



## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
<p>Passieve renovatie (12kWh/m<sup>2</sup>.an - n50=0,60) en uitbreiding van een appartement in een appartementsgebouw met 3 woningen.</p> <p>De bestaande muren zijn geïsoleerd aan de binnenkant met PIR en de nieuwe muren en het extensieve groendak met cellulose en houtvezel. De dakstructuur is van FSC hout gemaakt.</p> <p>Een gascondensatieketel is voorzien voor de vloerverwarming en sanitair warm water, en een 1m<sup>3</sup> recuperatietank voor regenwaterrecuperatie.</p>	Vandendrandenstraat	Vandenbulcke Mathias	Vandenbulcke Mathias	9540	5000	14540
<p>Heel-lage-energieernovatie (26 kWh/m<sup>2</sup>.jaar - n50=1,50) van twee duplexen op de hoogste verdieping van een gebouw uit 1911, dat op de erfgoedlijst van het Brussels Gewest staat.</p> <p>De voorgevel wordt van binnenuit geïsoleerd, op de achtergevel komt een pleisterlaag op isolatie, het dak wordt geïsoleerd en er wordt een ventilatiesysteem met dubbele stroom geïnstalleerd.</p> <p>Op basis van de onderzochte milieu-impact van de materialen is gekozen voor cellulosevezel en resolschuim.</p> <p>Het project voorziet ook in een extensief groen dak van 26m<sup>2</sup> en in een tank van 1000l om regenwater in op te vangen.</p> <p>Het Sww komt van een zonneboiler met 6m<sup>2</sup> collectoren.</p> <p>Een condensatiegasketel vult de bijkomende behoefte aan en zorgt ook voor de verwarming.</p> <p>Er is geen lift, maar daarvoor komt er een origineel takelsysteem om de boodschappen naar boven te hijsen.</p>	Montenegrostraat	Thomas Degée en Maria Casado Fernandez	Thomas Degée	16470	5000	21470





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Heel-lage-energieernovatie (16 kWh/m <sup>2</sup> .jaar - n50=1) van een klein rijhuis uit de jaren 1930. Het dak, de gevels en de keldervloer worden geïsoleerd, er komen nieuwe ramen met driedubbel glas, er wordt een ventilatiesysteem met dubbele stroom geïnstalleerd en er komt een nieuwe gasverwarmingsketel. Op basis van de onderzochte milieu-impact is gekozen voor cellulose, ecoboardplaten met 'natuur plus'-label, ramen van FSC-hout en EPDM-dichtheid. Het plat dak wordt een groen dak. Een zonneboiler en 4 m <sup>2</sup> vacuüm zonnecollectoren zorgen voor het SWW.	Boomgaardstraat	Thomas Goetghebuer – Thérèse Moens	Atelier d'Architecture Pluricité	10539	5000	15539
Heel-lage-energieernovatie (26 kWh/m <sup>2</sup> .jaar - n50=1,5) van een rijhuis. De gevels, het dak en de vloeren worden gerenoveerd, er komen nieuwe ramen met driedubbel glas, en er wordt een ventilatiesysteem met dubbele stroom geïnstalleerd. De isolatie is van cellulosevezel en houtwol. Op de gevel komt een pleisterlaag die op isolatie wordt aangebracht. De platte daken zijn intensieve (6m <sup>2</sup> ) en extensieve (7m <sup>2</sup> ) groendaken. De bestaande condensatiegasketel staat in voor de verwarming. Een zonneboiler met 4m <sup>2</sup> zonnecollectoren produceert het SWW, aangevuld door de gasverwarmingsketel. Het project omvat ook 10 m <sup>2</sup> fotovoltaïsche panelen.	Vlijtstraat	Mme Marie Sintzoff	Gérard Bedoret	10980	5000	15980





