



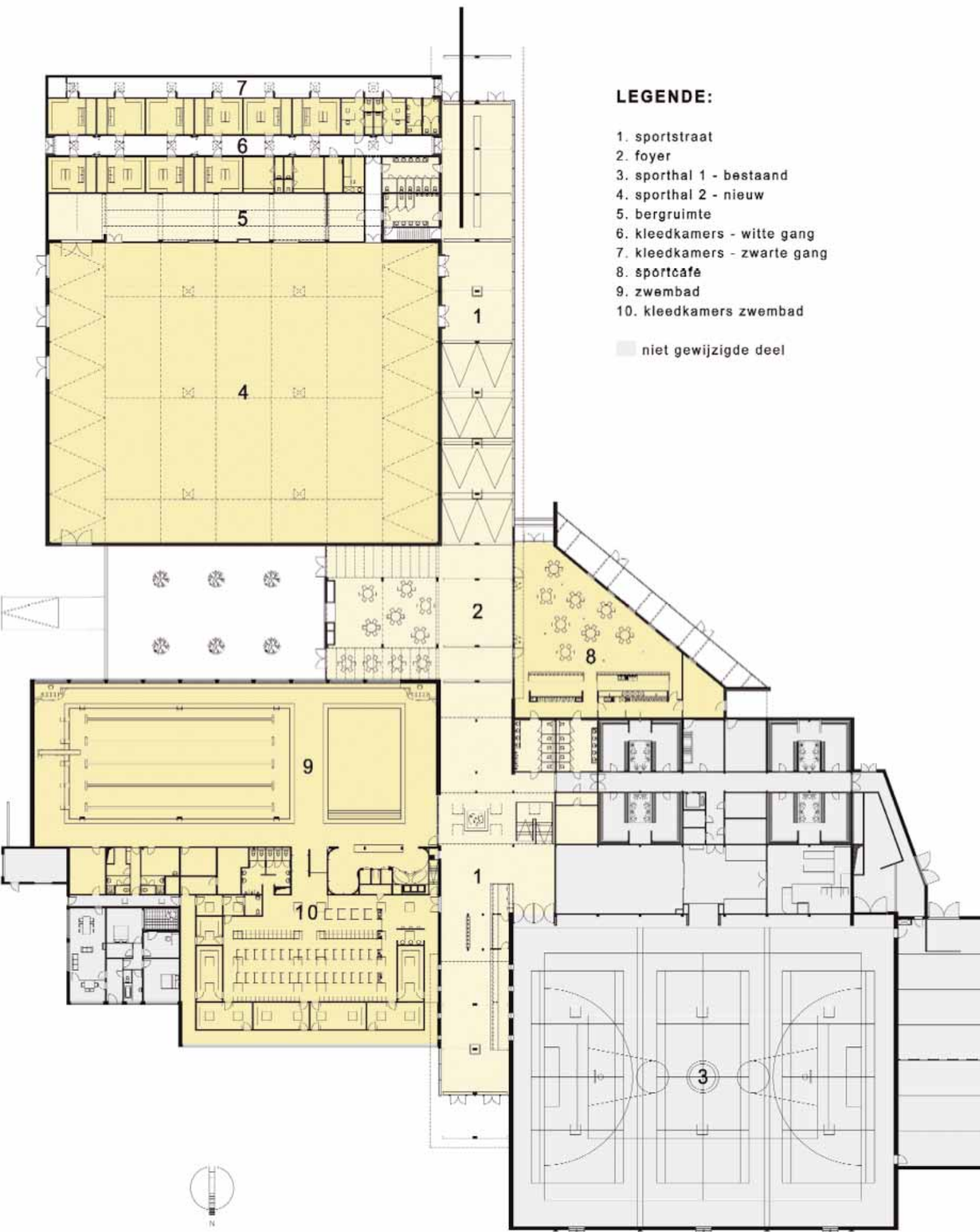
ARKS verbaast met energiezuinig sportcentrum

Nadat het gemeentebestuur van Aalter een wedstrijd had uitgeschreven voor de herbestemming van het gemeentelijke sportcentrum, mocht ARKS Architecten plaatsnemen aan de tekentafel. Hun opdracht bestond erin het bestaande centrum uit te breiden en de complete site te hervalideren tot sportpark. Centraal in dit project staat de zogenaamde sportstraat. Die zorgt niet enkel voor een verbinding tussen alle ruimtes in het nieuwe centrum maar legt ook de link tussen de hoofdingang en het achterliggende, nieuwe sportpark. Tot slot past ze ook helemaal in een uitgekiend totaalconcept met het oog op rationeel energiegebruik.

