bewuste materiaalkeuze (staal, hout, isolatie, geen pvc)
3. het energiegebruik moest met 30 – 40 % dalen
4. wonen en werken in één omgeving

Het gebouw heeft een grote binnentuin. De ondergrondse garages zijn hiermee visueel verbonden door glazen wanden. Deze transparantie is zeer bevorderlijk voor de veiligheid (men ziet wat er gebeurt, wie er komt en gaat).

De binnentuin is door kantoren omgeven (transparantie, een aangenaam binnenklimaat en

Het Finanzamt-gebouw



duurzaam leven

energiezuinig).

Een balansventilatie van warmte wordt computergestuurd verkregen door een luchtventilatie van buiten naar binnen.

Op het dak bevinden zich zonnecollectoren voor warmte met een rendement van 85 %.

Een dubbel watercircuit (1e regenwater voor WC en plantentuin ; 2e drinkwater) haalt een rendement van 95 %.

Aan de binnenkant van de glazen koepel bevinden zich automatisch gestuurde blinden (stand van de zon !).

De totaaltechniek van het gebouw is weggestopt in VORMEN (kanalen in pilaren).

In de conferentiezaal is er een unieke licht- en warmteregeling via beweegbare schermen langs de glazen wanden.

Het totaalconcept oogt zeer sober.

Tevens is het gebaseerd op het principe van wat men omschrijft als intersociaal contact (mensen zien elkaar !). Het ganse gebouw wordt door bloembakken omgeven, met daarin alleen planten uit eigen streek.



Twee Het Kunsthaus

Wie Bregenz zegt ; zegt "Kunsthaus" (1995)

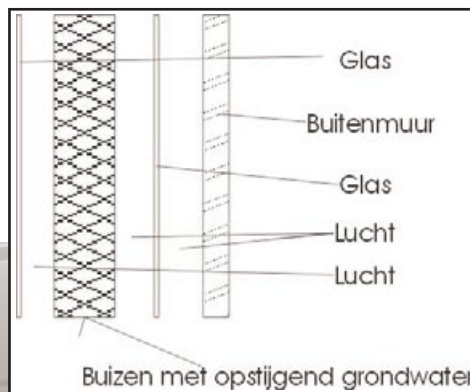
Een bezoek is een "must" voor iedereen. Het gebouw is zelfs zo uniek dat er niet mag gefotografeerd worden

De ondergrond is moerassig tot 20 m diep (nabijheid Bodenmeer), daarom werd het gebouw op palen gebouwd.

Een warmtepomp zorgt ervoor dat het bodemwater in de winter voor verwarming zorgt terwijl het in de zomer voor afkoeling zorgt.

Alle vloeren van de verdiepingen zijn van dit buizensysteem doorweven.

Aan dit energetisch concept is een muurverwarming gekoppeld ... stralingswarmte (zeer aangenaam ; en ... 1/6 van de normale verwarmings-



kosten).

Door middel van bijzondere profielen op muren en plafonds worden kantoren, ateliers en zalen op dezelfde manier verwarmd.

Ook aan de verlichting werd bijzonder aandacht besteed : via dispersie door een





de glazen tweede huid

Drie Een residentiële wijk

Bij het bezoek werden we geconfronteerd met enkele gedurfde en zeer geslaagde projecten van de beroemde architect Kaufmann (leerstool universiteit van Munchen).

1e) 12 wooneenheden in één blok

- volledig in hout
- maximaal. prefab (met isolatielaag erin)
- ecologisch totaalconcept
 - ** Zongericht
 - ** Landschapsgericht
 - ** Materiaalkeuze : inländse lork
 - ** Zonnecollectoren (67 % rendement)
 - ** 35 cm steenwol als isolatie

merkwaardige glassoort ontstaat een enig diffuus licht in gans het gebouw.

Het gebouw heeft a.h.w. een tweede huid bestaande uit dikke glazen panelen; met een energetisch effect als gevolg : een isolatiemantel (lucht) zorgt vooreen constante basistemperatuur in de zomer en de winter. (zie ook tekening vorige blz.)

