



**Residential
architecture**

03.

**Architecture
résidentielle**

RESIDENTIAL ARCHITECTURE

NEW FAMILY, PASSIVE HOUSE

Belgium, St PietersLeeuw

FTT U6 | FAKRO



A family passive house situated in Sint-Pieters-Leeuw, Belgium, features a compact design characteristic for this type of the construction. Thanks to applying finish in a dark colour and detaching metal structure from the skin it prevents heat loss acting as a catalyst of heat. Thermal insulation function is ensured by multi-layer panels commonly used in industrial buildings. Indoor climate and ventilation are under full control, while in addition to energy accumulated in materials (which is gradually released at night) there is no other source of heat.



A key to optimal use of the space in heavily urbanised areas is its smart planning. By providing an abundance of natural light and appropriate arrangement, even small rooms can be optically enlarged. That happened in this case. At the back of the terraced house in the centre of Amsterdam there was an extension, which deprived of natural light served the residents as a storeroom. By applying the D_F windows featuring solid structure and modern design, the building has gained not only use value but also quality in architecture. In addition, windows have been equipped with external screens to ensure protection against excessive heat.

ARCHITECTURE RÉSIDENTIELLE

NEW FAMILY, MAISON PASSIVE

Belgique, St PietersLeeuw

FTT U6 | FAKRO



Construit en Belgique à Sint-Pieters-Leeuw cette maison individuelle passive avec une construction typiquement compacte possède une finition sombre et une séparation entre la construction métallique et la couverture de toit ce qui empêche les pertes d'énergie et fonctionne en tant que catalyseur de chaleur. L'isolation thermique est assurée les panneaux multicouches utilisés le plus souvent dans de bâtiments industriels. Le microclimat et la ventilation restent sous contrôle alors que dans ce bâtiment, à part la chaleur bloquée dans les matériaux (qui se libère progressivement dans la nuit), il n'y a pas d'autres sources de chaleur. Malgré son côté moderne ce bâtiment se fond parfaitement dans le paysage. La façade du nord, selon les standards de bâtiment passif, reste fermée, contrairement à la façade du sud et de l'ouest vitrées. Les baies vitrées protègent le bâtiment contre la surchauffe et la lumière aveuglante pendant la canicule. Un garage souterrain se trouve directement sous le bâtiment. Cette solution peu typique pour les maisons individuelles permet d'économiser l'espace sur le terrain. L'intérieur minimaliste en accord avec les tendances privilégie le blanc dans des pièces en hauteur, claires et spacieuses.