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
<p>Zeer lage energie renovatie (28 kWh/m<sup>2</sup>.an - n50=1,2) van een 19de eeuwse rijwoning. De voorgevel is geïsoleerd aan de binnenkant met resolschuim, de andere gevels met houtvezel en de vloeren en dak met ingeblazen cellulose. De houtstructuur, de ramen en gevelbekleding zijn in FSC hout. Schermen zijn ook geplaatst voor de ramen aan de zuidkant Een gascondensatieketel is voorzien voor de verwarming en sanitair warm water, afkomstig van de zonneboiler met 7,5m<sup>2</sup> zonnecollectoren. De balansventilatie is PHI gecertificeerd voor een rendement van 90,8%. Een tank van 6,000l is voorzien voor de regenwaterrecuperatie.</p>	Massauxstraat	Benjamin Clarysse	Ewoud Saey	13914	5000	18914
<p>De bouw van een passiefhuis met een houten structuur op een gemetselde vloerplaat. De isolatie is van cellulosevezel en houtvezel. De gevel wordt bekleed met thermisch behandeld hout (Bois Réifié) en pleister op isolatie. Een zonneboiler met 4m<sup>2</sup> zonnepanelen zorgt voor het SWW. Een gasverwarmingsketel levert het resterende gevraagde SWW. Een hydraulische accu op de mechanische ventilatie zorgt voor de verwarming. Er worden ook 24m<sup>2</sup> fotovoltaïsche panelen geïnstalleerd en er komt een tank van 6.000l om regenwater in op te vangen.</p>	Sloordelle	Joëlle Petit en Nicolas Hauzeur	Gérard Bedoret	9900	5000	14900





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een passiefappartement (10kWh/m <sup>2</sup> .jaar - n50=0,22) met een houten structuur binnenin een huizenblok, op een voormalige industriële site. Voor een betere thermische inertie zijn de vloeren van beton, en buitenzonnewering en freecooling zorgen voor een groter comfort in de zomer. Het appartement krijgt een extensief groen plat dak van 10m <sup>2</sup> . Een zonneboiler met 5m <sup>2</sup> zonnepanelen zorgt voor het SWW. Extra SWW wordt dan geleverd door een warmtepomp (geothermische warmte onder het gebouw). Het regenwater komt terecht in een tank van 5200l. De overloop voert het overtollige water naar een bekken achteraan op het perceel.	Zenne 55	Sellier Amandine – Vande Perre Marc	Sellier Amandine - AAC	12960	5000	17960
Bouw van een laag-energiehuis (48 kWh/m <sup>2</sup> .jaar - n50=0,6) met stro, een houten structuur en hennepbeton. Er komt extra isolatie van houtwol, de buitenpleisterlagen zijn op basis van kalk en de binnenpleisterlagen op basis van klei. De binnenmuren zijn van het 'fermacell'-type. Een massahoutkachel verwarmt, en een zonneboiler met 6,3 m <sup>2</sup> zonnepanelen zorgt voor het SWW, met een aanvulling op basis van gas. De ventilatie gebeurt volledig natuurlijk. Eén van de twee wc's is een 'droog toilet'. Er komt ook een tank van 5.200l om regenwater in op te vangen en een systeem dat het huishoudelijk afvalwater opvangt om in de spoelbakken van de wc's te gebruiken.	Baron Roger Vander Nootstraat	Delatte - Pauwels	Karbon'scrl Architecture et Urbanisme	11079	5000	16079





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van twee passiefwoningen (13kWh/m <sup>2</sup> .jaar - n50=0,6) met een massieve structuur van gelamineerd hout en met cellulose-isolatie, een gevelbekleding van bakstenen en pleister op houtwolpanelen. Verwarming met elektrische accu op de mechanische ventilatie, en SWW met behulp van een elektrische boiler. Compensatie daarvoor gebeurt met 24m <sup>2</sup> fotovoltaïsche panelen. Installatie van een gemeenschappelijke regenwatertank van 10.000l voor de wc's, de wasmachine en de buitenschoonmaak.	Visserijstraat	Administratie van de gemeente Watermaal-Bosvoorde - Grondbedrijf	Administratie van de gemeente Watermaal-Bosvoorde - Grondbedrijf	26640	5000	31640
Renovatie van een voormalige carrosserie, in Elsene, tot een heel-laag-energie appartementensgebouw en een fotostudio. Een goed geïsoleerde gebouwschil (met een luchtdichtheid van 0,5 vol/h), vrijwel passiefniveau, in combinatie met een mechanische ventilatie met dubbele stroom en een warmtepomp (water/water) resulteert in een nettobehoeftte aan verwarming van 20 kWh/m <sup>2</sup> . Er komt een tank van 10 m <sup>3</sup> om regenwater in op te vangen. In het gebouw zelf gaat de voorkeur uit naar materialen met een ecologisch label, een FSC-label of naar gerecycleerde materialen en wordt bij voorkeur ook milieuvriendelijke verf gebruikt. De aanleg van zijgalerijen en zijtuintjes en van groene daken doet de biotoopcoëfficiënt per oppervlak stijgen van 0 naar 0,766.	Léon Cuissestraat	Bruno Balsama	Architecture unlimited	50850	5650	56500





