



MEIBOOMPLANTING
WZC DE VLIEDBERG

DOOR DHR. FRANK VANDEVOORDE
VOORZITTER OCMW BRUGGE

MEIBOOMPLANTING

I OKTOBER OM 11.00 UUR



Geachte genodigden,

Men zegt wel eens dat iedere Belg geboren is met een baksteen in de maag ... en jawel dit geldt ook voor ons openbaar centrum...

Zeer regelmatig roep ik de pers bijeen om een OCMW- bouwproject voor te stellen.

Meestal krijg ik dan vier keer de kans om jullie uit te nodigen: 1. bij de voorstelling van het project, 2. tijdens de eerste steenlegging, 3. bij de meiboomplanting –zoals vandaag- en tenslotte bij de officiële opening van het gebouw.

Tijdens deze bijeenkomsten probeer ik, steeds in andere bewoordingen, mijn boodschap over de toekomstige bewoners, de technieken en de werken te brengen. “Repetitio mater studiorum est” ofte “herhaling werkt!”.

Deze woonzorgcampus bevat het achtste en nieuwste woonzorgcentrum van het OCMW in uitvoering van het zorgstrategisch plan. Er zal plaats zijn voor 96 bewoners. Daarnaast komen er op deze site ook 35 serviceflats en een dagverzorgingscentrum.

De werken zijn gestart op 19 mei 2008, de eerste steen lag er op 22 oktober en bijna een jaar later heeft het gebouw z'n hoogste punt bereikt. De traditie van de meiboomplanting kan dan ook doorgaan.

Dat we momenteel al zover zijn in het project, heeft te maken met de zeer drukke bezetting op de werf. We mogen natuurlijk niet spreken van Chinese toestanden, waar soms 24u/24u gewerkt wordt, maar regelmatig waren er toch: 40 tot 50 werklieden tegelijk aan het werk.

Bij het bouwen van dergelijke centra zijn er steeds 2 overwegingen: enerzijds willen we een voortrekkersrol spelen op het vlak van energiezuinigheid en anderzijds willen we de bewoners alle modern comfort bieden.

Het verwezenlijken van een energiezuinig gebouw start al van op de tekentafel.

Het allerbelangrijkste is immers de energievraag zo laag mogelijk houden. Daarvoor houden we rekenen met de volgende criteria :

- het maximaal isoleren van het gebouw
- het streven naar een luchtdicht gebouw
- het ventileren
- de logische inplanting van de ruimtes.

Daarnaast kunnen we dit uiteraard aanvullen met het maximaal voorzien van energiezuinige technieken. Wat we op dat vlak kunnen verwezenlijken wordt in elk project herbekeken en mede ook bepaald door de economische rendabiliteit.

- In de Vliedberg wordt voorzien in de toepassing van Lage Temperatuur Verwarmingssystemen en voor de koeling worden hoge Temperatuur Koelsystemen toegepast.
- BoorgatEnergieOpslag (BEO) kan overal in Vlaanderen toegepast worden. De thermische energie (koude of warmte) kan in de ondergrond gebracht worden met behulp van een gesloten hydraulisch circuit en een aantal verticale warmtewisselaars. De warmtewisselaars zijn hier 70 kunststofbuizen die als een lus, in een 100m diep boorgat worden ingebracht.
- Ten behoeve van de voorverwarming van sanitair warm water worden zonnecollectoren geïnstalleerd op het dak van het rusthuis.
- Het regenwater zal worden opgevangen en aangewend als spoelwater voor de wc's.
- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van energiebesparende lampen. De verlichtingsschakelingen worden maximaal ontdubbeld of waar mogelijk voorzien van tijdgestuurde verlichting d.m.v. bewegingsdetectoren.
- Er wordt geopteerd voor liften met de motor in de schacht, waardoor het vermogen tot 50 % herleid wordt van voorgaande installaties.
- Groendaken zijn nuttig voor hemelwaterbeheer en energiebesparend door verminderde temperatuurpieken op de dakhuid. Bijkomend voordeel is de vertraagde regenwaterafvoer die hierdoor wordt bekomen, wat bij waterzieke grond, zoals hier, een niet te versmaden pluspunt betekent.
- Op het dak zullen waar mogelijk fotovoltaische cellen worden voorzien, zodat ook gedeeltelijk (in eigen energieproductie kan worden voorzien).