Bouwheer: Gemeentebestuur Aalter
Architect: ARKS architecten
Bouwplaats: Aalter
Timing: Aanvang werken november 2004,
einde werken september 2006
Opdracht: Renovatie
Fotografie: Marc Scheepers







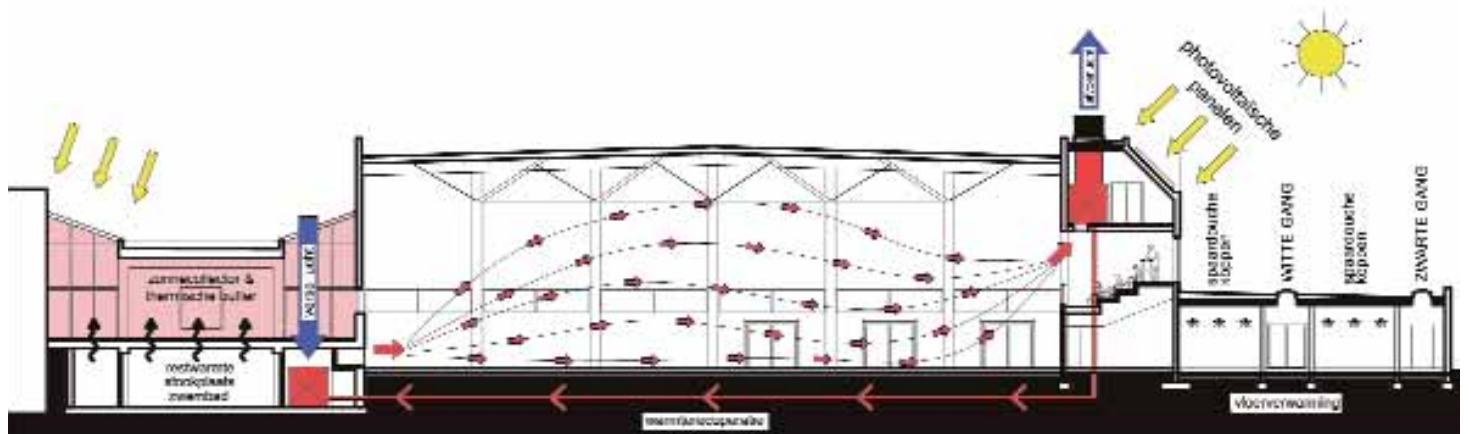
LEGENDE:

- 1. sportstraat
- 2. foyer
- 3. sporthal 1 - bestaand
- 4. sporthal 2 - nieuw
- 5. bergruimte
- 6. kleedkamers - witte gang
- 7. kleedkamers - zwarte gang
- 8. sportcafe
- 9. zwembad
- 10. kleedkamers zwembad

■ niet gewijzigde deel







Problematiek

Nog heel wat Belgische sportcentra dateren uit de jaren '70 en '80. In deze periodes ging doorgaans weinig aandacht naar rationeel energieverbruik, zeker als we de vergelijking maken met de toestand vandaag. Het sportcentrum in Aalter is daar een mooi voorbeeld van. Het is zo'n 25 jaar oud en tot voor kort was het gebouw een rasechte energieverlinder. In zijn originele staat bracht het onder meer een grote sporthal onder, net zoals kleedruimtes met douches en een zwembad. Combineer deze elementen met verouderde installaties en het spreekt vanzelf dat de energiefactuur lange tijd hoog opliep.

Het gemeentebestuur van Aalter had oog voor deze problematiek en zag ook in dat het centrum sterk verouderd was. Bovendien was het opgevat als een gesloten geheel, waardoor er geen visueel of fysiek contact was met de achterliggende sportterreinen. Om deze te bereiken, was de bezoeker verplicht om rond het gebouw heen te wandelen.