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Renovatie en uitbreiding van een oud industrieel gebouw (in Schaarbeek) tot zeventien woningen en 450 m <sup>2</sup> kantoorruimte. De gebouwschil is heel goed geïsoleerd (waar mogelijk met milieuvriendelijk materiaal) en samen met het ventilatiesysteem D en de bijzondere aandacht voor de luchtdichtheid (0,6 vol/h) aan de voordeur, de lift met Blue-kit, de gedichte openingen, een membraan, de sluis naar de parking, enz. wordt de nettobehoeftte aan verwarming geraamd op 15 kWh/m <sup>2</sup> voor het gebouw. Voor de appartementen is die behoefte berekend op een waarde tussen 11,9 en 21,4 kWh/m <sup>2</sup> . De kantoorruimte is passief (10,2 kWh/m <sup>2</sup> ). Er zijn twee verschillende scenario's die momenteel overblijven voor de berekening van de productie van warmte: een pelletverbrandingsketel en een fotovoltaïsche installatie (11,5 kWc) of een gascondensatieketel met thermische zonnepanelen en een fotovoltaïsche installatie (7,1 kWc). Tijdens de werken zal de mogelijkheid om het regenwater op te vangen meer in detail bekeken worden; de groene daken absorberen al een heel groot deel van het regenwater.	Zénobe Grammelaan	Urbani SA	Arcature scrI	175590	19510	195100
Renovatie van een gebouw tot twee lage-energiewoningen (29 en 27 kWh/m <sup>2</sup> ) en verbouwing van een achterbouw (22 kWh/m <sup>2</sup> ). Ventilatie type D voor alle woningen met een luchtdichtheid van 1,5 vol/h. Er komen zonnepanelen voor elke woning. Het regenwater wordt opgevangen in de bestaande tank. De verwarming gebeurt met een verwarmingsketel met hoog rendement voor de twee duplexen, en met een warmtepomp (lucht/water) voor de achterbouw. De afbraak van de oude gebouwen in de tuin doet de biotoopcoëfficiënt per oppervlak stijgen van 0 naar 0,37.	Louis Hapstraat	Diego Paziienza	Lorella Paziienza & Jean-Philippe Stockman	30466,80	5000	35466,80





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een gebouw van acht appartementen van variërende grootte. Het project bevindt zich op de hoek van de Oostendestraat en de Vanderdussenstraat in Sint-Jans-Molenbeek. Het gebouw voldoet aan de criteria van de passiefgebouw-norm: dikke isolatie, mechanische ventilatie en een goede dichtheid ( $n_{50}=0,6$ ). Het criterium van 15 kWh/m <sup>2</sup> .jaar wordt echter niet behaald voor verscheidene appartementen (waarden tussen 10 en 42 kWh/m <sup>2</sup> .jaar), vooral als gevolg van een heel slechte ligging. Het project ligt in een dichtbebouwde wijk. Er is weinig ruimte voor andere voorzieningen dan de appartementen zelf, zoals tuinen, zonnepanelen, de zuivering van huishoudelijk afvalwater of een lokaal voor de vuilnisbakken. De materialen zijn gekozen op basis van criteria van de inertie van het gebouw, ruimtebesparing en grote duurzaamheid.	Oostendestraat	Gemeentebestuur van Sint-Jans-Molenbeek	Bureau d'Architectes Emmanuel Bouffioux sprl	62957,70	6995,3	69953
Bouw van elf passiefwoningen, een passief BIM-lokaal en de aanleg van de directe omgeving van de ingang van het Dauwpark aan de Poincarélaan in Anderlecht. Een "massief passief" ontwerp met PUR, EPS en rotswol als isolatie, een goede dichtheid ( $n_{50}=0,6$ ), een ventilatiesysteem met dubbele stroom, productie van sanitair warm water met thermische zonnecollectoren en een gasverwarmingsketel, aanleg van groene daken en opvang van regenwater. Bijkomende elektrische verwarming in de woningen om te voldoen aan de nettobehoefte aan verwarming van 8,6 kWh/m <sup>2</sup> .jaar (gemiddeld).	Boulevard Poincaré	FOD Mobiliteit en Vervoer - Directie Vervoerinfrastructuur	P&P architectes sprl	97853,40	10872,60	108726