Het gebouw is een ontmoetingsplaats voor vele kunstenaars met talrijke expositieruimten voorzien van een glazen plafond, met lichtprojectie op het 2e plafond wat een schitterend effect geeft

Het gebouw is werkelijk uniek : zowel omwille van het energiegebruik(constant 20°C), als door de aanwending van het licht.

blok met 6 wooneenheden

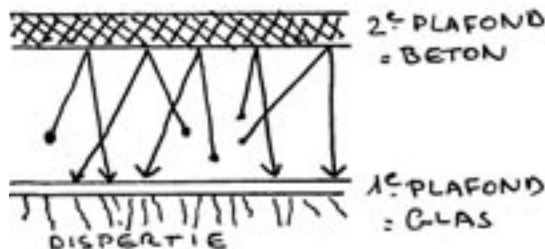


** ventilatie : via een buizensysteem wordt lucht in de grond gebracht, zomer : koeling, winter : verwarming.

Conclusie : een bijna energiepassief huis !!! Het project werd dan ook bekroond in het "conours" van de regio.

2e) Hotel-zakencentrum

- een impulscentrum voor beginnende ecologische-gerichte firma's
- volledig in hout : den en olm





V i j f De middelbare school in Mäder

Dit bezoek was voor velen een complete verrassing. Zoals vele dorpen in de regio ondertekende ook deze gemeente agenda 21 en het internationaal klimaatverbond. Dit gebeurde vooral onder druk van de publieke opinie.

Mäder is gelegen in het Rijndal, en kampt dan ook met zware overstromingen in de winterperiode. Drastische maatregelen drongen zich dan ook op. Een daarvan is het aanleggen van doorlaatbare opritten en parkeerplaatsen.

De school kwam tot stand met medefinanciering van de bewoners.

Het werd een pilootproject in de regio, uitgaande van : "omweltschool".

** oude gebouwen dienden geïntegreerd in nieuwe

** biomassa voor verwarming

** minimaal energiegebruik via gebruikersgedrag van leraars en leerlingen

** lucht als isolatiemantel voor ramen (1e huid)

** lichtgebruik in functie van 't daglicht (computerbestuurd)

** op de sporthal : 90 m2 fotovoltaïsche panelen (overschot ... geleverd aan 't net, gesponsord en door ouders, firma's en verenigingen.

** De school is PVCvrij

** Isolatie : schapenwol

** Ecologische verven

** Inlandse houtsoorten

** Luchtzuivering in centrale koker met reuzen filter

** In de kelder : collectoren voor water ... zonnepanelen (5500 l ... douches)

Resultaat : 50 % energiebesparing.

De school is totaal geïntegreerd in de buurt via buurtwegels op het schoolterrein.

v i e r . De brandweerkazerne van Hittisau

Dit gebouw van 2 verdiepingen met een inhoud is 450 m³ is volledig uitgevoerd in hout. Op de eerste verdieping werd het "Huis van de cultuur" ondergebracht, mét museum.

Op het gelijkvloers huist de brandweer.

Het gebouw gaat volledig op in de topografie van de omgeving.

De verwarming : biomassa, afkomstig van een naburige houtzagerij.

Deze "bio-plant" zorgt ook voor de verwarming van de kerk, school, sporthal, bibliotheek en gemeentehuis.

Alleen inlands hout werd gebruikt en bovendien: onbehandeld : de hars komt naar boven en zorgt voor weerbestendigheid.

Op de daken ... fotovoltaïsche panelen.



de tentoonstellingsruimte van het cultuurhuis boven de kazerne

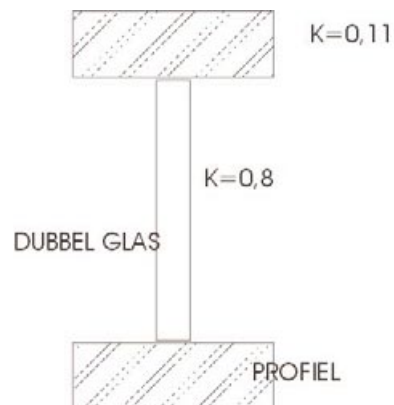
het dak van dit kmo-bedrijf met fotovoltaïsche cellen die voorzien in de volledige electriciteitsbehoefte



Z e s Een ramenfabriek
In Sigg bezochten wij een ramenfabriek.
Men vervaardigt er ramen voor Passiv-hausen (elke joule telt) met een zeer lage K waarde. De ramen worden uit den, spar en lork vervaardigd. De profielen hebben een dubbelslag en zijn voorzien van kanalen waarin zich stilstaande lucht bevindt waardoor de koude lucht van buiten totaal geweerd wordt.
Het geheel wordt in natuurlijke olie gedrenkt, dit om schimmelvorming tegen te gaan.
Op de dubbele beglazing (tot 4 cm) wordt aan de buitenkant een coating aangebracht.

Het resultaat zie je hiernaast :

EINDE VAN DEEL 1. het vervolg lees je in een volgende nummer.



verslaggever Sylvain Lockefeer