

Het meest energiezuinige gemeentehuis van Nederland



De fusiegemeente Bronckhorst is op 1 januari 2005 gevormd uit 43 kernen. Het nieuwe gemeentehuis is via een Europese aanbesteding gerealiseerd en staat inmiddels in het landelijk gebied aan de rand van het Gelderse Hengelo. Dit landschap vormde voor architectenbureau Atelier Pro uit Den Haag de inspiratie voor het ontwerp. Het dak loopt flauw af (16 mm/m1 in totaal) en volgt daarmee de glooiing van het landschap. Ook de knik in het pand is in overeenstemming met het lijnenspel van de omgeving. Het pand is verder vrij sober vormgegeven. Het heeft een rustieke uitstraling. Dit is volgens Miriam Jansen, projectmedewerker van de gemeente Bronckhorst, een bewuste keuze geweest. "Vaak hoor je als commentaar op de nieuwbouw van een overheidsgebouw dat het wel wat minder kan: het wordt immers met gemeenschapsgeld betaald. Wij hebben ervoor gekozen te investeren in de energiezuinigheid van het gebouw. Hiermee willen we een voorbeeldfunctie vervullen voor zowel de burgers als de overige overheidsinstellingen in Nederland."

Bijzonder aan dit project is bovendien dat zoveel mogelijk is geprobeerd de regionale economie te stimuleren. Dit betekent dat de bouwpartijen in principe in de eigen regio werden gezocht.

Trias Energetica

Er is bij het ontwerp uitgegaan van de Trias Energetica, dat uitgaat van het terugbrengen van het energiegebruik door het isoleren van de schil van een gebouw, en voor de dan nog benodigde energie zoveel mogelijk gebruik te maken van alternatieve bronnen. Het nieuwe gemeentehuis is publieksvriendelijk en laagdrempelig vormgegeven. In het atrium worden bezoekers ontvangen; hier komen de servicebalies, spreekkamers, vergaderruimten, etc.

De gemeente Bronckhorst heeft onlangs een opvallend nieuw gemeentehuis gerealiseerd. Men heeft een groot aantal maatregelen genomen om te komen tot het meest energiezuinige gemeentehuis van Nederland. Afgelopen 6 juni was dit project de locatie waar de landelijke Dag van de Bouw werd geopend. Voor het dak werden weloverwogen keuzes gemaakt.

Daarachter zijn de kantoorruimten van de medewerkers gerealiseerd. Er is gekozen voor flexplekken, zodat op een efficiënte en energiezuinige manier met de beschikbare ruimte wordt omgegaan. Op de begane grond is in één van de bouwmassa's verder nog de raadzaal en het grand café gevestigd. Van binnenuit heeft men een fraai uitzicht op de groene omgeving.

Het gebouw is gebouwd volgens de principes van het Passief Bouwen. Dit betekent dat zoveel mogelijk geprobeerd is om het energieverbruik te minderen. Dit betekende dus allereerst: een hoog rendement isolatie zonder thermische lekken. Daarnaast zijn in het gebouw diverse maatregelen genomen om een zo energiezuinig mogelijk resultaat te bereiken. Zo is er een systeem voor kou- en warmteopslag in het gebouw geïntegreerd. Alle vensters hebben driedubbel glas. Bijzonder is ook de toepassing van warmtewerende luiken. Deze luiken houden de zonnewarmte buiten waardoor het gebouw overdag niet opwarmt. 's Nachts sluiten de luiken helemaal en daardoor houden ze de warmte in het pand vast. De luiken openen en sluiten met behulp van bewegingssensoren. Overigens zijn deze luiken voorzien van een kunstwerk van kunstenaar Jaap Drupsteen. Aan de buitenkant zijn beelden van het landschap aangebracht, de binnenkant wordt gesierd door tekstfragmenten uit het gemeentearchief.

Dak

De daken hebben een totale oppervlakte van 2500 m². Gezocht is naar een isolatiemateriaal waarbij met een zo gering mogelijke dikte een zo hoog mogelijke Rc-waarde kon worden bereikt. Na het bekijken van verschillende opties, is uiteindelijk gekozen voor de HR-isolatie van producent EcoTherm voor zowel het dak als de gevel. Met de Topline PIR-isolatie op het dak werd met een dikte van 160 mm een Rc-waarde van maar liefst 6,64 gehaald. Voor de spouw in de gevel (totale oppervlakte: 3200 m²) is de HR-isolatie Slimline van EcoTherm toegepast; dit is een eenlaags systeem van 150 mm.



De dakopbouw is als volgt:

- Kanaalplaat betonvloer
- Druklaag 5 cm
- Bitumineuze dampremmende laag / noodlaag 460 P 14
- 2 lagen PIR 80 mm EcoTherm Topline XR
- 1e laag Unicoat 460 P 60, mechanisch bevestigd
- Toplaag Euromat 460 K 14, fabrikaat Troelstra & deVries

Opvallend is bovendien dat de esthetisch fraaie RVS hwa's aan de buitenkant zijn aangebracht. Als noodafvoersysteem is gekozen voor pluvia's die in werking treden zodra bij de hwa's water blijft staan. Een deel van het dak wordt gebruikt voor de plaatsing van zonnepanelen. Deze mochten echter vanaf de grond niet zichtbaar zijn om het ontwerp niet te verstoren. Daarom zijn de zonnepanelen op minimaal 2 meter van de dakrand op het dak geplaatst. De zonnepanelen wekken in principe voldoende energie op om het gebouw zelfvoorzienend te maken.

Kwerreveld Dakbedekkingen bv uit Winterswijk was verantwoordelijk voor de klus. Projectleider André Blom vertelt dat het project in nauw overleg met de overige bouwpartijen is uitgevoerd.

Gemeentehuis Bronckhorst

- Opdrachtgever: Gemeente Bronckhorst
- Architect: Atelier PRO Architecten te Den Haag
- Hoofdaannemer: BAM Utiliteitsbouw te Arnhem
- Dakdekker: Kwerreveld Dakbedekkingen bv te Winterswijk
- Leverancier isolatiemateriaal: EcoTherm te Winterswijk
- Leverancier valbeveiliging: Eurosafe Solutions te Zwolle



"Dit was noodzakelijk, omdat er vele disciplines op het werk actief waren. Gedurende het bouwproces bleek het mogelijk ideeën en standpunten met betrekking tot het toe te passen daksysteem in te brengen. Uiteindelijk zijn deze ook gerealiseerd. Hierdoor was er weinig uitval en werden de faalkosten tot een minimum beperkt.

Dag van de Bouw

Door toepassing van de principes van het Passief Bouwen haalt dit gebouw als het straks klaar is een EPC van 0,36. Dit houdt in dat het energieverbruik slechts 36% is van de norm volgens het Bouwbesluit. Het project werd zo bijzonder gevonden dat het fungeerde als openingslocatie van de Dag van de Bouw (6 juni jl.). Minister Cramer van VROM, voorzitter Elco Brinkman van Bouwend Nederland en burgemeester Henk Aaldrink van Bronckhorst benadrukten bij die gelegenheid het belang van duurzaam bouwen. Het nieuwe gemeentehuis fungeerde daarmee direct als goed voorbeeld. ●