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een woongebouw met tien appartementen en een benedenverdieping met winkelruimte, met een passiefontwerp. Het gaat om een bijzonder perceel op de hoek van de Piersstraat en de Schmitzstraat in Molenbeek, met veel beperkingen maar ook met heel wat voordelen. Volgens de berekeningen van het voorontwerp bedraagt de nettobehefte aan verwarming minder dan 15 kWh/m <sup>2</sup> .jaar. Dankzij voorzieningen voor een intensieve natuurlijke ventilatie, en inertie waar een zware constructie van beton en kalkzandsteenblokken voor zorgt, is het gevaar voor oververhitting beperkt. Isolatie van PUR en EPS en een luchtdichtheid n50 van 0,6. Het project omvat een centraal systeem voor verwarming, mechanische ventilatie en SWW, met individuele regeling en, waar nodig, monitoring. Het regenwater wordt gedeeltelijk geabsorbeerd en verdampt door de groene daken. Er komt een regenwatertank en dat water kan worden gebruikt in de winkel en in de tuin.	Zwaarte Vijvers Plaats	G.O.M.B. Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	R2D2 Architecture	120123	13347	133470







## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een geheel van twaalf passieve sociale woningen, midden in een huizenblok in Vorst, tussen de Familielaan en de Fléronlaan. Respectvol ingebed in de stad en met een hedendaagse architectuur. De installaties voor verwarming, ventilatie (dubbele stroom) en SWW zijn voor het grootste deel centraal georganiseerd. Warmteproductie met warmtepomp (lucht/water). Thermische zonnepanelen zorgen voor een deel van het SWW-verbruik. Er zijn voor 105 m <sup>2</sup> fotovoltaïsche zonnepanelen, ter compensatie van het resterende elektriciteitsverbruik voor verwarming en sanitair warm water. Het terrein is momenteel volledig verhard, met macadam, en zal voor het grootste deel worden omgevormd tot een semipublieke groene ruimte: het nieuwe project vormt op die manier een horizontale oppervlakte die geïntegreerd wordt in de tuinvolumes: hagen, muren, bijgebouwen, bomen.	Familielaan	Foyer Forestois	B612 associates sprl	117900	13100	131000
Bouw van een passiefgebouw van twaalf sociale woningen in de G. Moreaustraet 112-116 in 1070 Anderlecht. Met een gemeenschappelijke tuin, een groen dak en gevels van Cor-Ten-metaal (geïsoleerd met cellulose) probeert het project zo goed mogelijk in zijn stedelijke omgeving te passen. 18 m <sup>2</sup> zonnecollectoren en een warmtepomp met gasabsorptie (geothermie, 40 kWth, seizoensprestatiefactor van 1,7) produceren warm water voor gemeenschappelijke doeleinden (verwarming en sanitair). De woningen hebben een verwarmingsbehoefte van 8,4 tot 14,5 kWh/m <sup>2</sup> .jaar en hebben elk hun eigen ventilatiesysteem D met recuperatie, aangepast naar gelang van de CO <sub>2</sub> -concentratie, de eventuele aanwezigheid van vocht en de vochtigheidsgraad. Verbruik van primaire energie < 45 kWh/m <sup>2</sup> .jaar. Het project beoogt een luchtdichtheid van n50 = 0,6h-1	Georges Moreaustraet	Foyer Anderlechtois	Bogdan & Van Broeck architects	74520	8280	82800





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een passiefgebouw met zeven sociale woningen en een crèche (Bergensesteenweg 11, 1070 Anderlecht). De verwarming van de woningen (9 tot 15 kWh/m <sup>2</sup> .jaar) gebeurt elektrisch, met behulp van fotovoltaïsche cellen. Centrale warmtekrachtkoppeling op gas voor het SWW en het elektriciteitsverbruik van de crèche en de gemeenschappelijke ruimten. Mechanische ventilatie D 80-84 %, nightcooling. Een zware constructie van beton en kalkzandsteenblokken zorgt voor inertie. Isolatie van resolschuim en EPS. 7.000 liter regenwater voor de wc's van de crèche. Extensieve groene daken houden het regenwater vast en hebben ook lichtschachten om zo veel mogelijk daglicht binnen te halen. Er wordt een dichtheid van n50 = 0,6h-1 nagestreefd.	Quartier Lemmens	Gemeente Anderlecht	Ariade Architectes	97308	10812	108120
Bouw van een ecowijk met 30 passiefwoningen, waarvan vijf met nul-energieniveau dankzij 22 kWc aan fotovoltaïsche panelen, in Harenberg (1130, Haren). Het project omvat vijf huizenblokken, studio's en appartementen, privétuinen en half gemeenschappelijke tuinen, parkeerzones met doordringbare bodem, een rietbekken om een deel van het afvalwater te zuiveren en infiltratie van het gezuiverde water en van het regenwater. Voor de warmteproductie zorgen 161 m <sup>2</sup> thermische zonnepanelen, aangevuld door een warmtepomp (op de vervuilde lucht van de mechanische ventilatie) en een accu voor elektrische verwarming. Er zal op de bouwplaats bijzondere aandacht uitgaan naar het afvalbeheer. Er wordt gestreefd naar een luchtdichtheid van n50 = 0,6h-1.	Harenberg	Grondregie van de Stad Brussel	A2M	0	26117	26117