'Sportstraat'

ARKS Architecten ontwierp een oplossing voor dit gebouw en zorgde in een later stadium voor de heraanleg en uitbreiding van de achterliggende sportterreinen met tennisaccommodatie: dat was een tweede, afzonderlijke project. In het kader van de nominatie voor de EnergieAwards is de renovatie van het gebouw uiteraard het meest prangende thema. Vandaar ook we er in dit artikel de meeste aandacht aan besteden. Een gesprek met architecten Rudy Slabbinck, tevens zaakvoerder van ARKS, en Stijn Slabbinck.

"In zijn bestaande toestand was het gebouw opgebouwd rond een centrale binnengang, geflankeerd door het bestaande zwembad en een sporthal", zegt Rudy Slabbinck. "We besloten om deze binnengang te verlengen, zodat ze tevens toegang zou bieden aan een nieuwe polyvalente sporthal aan de achterzijde van het gebouw. Zo ontstond een functionele as doorheen het project, die meteen ook voor een verbinding zorgt met de achterliggende sportterreinen. Maar daarnaast past ze ook in een ruim energetisch concept: dankzij de grote glaspartijen en de inertie van het betonnen dak dient ze als passieve zonnecollector en thermische buffer. Deze hal heeft dus nauwelijks nood aan kunstmatige verwarming en bovendien geniet ze ook van een statische warmteafgifte uit de omringende zalen en de restwarmte van de onderliggende stookplaats van het zwembad."

Deze 'sportstraat' is een mooie illustratie van de doelstellingen van de architecten. "We wilden het gebouw, zowel binnenin als

naar buiten toe, meer visuele openheid geven en dit koppelen aan een totaalconcept op het gebied van energie", zegt Stijn Slabbinck. "Een andere functie van deze straat is dat ze dient als beleving- en ontmoetingplaats voor de actieve en de passieve sporter. En eventueel kan ze ook onderdak bieden aan info-standen, publiciteit, markten, noem maar op."

Nieuwe sporthal

De nieuwe sporthal is een knap staaltje van energiebewust bouwen. Dit volume, grotendeels opgebouwd uit staal en beton, heeft een dubbele isolatielaag in rotswol. De binnenste laag werkt zowel thermisch als akoestisch. Hier is de minerale wol immers enkel afgedekt met een zwart net uit staaldraad. Dat net is uiteraard ook voorzien van een buffersysteem om te voorkomen dat het zelf gaat trillen en lawaai maken. Dit principe, waarmee de architecten twee vliegen in één klap slaan, is een mooi alternatief voor de gekende akoestische panelen die immers een geringere thermische functie hebben.

"Bovenop de nieuwe sporthal vinden we fotovoltaïsche cellen die elektriciteit leveren", zegt Stijn Slabbinck. "Dit elektrische vermogen wordt onder meer ingezet voor de verlichting van het gebouw. De sporthal wordt verwarmd via warmterecuperatie, gekoppeld aan ventilatie. Verder heeft de nieuwe sporthal twee verlichtingsniveaus - één voor recreatie en één voor competitie - waardoor het dagelijks elektriciteitsgebruik bijkomend beperkt wordt. Het lichtrendement van de sporthal bedraagt specifiek 2,35 W/m²/100 lux."

Toegangscontrole

In de sporthal, maar ook in alle andere ruimtes van de gerenoveerde sporthal, wordt gewerkt met energiezuinige verlichting. Die wordt telkens aangestuurd via bewegingssensoren: als het systeem opmerkt dat niemand zich in een ruimte bevindt, schakelt de verlichting automatisch uit - en omgekeerd. Andere vaste waarden doorheen het project zijn de lage temperatuurverwarming en de aanwezigheid van toegangscontrole. Ook deze laatste draagt zijn steentje bij tot een lagere energiefactuur. "Als iemand een ruimte verlaat en de deur vergeet te sluiten, is dit meteen zichtbaar dankzij een visualisatie op een centrale pc en gaat er een geluidssignaal. Zo wordt vermeden dat op deze manier warmte verloren gaat.