Uiteraard wordt er ook nog heel wat aandacht besteed aan de inrichting van de directe leefomgeving van de toekomstige gebruikers en bewoners. Ze zullen grote en luchtige ruimtes met alle comfort tot hun beschikking hebben. Via de inrichting proberen we een zo huiselijk mogelijke sfeer in de instellingen binnen te brengen. Immers, voor de toekomstige bewoners zal dit hun nieuwe thuis zijn. Momenteel zijn de techniekers bezig om het meubilair (vast en los) te kiezen, rekening houdend met comfort, uitzicht en onderhoudsgemak.

Ik wens al de aannemers en techniekers te danken voor hun reeds geleverde prestatie en hoop dat het tempo kan aangehouden worden! Ik zie al uit naar de opening!

F. Vandevorde – OCMW-voorzitter

WZC De Vliedberg – van karkas naar voltooiing!

Op 19 mei 2008 werd het startschot gegeven voor de bouw van een nieuwe zorgcampus op de bestaande campus molengeleed. Een ambitieus programma : een woonzorgcentrum met 96 bedden, een dagverzorgingscentrum en een serviceflatgebouw met 35flats!

Nu, iets meer dan een jaar later, dankzij de bijna permanente aanwezigheid van 40 tot 50 manschappen op de werf, zijn de werken dermate gevorderd dat de meiboomplanting kan doorgaan. Maar daar stopt het natuurlijk niet bij. Vanaf nu mikken we op de eindmeet. En het moet gezegd: er moet nog heel wat gerealiseerd!

Niet alleen de omvang van het project, maar ook de zorg van het OCMW om een voortrekkersrol op te nemen in het concipiëren van energiezuinige doch niettemin voor de gebruikers van alle comfort voorziene projecten houdt ons en uiteraard de aangestelde aannemers en studieburelen nog wel eventjes bezig.

Het verwezenlijken van een energiezuinig gebouw start eigenlijk al van op de tekentafel. Immers, het allerbelangrijkste in het verhaal, los van de vele voorhanden zijnde “groene” technieken is de energievraag zo laag mogelijk houden. Bij het streven naar een “laag-energiegebouw” zijn dan ook een aantal pijlers van vitaal belang :

- maximaal isoleren van het gebouw
- streven naar een luchtdicht gebouw
- ventileren (immers, het opwarmen van te vochtige lucht vergt meer energie)
- logische inplanting van de ruimtes en optimaliseren van de inplanting van het gebouw.

Al deze maatregelen moeten ervoor zorgen dat de energievraag daalt, door de warmteverliezen maximaal te beperken.

Omgekeerd moet in de zomer, de warmtetoetreding maximaal worden beperkt om zo de koelvraag zo laag mogelijk te houden.: daar waar nodig worden dan ook luifels, klassieke zonwering, zonnewerend glas of 4-seizoenenglas voorzien.

Daarnaast kunnen we uiteraard aanvullen met het maximaal voorzien van energiezuinige technieken. Wat we op dat vlak kunnen verwezenlijken wordt mede uiteraard ook bepaald door de economische rendabiliteit.

Een greep uit de voorzieningen die de ecologische print van het gebouw zeker moeten ten goede komen :

Verwarming-Ventilatie-Klimatisatie (oa gebouwbeheerssysteem)

Er wordt voorzien in de toepassing van Lage Temperatuur Verwarmingssystemen, voor koeling worden hoge Temperatuur Koelsystemen toegepast. Mede door het luchtdicht bouwen zal bovendien voorzien worden in pulsie en extractie.

Deze systeemkeuzes zullen leiden tot een drastische daling van het **energieverbruik en energieverlies**.

Op de extractiegroepen zullen energierecuperatiebatterijen worden geplaatst waardoor de voelbare warmte kan worden gerecupereerd als voorverwarming voor de ventilatie.