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een passiefproject vlak bij het Noordstation (Simonsstraat, 1000 Brussel). Het gaat om een school (3.914 m <sup>2</sup> ), 51 woningen (4.199 m <sup>2</sup> ) en kantoren (268 m <sup>2</sup> ) die als een geheel gebouwd zijn. Ze zijn gemaakt met milieuvriendelijke materialen. De verwarmingsbehoefte varieert van 9 tot 15 kWh/m <sup>2</sup> .jaar en die wordt ingevuld door condensatiegasketels en door 200 m <sup>2</sup> zonnecollectoren die ook voor het SWW zorgen. Het project voorziet daarnaast in ventilatiesystemen D met recuperatie (80 %), een aardwarmtewisselaar, mechanische nachtventilatie en adiabatistische afkoeling (voor de school). Het regenwater komt gedeeltelijk terecht in tanks van 120 m <sup>3</sup> en wordt gedeeltelijk vertraagd door een groen dak van 600 m <sup>2</sup> . Er wordt een luchtdichtheid van n50 = 0,6h-1 beoogd.	Simonsstraat	Grondregie van de Stad Brussel	A2M	0	44539,60	44539,60
Renovatie van het gebouw aan de Emile Becolaan in 1050 Elsene. Die het volgende omvat: buitenisolatie van heel de gebouwschil (verwarmingsbehoefte van maximum 23 kWh/m <sup>2</sup> .jaar en luchtdichtheid n50 = 1,5 h-1), vervanging van de verwarmingsketel door een condensatieketel, plaatsing van een ventilatiesysteem met dubbele stroom met warmterecuperatie met platen, plaatsing van buitenstores, opvang van regenwater, aanleg van een extensief groen dak, vervanging van de weinig performante verlichting (85%).	Ligue des Familles	Ligue des familles	EURECA sprl	111870	12430	124300





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Renovatie en restauratie van de beschermde voormalige BYRRH-magazijnen aan de Dieudonné Lefèvrestraat 34 in 1020 Brussel, tot een 'stedelijke economische activiteitenpool' (werkplaatsen en kantoren), een crèche en een woning. Ondanks de beperkingen die de KCML oplegt, streeft het project naar een heel-lage-energieprestatie (<30 kWh/m <sup>2</sup> .jaar). Verwarming en SWW met warmtepomp op gas en afzonderlijke condensatieketels voor de werkplaatsen. Er is voor het milieu veel aandacht uitgegaan naar de opvang van het regenwater en de beperking van grijze energie door zo veel mogelijk materialen vanop de site te recupereren/recycleren.	BYRRH	OCMW van Brussel	JZH & Partners / Ozon architecture / N.Créplet	500000	100000	600000
Renovatie van een mouterij tot een opleidingscentrum met lage-energieniveau en bouw van een hotel met passiefniveau. Het project bevindt op de Henegouwenkaai nr. 31-37. Het hotel heeft een goede energieprestatie: nettobehoeft aan verwarming van 15 kWh/m <sup>2</sup> .jaar en luchtdichtheid n50 = 0,6 h-1, warmterecuperatie van 85 %, passieve afkoeling (nachtventilatie en automatische zonnewering), zonneboiler, optimalisering van de verlichting, optimaal comfort in de zomer en naleving van de passiefcriteria. De mouterij krijgt een lage-energie-renovatie (<45 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, luchtdichtheid n50 =1,5h-1) met ventilatie en warmterecuperatie en passieve afkoeling.	Henegouwenkaai	Gemeente Sint-Jans-Molenbeek	A.M L'Escaut MSA Grontmij	353043	39227	392270