"Naast de elektriciteit ging ook heel wat aandacht naar het waterverbruik", licht Rudy Slabbinck toe. "Zonnecollectoren op het bestaande gebouw voeden het sanitaire water. Het verbruik van sanitair warm water en verwarming wordt beheerst door het





gebruik van condenserende ketels met weersafhankelijke regeling in combinatie met verwarming op lage temperatuur.”

Daarnaast zorgden de architecten ook voor spaardouchekoppen, tevens aangestuurd door middel van bewegingssensoren, en kwam er naast het gebouw een regenwatertank van niet minder dan 500.000 liter, die waar mogelijk zijn steentje bijdraagt aan de inperking van het waterverbruik.

Aanpak bestaande ruimtes

Om het energetische totaalconcept perfect te laten draaien, werden ook de bestaande ruimtes van het gebouw onder handen genomen. Zo werd het zwembad ingrijpend vernieuwd: op het dak kwam extra isolatie, alle ramen werden vervangen door hoogisolerend schrijnwerk en er kwamen nieuwe technieken conform met de huidige Vlarem-wetgeving. Langs de straatzijde van het gebouw kwam een nieuwe gang die leidt naar de kleedruimtes van het zwembad en fungeert als een thermische buffer. “In de bestaande sporthal kwamen nieuwe technieken maar aan extra isolatie was hier geen nood. Hier zorgden we wel voor een visuele verbinding met de centrale sportstraat door middel van enkele kijkramen.”

Andere ingrepen tijdens deze renovatiecampagne waren de aanpak van de kantoren en het sportcafé. De kantoren werden gehuisvest op de eerste verdieping. Via grote glaspartijen hebben ze een optimaal overzicht op de sportstraat en het buitengeburen. Het sportcafé kwam in het midden van de sportstraat, tegenover een foyer die desgewenst kan aangewend worden als verlenging van het café.

Sportpark

Zoals vermeld legt de sportstraat de link tussen de straatzijde en de achterliggende terreinen. Maar daarnaast kwamen er ook voorzieningen in het sportcentrum die de verbinding maken met het nieuwe sportpark. Tegenaan de sporthal kwamen nieuwe kleedruimtes, verwarmd door middel van vloerverwarming, die opvallen door de aanwezigheid van een ‘witte en een zwarte gang’. De zwarte gang





bevindt zich langs de gevelzijde en is zowel een thermische buffer als een opvangruimte voor slijk en ander vuil. Van hieruit is er toegang tot de kleedruimtes die op hun beurt weer toegang verschaffen tot een witte gang. Zo vergt deze witte gang aan het einde van de rit erg weinig onderhoud en wordt op die manier opnieuw een verdere bijdrage geleverd aan het energiezuinige concept.

Tot slot gaan we nog even in op de vernieuwing van de sportterreinen. Voorheen bevonden zich hier vier tennisterreinen. Vandaag is de accommodatie voor voetbal, atletiek, krachtbal, basketbal, aangevuld met acht buitentennisterreinen en vier binnenvelden.

Voorbeeldproject

Naast de nominatie voor de EnergieAwards binnen de categorie niet-residentiële gebouwen werd het gebouw door Eandis geselecteerd als een voorbeeldproject voor rationeel energiegebruik. Binnen het kader van de Belgische sportcentra, die nog grotendeels onaanangepast zijn aan de huidige eisen op het gebied van energie en een gunstig binnenklimaat, kan het zeker gelden als een waardevolle referentie.

ARKS profileerde zich de laatste jaren duidelijk als een voortrekker op het gebied van energiezuinig bouwen. Momenteel heeft het kantoor ook twee ingenieurs in dienst die constant research verrichten naar energieconcepten. Verder wil ARKS ook projectontwikkelaars, studie bureaus en andere bouwpartijen stimuleren om rekening te houden met de energiefactuur. Een recent initiatief op dat vlak was de energie-expo die ze organiseerde in het sportcentrum rondom duurzaam en energie-efficiënt bouwen. Deze vond plaats van vrijdag 9 tot en met woensdag 14 november. Enkele thema's die aan bod kwamen, waren: kalkzandsteenelementen, prefab-betonkernactivering, thermische aluminium profielen, grondenergie en warmwaterbereiding met zonnepanelen (zie ook energiedossier in bijgevoegde Renoscripto).