Lage temperatuurverwarming heeft enkele interessante voordelen:

- energiebesparend door een beter installatierendement (verminderde distributieverliezen, beter afgifterendement) en minder verliezen door ventilatie (lagere luchttemperaturen)

- verhoogt het comfort door stralingswarmte, goede warmteverdeling en minder tochtverschijnselen door lagere luchttemperaturen
- betere luchtkwaliteit door minder luchtcirculatie en bijgevolg minder stofverspreiding
- ideaal geschikt voor **toepassing van alternatieve duurzame energiebronnen** als grondgekoppelde warmtepompen (BEO-systemen)

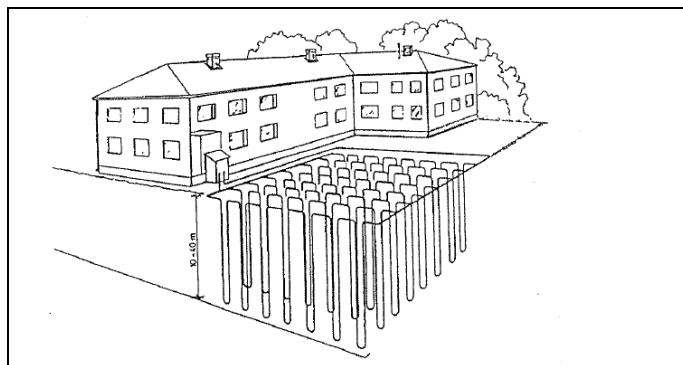
Een gebouwenbeheersysteem (met een universeel bussysteem) zal instaan voor sturing en regeling van de ventilatie, luchtconditionering en verwarming in functie van de behoeften en buitencondities, evenals de overname van alarmen eigen aan de HVAC-installatie.

Een koppeling naar een energiebalans wordt geïntegreerd. Het gebouwenbeheerssysteem laat toe om de processen die energie verbruiken op afstand te sturen, te regelen of te automatiseren. In het gebouwenbeheerssysteem is een energie beheermodule voorzien dat een uniek instrument vormt voor energiebeheer, registratie van het energieverbruik, het budgetteren en analyseren ervan. Men kan daarbij rekening houden met de grote verscheidenheid aan parameters, zoals temperatuur en weersomstandigheden, energieverbruik, bedrijfsuren, het “verkeer” van de mensen in het gebouw...

BoorgatEnergieOpslag

Deze techniek kan overal in Vlaanderen toegepast worden.

De thermische energie (koude of warmte) kan immers in de ondergrond gebracht worden met behulp van een gesloten hydraulisch circuit en een aantal verticale warmtewisselaars. Deze laatste zijn kunststofbuizen die als een lus, verticaal, in een 20 tot 150 m diep boorgat worden ingebracht. Door meerdere wisselaars op korte afstand (2 tot 4 m) van elkaar aan te brengen, wordt een zeker opslagvolume gecreëerd. De bereikbare rendementen (50 tot 80%) van het systeem zijn afhankelijk van het type van ondergrond, de grootte en het temperatuurniveau van de opslag. De techniek heeft grote troeven in het bewaren van thermische energie (koude of warmte) voor langere tijd in de ondergrond met een quasi onbeperkte opslagcapaciteit.



Figuur 1: principe BEO

Een versterking van het systeem bestaat erin bodemopslagsysteem uit te breiden met een met mogelijkheid tot “natural cooling” (free-cooling) in de zomer. Hierbij wordt een BEO-veld gekoppeld aan een warmtepomp waarbij deze warmte onttrekt aan de bodem tijdens het stookseizoen. Dit proces leidt tot een globale afkoeling van de ondergrond met een minimum temperatuur aan het eind van het stookseizoen. Mits goede dimensionering kan dit systeem de bodemkoude vrij (zonder koelmachine) benutten tijdens periodes met koudevraag. De warmtepomp wordt wel best omkeerbaar uitgevoerd om grote pieken in de koudevraag tijdens langere warme periodes op te vangen. De condensatorwarmte wordt dan naar de ondergrond gebracht. Dit systeem levert een dubbele energiewinst op. Enerzijds zal de “natural cooling” een belangrijke besparing opleveren op de koelenergiefactuur, anderzijds zal de bodem geregenereerd (terug opgewarmd) worden met het oog op een verbeterd warmtepompbedrijf (hogere COP's) tijdens het volgende stookseizoen.

Lagetemperatuursverwarmings- en hogetemperatuurskoelementen met individuele temperatuursregeling

Via vloerverwarming en -koeling zal het mogelijk zijn de kamers individueel van koeling en verwarming te voorzien. Bovendien zal elk lokaal van een individuele regeling worden voorzien teneinde maximaal comfort aan de bewoner aan te bieden.