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een kantoorgebouw van ongeveer 10.000 m <sup>2</sup> op een brownfield langs de Zenne (Kaai Leon Monnoyer 3, 1000 Brussel). Het project haalt een hoge energetische performantie : 14.5 kWh/m <sup>2</sup> .j voor de verwarming, een luchtdichtheid n50 van 0.6 en passieve koelingstechnieken bestaande uit nachtkoeling en adiabatise koeling. Verder gaat er bijzonder veel aandacht naar het beheer van regenwater en grijswater (via de aanleg van lagunes en opslagtanks) . Ten slotte wordt 96% van het elektrisch verbruik door PV panelen gedekt.	Leon Monnoyerkaai	Elia System Operator	SCA Architectes Associés	200000	86710	286710
Afbraak van een kantoorgebouw en bouw van een nieuw gemengd passiefgebouw (kantoren en winkels) op de hoek van de Belliardstraat en de Wetenschapsstraat in 1040 Etterbeek (nettobehoeft aan verwarming van 9 kWh/m <sup>2</sup> .jaar en luchtdichtheidswaarde n50 < 0,6h-1). De ingezette middelen daarvoor zijn een goede isolatie van de gebouwschil, een groen dak, een buffertank voor regenwater en een opvangtank voor regenwater, geothermie (80 % van de warmtebehoefte), condensatieketel 108 % (voor de resterende 20 % van de warmtebehoefte), koelmachines uit één stuk met een ESEER 4,0- rendement (67 % van de koelbehoefte), mechanische ventilatie D 80 %, elektronische regeling, fotovoltaïsche zonnepanelen.	Belliardstraat	Cofinimmo	Art & Build Architect	200000	100000	300000





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Renovatie van het achterste gedeelte van het buurthuis in de Navezstraat in Schaarbeek. Het project behaalt een heel-lage-energieniveau (45 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, n50=2.5/h, mechanische ventilatie D 85 %) en lijkt ook in de zomer voor comfortabele temperaturen te kunnen zorgen door passieve afkoeling. De aandacht voor de milieukwaliteit blijkt uit de aanleg van groene daken over een groot deel van het gebouw. Patio's en lichtschachten zorgen voor een goede verlichting met daglicht. Het project is goed zichtbaar binnenin het huizenblok en voor de bevolking van Schaarbeek.	Quartier Navez	Gemeente Schaarbeek	Vanden Eeckoudt – Creyf Architectes	32220	5000	37220
Renovatie en uitbreiding van een gebouw in de Scepterstraat in Elsene, met voornamelijk sport- en ontspanningsinfrastructuur (hammam/sauna) en conferentieruimten en leslokalen. Het project behaalt een heel-lage-energieniveau (28 kWh/m <sup>2</sup> .jaar aan verwarming, n50/h=1, mechanische ventilatie D > 85 %, passieve afkoeling). De aandacht voor de milieukwaliteit blijkt uit de ingrepen in het watergebruik (REG, tank), de aanplanting van groen op de site (groen dak, biotoopcoëfficiënt per oppervlak van 0 naar 0,4), en de plaatsing van thermische zonnepanelen die de grote hoeveelheid douchewater kunnen vóórverwarmen. Het daglicht, de geluidsmaatregelen en de luchtkwaliteit zorgen mee voor een groot comfort voor de gebruikers.	Scepterstraat	Gemeente Elsene	Pierre Blondel architectes sprl	98010	10890	108900
Lage-energierenovatie (<60 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, dichtheid 3/h) van het sportcentrum van Laken in de Kerkstraat. Dat bestaat uit gebouwen met twee zwembaden en met sportzalen. Een isolatiebedekking doet het centrum een lage-energieniveau behalen. Het huidige verbruik daalt met 90 %. De aandacht voor de milieukwaliteit blijkt uit de plaatsing van thermische en fotovoltaïsche zonnepanelen.	Bains de Laeken	Stad Brussel	R2D2 architecture	486360	54040	540400





