

Interview met architect P. Roza d.d. 17 juli 2009

Ontwerpburo Roza, Heerenstraat 32, Wageningen

Interviewer: Reinier, WaalWeelde

Steenfabrieken komen veel voor langs de Neder-Rijn. Ontwerpburo Roza heeft eerder in de uiterwaarden bij Wageningen steenfabriek De Bovenste Polder herontwikkeld. Daarmee wonnen zij de nationale prijs voor het Behoud van het Industriële Erfgoed in 1996. Er werd daar onder andere al een warmte pomp en helofytenfilters toegepast.

Ook voor steenfabriek de Bunswaard in Beuningen wordt gekozen voor duurzaam bouwen. De Bunswaard wordt opnieuw ontwikkeld in een klassiek gebouwenensemble: centraal de steenfabriek en daarnaast de vormelingenloods waarin de stenen ooit droogden op droogrekken.

Roza verkende in eerste instantie de mogelijkheid om de woningen onder een glazen kap te bouwen. De RCAM maakte echter bezwaar tegen de afwijking van het historische materiaalgebruik.

De architect omschrijft duurzaam bouwen als volgt: "We kiezen, waar mogelijk, voor gebruik van **duurzame materialen**. We denken daarbij aan de milieueffecten bij winning/productie, bij gebruik en als afval. We passen de **Trias Energetica** toe (zie hieronder). Tevens houden we in het ontwerp rekening met eventuele wijzigingen in **toekomstig gebruik**. En we kiezen voor een bouwproces met **waterbesparing** en **afvalscheiding**, inmiddels bekende thema's."

Trias Energetica

De drie stappen naar een duurzame energievoorziening:

1. Beperk de energievraag, denk bijvoorbeeld aan energiebesparing in de vorm van warmte-isolatie. 2. Zet voor de resterende energiebehoefte zoveel mogelijk duurzame bronnen in, zoals wind, zon of bodemwarmte. 3. Gebruik fossiele brandstoffen zo efficiënt mogelijk.

Roza's ontwerpuitgangspunten voor een duurzaam energiebeheer zijn bijvoorbeeld:

- Door een optimale **Zonoriëntatie** van ruimten kan passieve zonne-energie worden ingezet voor verwarming.
- **Isolatie** is een bekend middel om energieverliezen te beperken. Denk bijvoorbeeld aan portalen, voorzetwanden, isolerende beglazing, dak- en vloerisolatie. Tegenwoordig is steeds betere isolatie in geringere diktes verkrijgbaar.
- Het **Zoneren** van ruimten: het creëren van koude en warme zones, zodat niet het hele pand hoeft te worden verwarmd.
- Met ventilatie gaat warmte verloren, het streven is om **Ventilatieverliezen te beperken**.
- Een **Duurzame opwekking van warm water**, bijvoorbeeld met warmtepompen, zonneboilers, HR++ ketels..

In Steenfabriek de Bunswaard wil de architect gebruikmaken van de thermische trek waarmee vroeger de vuren in de ovens werd aangejaagd, in ieder geval voor ventilatie en wellicht zelfs om stroom op te wekken met een windturbine in de schoorsteen.

Als gekozen wordt voor een laag temperatuursysteem (30 °C) kunnen zonnecollectoren en een groot opslagvat om de zonnearmte op te slaan voorzien in bijv. (vloer)verwarming, douchewater en warmwaterwasmachine.

Net als bij de Bovenste Polder zorgen helofytenfilters voor afvalwaterzuivering. En door terreinverhardingen te beperken kan hemelwater infiltreren in plaats van afvoer via het riool.