Vloerverwarming en vloerkoeling zijn de ideale eidelementen van een klimaatinstallatie die op lagetemperatuursverwarming en hogetemperatuurskoeling zal functioneren. Samen met een BEO-systeem is dit de ideale combinatie.

Met behulp van een pulsie- en extractiegroep zal de nodige lucht toe- en afvoer verzekerd worden.

Zonneboiler

Ten behoeve van de voorverwarming van sanitair warm water worden zonnecollectoren geïnstalleerd op het dak van het rusthuis.

De door de zon geboden energie wordt via een primair watercircuit in de collectoren op het dak opgevangen en opgeslagen in een opslagvat. De energie uit dit primaire vat wordt overgedragen aan het sanitair water door een warmtewisselaar op het moment van verbruik. De naverwarming brengt dit water op de ingestelde temperatuur van 60°C.

Indien er onvoldoende zonne-energie aanwezig is, zal de naverwarming eveneens instaan voor de totale capaciteit van het sanitair warm waterverbruik.

Regenwaterrecuperatie

Regenwater wordt gecapteerd en aangewend als spoelwater voor de wc's. Bovendien worden de wc's uitgerust met een dubbele spoeltoets voor klein en groot debiet.

Energiezuinige verlichting

Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van energiebesparende lampen.

De verlichtingsschakelingen worden maximaal ontdebeld of waar mogelijk voorzien van tijdgestuurde verlichting d.m.v. bewegingsdetectoren in minder betreden ruimtes en of ruimtes waar nogal eens wordt vergeten om de verlichting uit te schakelen bij verlaten van de ruimte zoals o.a. sanitairen - trapzalen - circulatiegangen - buitenverlichting.

De buitenverlichting wordt geschakeld en op diverse lichtniveaus gestuurd d.m.v. ingestelde klokken en bewegingsdetectoren.

Lift

Er wordt geopteerd voor liften met de motor in de schacht, waardoor het vermogen tot 50 % herleid wordt van voorgaande installaties.

Keuze van de materialen

Er wordt maximaal gebruik gemaakt van natuurproducten of recycleerbare materialen, door o.a. kunststoffen zoveel mogelijk te vermijden en gebruik te maken van duurzame materialen of rotswolisolaties.

De HS-transformator is een oliegekoeld type, vrij van PCB's of harsen (droge transfo's).

Groendaken

Milieubewuste keuze met betrekking tot hemelwaterbeheer en energiebesparend door verminderde temperatuurpieken op de dakhuid (geen extreme temperaturen).

Bijkomend voordeel is de vertraagde regenwaterafvoer die hierdoor wordt bekomen, wat bij waterzieke grond (zoals hier het geval is) een niet te versmaden pluspunt betekent.

Fotovoltaïsche cellen

Op het dak zullen waar mogelijk fotovoltaïsche cellen worden voorzien zodat ook gedeeltelijk (zij het dan bescheiden) in eigen energieproductie kan worden voorzien. Op die manier wordt ook bijgedragen in het verlagen van de CO uitstoot.

U ziet, nog heel wat werk aan de winkel dus!

Uiteraard wordt er ook nog heel wat aandacht besteed aan de inrichting van de directe leefomgeving van de toekomstige gebruikers en bewoners.

Via een bestudeerde inrichting wordt er geprobeerd een zo huiselijk mogelijke sfeer in de instellingen binnen te brengen. Immers, voor de toekomstige bewoners zal dit hun nieuwe thuis zijn.

Er wordt dan ook heel wat aandacht besteed aan de juiste keuze van meubilair (comfort, uitzicht, onderhoudsgemak), diverse afwerkingen, enz.

Dat ook kleur een belangrijke rol speelt in de beleving hoeft vandaag de dag niet meer gezegd. Er wordt dan ook in de diverse projecten van het OCMW en haar verenigingen intern met eigen mensen nauwlettend op toegezien dat het geheel resulteert in een eigentijdse, maar niettemin vertrouwde en bij voorkeur ook rustgevende omgeving.

We streven er dan ook naar dat iedereen zich hoe dan ook een beetje “thuis” kan voelen binnen deze muren. Een waardevol streefdoel toch?

Opgemaakt te Brugge, 25/09/2009
Ann Vandycke
Architect- Hoofd Technische Dienst.