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Renovatie van een kribbe in een rijhuis, over vier verdiepingen, in de Verenigingstraat in Brussel. Het project behaalt een heel goede thermische prestatie, namelijk de passiefnorm (14 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, n50=0,6/h). Bovendien gebeurt de afkoeling passief. Er is aandacht voor de milieukwaliteit, met het gebruik van milieuvriendelijke materialen, de opvang van regenwater (5.000 l) en de plaatsing van begroeide muren.	Verenigingstraat	Stad Brussel	R2D2 architecture	73422	8158	81580
Renovatie van een school in de Chazalstraat. De bestaande structuur krijgt een nieuwe isolatieschil als omhulling. Die verbetert de energieprestatie van het gebouw aanzienlijk en zorgt zelfs voor een lage-energieniveau (38 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, 0,6/h, mechanische ventilatie D 82 %). Er komt een bakstenen gevel aan de straatkant en een houten gevel aan de kant van de speelplaats. De plaatsing van efficiënte verlichting en van geautomatiseerde stores over heel de oostelijke gevel zal de interne aanvoer helpen beperken; op die manier is er geen actieve afkoeling meer nodig. De openingen in de westelijke gevel worden verkleind om de geluidsimpact van de Chazalstraat te verminderen. Aangezien er in het gebouw geen sanitair en geen watertoevoer is, kon geen enkele ingreep gedaan worden op het vlak van waterbeheer.	Chazallaan	Gemeente Schaarbeek	ARJM Architecture	65790	7310	73100





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Renovatie van de Montjoie-school in Ukkel. De bestaande structuur wordt omhuld met een isolerende bedekking, en daarmee behaalt het gebouw een heel-lage-energieniveau (30 kWh/m <sup>2</sup> .jaar). Het project plant de plaatsing van passieve elementen (driedubbel glas, grote isolatiedikten, luchtdichtheid van 0,6/h) om dat niveau in een tweede fase te behalen. De installatie van efficiënte verlichting en verlichtingsbediening en van geautomatiseerde stores zal de interne aanvoer helpen beperken; op die manier is er geen actieve afkoeling meer nodig. De aandacht voor de milieukwaliteit blijkt uit het gebruik van milieuvriendelijke materialen, de aanleg van een groen dak (580 m <sup>2</sup> ) en een regenwatertank (30.000 l).	Montjoielaan	Institut Immaculée-Montjoie asbl	TRAIT Norrenberg et Somers architectes	94275	10475	104750
Uitbreiding op de dakverdieping van het gebouw van het Sint-Ursula Instituut, op de Victor Rousseaulaan 46-48 in 1190 Vorst. Het project – vier klaslokalen en diverse lokalen – wordt uitgevoerd met een houten geraamte, met passiefnorm (verwarmingsbehoefte van 14 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, mechanische ventilatie D 80 %, dichtheid n50= 0,6h-1) met gebruik van natuurlijke of milieuvriendelijke materialen, verstelbare buitenstores. Plaatsing van een regelsysteem, aanwezigheidsdetectoren en nightcooling.	Victor Rousseaulaan	Institut Sainte Ursule	TRAIT Norrenberg et Somers architectes	25794	5000	30794







## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Passiefrenovatie van de school aan de steenweg op Merchtem 9 in 1080 Sint-Jans-Molenbeek. Ingreep in de isolatie van de gebouwschil en vervanging van technische voorzieningen (verwarmingsbehoefte van 13 kWh/m <sup>2</sup> , luchtdichtheid n50 0,6 h-1). Er gaat bijzondere aandacht uit naar het comfort binnenin het gebouw (vooral dan het geluidsccomfort), naar de biodiversiteit, de opvang van regenwater, en de integratie van het gebouw in zijn omgeving. Plaatsing van een mechanische ventilatie D met hoog rendement, een condensatieketel (PCS 104 %), nachtventilatie, een intelligent regelsysteem (CO2-detectie), en aanleg van een groen dak.	Steenweg op Merchtem	Asbl Vier-Winden-Basisschool	Plan A architectenbureau sprl	156060	17340	173400
Bouw van een crèche voor gehandicapte kinderen, in de Sextantstraat in Sint-Agatha-Berchem. Het project behaalt het passiefniveau (15 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, dichtheid van 0,6/h) en helpt oververhitting vermijden door middel van passiefingrepen (beperking van de interne aanvoer, nachtcooling, verstelbare zonnewering). De aandacht voor de milieukwaliteit blijkt uit het gebruik van duurzame en milieuvriendelijke materialen, het gebruik van 20 m <sup>2</sup> fotovoltaïsche panelen en bijzondere aandacht voor de gebouwschil om koudebruggen te beperken.	Sextantstraat	Franse Gemeenschapsc ommissie	AAC Architecture	24030	5000	29030





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw in de Willemsstraat in Laken, bestaande uit een openbare kribbe voor 48 kinderen, een kleine polyvalente zaal en de heraanleg van een speelweide. De kribbe komt in een duplex op een onderste gedeelte met de publieke en technische ruimten. Het project behaalt een passiefniveau (15 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, dichtheid van 0,6/h). Er is ook aandacht voor de milieukwaliteit door het gebruik van milieuvriendelijke materialen, de opvang van regenwater (20.000 l) en het gebruik van thermische zonnepanelen (8 m <sup>2</sup> ). Het comfort in het gebouw is groot want er is veel daglicht, het geluidscomfort binnen het huizenblok is groot en de luchtkwaliteit is verbeterd.	Willemsstraat	Stad Brussel	TRAIT Norrenberg et Somers architectes	120090,60	13343,40	133434
Bouw van een kribbe over vijf verdiepingen, in de Hectoliterstraat in Brussel. Door de compacte vorm van het gebouw en zijn isolatieniveau kan het een passiefniveau behalen (12 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, n50=0,6/h). Bovendien gebeurt de afkoeling passief. Er gaat ook aandacht naar de milieukwaliteit door het gebruik van milieuvriendelijke materialen, de opvang regenwater (5.000 l), het gebruik van thermische zonnepanelen (die de helft van de behoeften dekken) en van fotovoltaïsche panelen (75 m <sup>2</sup> ).	Hectoliterstraat	Stad Brussel	R2D2 Architecture	111969	12441	124410





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een uitbreiding van het Institut des Arts et Métiers in de Dauwstraat in Brussel. Het project behaalt een passiefnorm (12 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, dichtheid n50 = 0,6/h). De afkoeling gebeurt door middel van nightcooling, verstelbare zonnewering en geothermie. Het project behaalt bijna een nul-energieniveau dankzij een systeem dat gebruik maakt van hernieuwbare energie: geothermie, thermische zonnepanelen en fotovoltaïsche zonnepanelen (390 m <sup>2</sup> ). De aandacht voor de milieukwaliteit blijkt uit de plaatsing van een opvangtank voor regenwater, een groen dak en begroeiende muren.	Arts & Métiers	Stad Brussel	MDW Architecture	303120	33680	336800
Bouw van een vrijstaand passief woongebouw waar 20 mentaal gehandicapte personen zullen wonen. Het project bevindt zich in de Wimpelbergstraat en behaalt een heel goede energieprestatie (13 kWh/m <sup>2</sup> .jaar aan verwarming, dichtheid n50=0,6/h, mechanische ventilatie D 85 %). Door maatregelen die de aanvoer beperken, is het mogelijk de woningen passief af te koelen (inertie kalkzandsteen, schaduw van bomen, efficiënte verlichting, motoraangedreven stores). De gebouwschil wordt aan de buitenkant geïsoleerd met een combinatie van pleisterlagen op EPS. De aandacht voor het milieuaspect blijkt ook uit de aanleg van een groen dak over het grootste deel van het dak, de plaatsing van thermische zonnepanelen (met een dekking van 33 %) en de plaatsing van een regenwatertank van 6 m <sup>3</sup> .	Wimpelbergstraat	Le Potelier asbl	Pierre Blondel Architectes sprl	94059	10451	104510





## Lijst laureaten « Voorbeeldgebouwen 2011 »

Project	Naam van het project	Bouwheer	Ontwerper	Subsidie bouwheer	Subsidie ontwerper	Subsidie totaal
Bouw van een moskee volgens de passiefnorm in de Vanderlindenstraat in Schaarbeek. Het project omvat ook een bibliotheek en een conferentiezaal. Het gebouw behaalt een heel goede energieprestatie (verwarmingsbehoefte van 11 kWh/m <sup>2</sup> .jaar, luchtdichtheid van 0,6/h, mechanische ventilatie D 85 %), en bovendien gebeurt de afkoeling passief. De aandacht voor de milieukwaliteit blijkt uit het gebruik van milieuvriendelijke materialen, de aanleg van veel groen (groen dak, begroeide muren, patio met tuin), het gebruik van een regenwatertank, en de plaatsing van thermische zonnepanelen (die 37 % van de behoeften dekken) en fotovoltaïsche zonnepanelen (50 m <sup>2</sup> ).	KOUBA	ACIRSP asbl	Huwaert Frédéric	134820	14980	149800

