

Op het moment van dit schrijven zijn we half december 2022 en verheugt iedereen zich over de daling van de stookolieprijs tot onder de symbolische grens van 1 euro per liter, na een piek van 1,556 euro per liter midden oktober 2022.

En hoe zit het met de gas- en elektriciteitsprijzen? In augustus 2022 bereikte de piek voor gas 350 euro/MWh, wat 17,5 keer hoger is dan de prijs in juni 2021. De prijs voor elektriciteit steeg tot meer dan 400 euro/MWh, met pieken van meer dan 500 euro in december 2022!

En alsof dat nog niet genoeg was, hebben eerst de gezondheids crisis – die de productieketens stillegde – en vervolgens de oorlog in Oekraïne – die de beschikbaarheid van bepaalde grondstoffen ondermijnde – geleid tot een prijsstijging van en/of een tekort aan bepaalde bouwmaterialen, waardoor het budget van kandidaat-bouwers en -verbouwers onder druk komt te staan.

Een geluk bij een ongeluk

Dit betekent niet dat er in het verleden niets werd ondernomen om de huidige energiecrisis te voorkomen. Dankzij de invoering van de EPB-regelgeving (energieprestatie van gebouwen) voor nieuwe gebouwen en ingrijpende renovaties en de talrijke gewestelijke subsidies en/of fiscale aanmoedigingspremies voor energiebesparende werkzaamheden sinds het begin van de jaren 2000, hebben heel wat gezinnen de energie-efficiëntie van hun woning kunnen verbeteren. Maar over het algemeen blijft het Belgische gebouwenbestand oud en energieverslindend, en is het tempo van de energierenovatie grotendeels ontoereikend.

Het mag dan wel heel cynisch klinken, maar het voordeel van de huidige crisis is dat alle betrokkenen in dit land – overheden en burgers – nu niet anders kunnen dan beseffen dat een radicale energietransitie de enige optie is om de stijgende energieprijzen het hoofd te bieden en we ons verbruik dus drastisch moeten beperken.

In deze context speelt de bouwsector een fundamentele rol aangezien deze verantwoordelijk is voor meer dan 30% van het wereldwijde verbruik van primaire energie. De verwarming is met meer dan 60% van ons energieverbruik de grootste energievreter.

Oudere woningen aanpassen aan nieuwe normen voor energie-efficiëntie

Er is heel wat aan het veranderen. Sinds 1 januari 2021 moeten alle nieuwe gebouwen voldoen aan de Europese NZEB-norm (Nearly Zero Energy Building). Dit betekent dat hun energieverbruik zo goed als onbestaande is (dankzij verbeterde isolatie) en dat de kleine hoeveelheid energie die ze nodig hebben voor verwarming grotendeels gedekt wordt door energie die gewonnen wordt uit hernieuwbare en indien mogelijk lokale bronnen. In België werd deze norm vertaald in de verschillende gewestelijke regelgevingen onder de namen "BEN" (Bijna Energie Neutraal) in Vlaanderen en "Q-ZEN" (Quasi-Zéro Energie) in Wallonië.

Uiteraard geldt dit niet voor bestaande gebouwen. 80% van ons woningbestand dateert van vóór 1985 en voldoet niet aan de wettelijke minimumeisen inzake energie-efficiëntie.

Toch bestaan er oplossingen. Deze zijn gekend en hebben hun waarde ruimschoots bewezen. Bovendien vereisen ze niet altijd grote investeringen en is het investeringsrendement gegarandeerd, en vaak sneller dan men zou denken.

De magische formule: Trias Energetica

Het lijkt misschien een cliché, maar het is een waarheid waar we niet omheen kunnen: de goedkoopste energie is de energie die we niet verbruiken. Of in ieder geval de energie die we niet verspillen. Het is dus belangrijk om in te spelen op zowel de energieproductie (het verwarmingssysteem) als het soort energie (fossiel of hernieuwbaar) en het energieverlies (isolatie en ventilatie).

Dit is wat de Universiteit van Delft (Nederland) in 1979 samenvatte onder de formule Trias Energetica. Even voor alle duidelijkheid:

- het energieverbruik verminderen door de gebouwschil te isoleren;
- zoveel mogelijk kiezen voor hernieuwbare energiebronnen: bijvoorbeeld door een zonneboiler of fotovoltaïsche zonnepanelen te installeren;
- fossiele brandstoffen zo efficiënt mogelijk gebruiken om aan de andere energiebehoeften te voldoen: bijvoorbeeld door een warmtepomp te gebruiken, de verwarming op een lagere temperatuur te zetten, de lengte van verwarmings- en ventilatieleidingen te beperken, enz.

Om het rendement van energierenovatie te maximaliseren, is het belangrijk om werkzaamheden uit te voeren die een impact hebben op verschillende belangrijke elementen zoals de isolatie, het verwarmingssysteem en de ventilatie. Negeren we een van deze aspecten, dan zullen de werken slechts matige resultaten opleveren wat energiebesparing betreft.

Isoleren, isoleren en nog eens isoleren

Alle professionals zijn het erover eens, de eerste oplossing is het isoleren van onze woning van onder tot boven. Dit is het uitgangspunt voor alle werkzaamheden met het oog op een beperking van het energieverlies.

In een niet of slecht geïsoleerde woning komt het warmteverlies in de buurt van de 70% en dat betekent dat u uw geld letterlijk uit het raam gooit. De professionals hebben vastgesteld dat de kostbare warmte die we produceren meestal ontsnapt via het dak (30%), de muren (20-25%), de ramen (10-15%) en de vloeren (7-10%). Dit zijn dus de vier punten waaraan we voorrang moeten verlenen wanneer we besluiten om onze woning te isoleren.

Om een bevredigend algemeen niveau van warmte-isolatie te bereiken, moeten alle elementen (dak, muren, ramen, vloer) die het verwarmde volume van een woning omgeven, worden geïsoleerd. De isolatie van een woning is eigenlijk een keten waarin alle schakels belangrijk zijn.

Door onze woning op deze manier te isoleren (daken, vloeren, muren) kunnen we onze energiebehoefte echt drastisch beperken.

Verwarmingssystemen: op naar de toekomst

Zodra de woning goed geïsoleerd is, kunnen we onze aandacht richten op de verwarmingssystemen. Hoewel gas- en stookolieketels de markt nog steeds domineren, zijn er toch ook heel wat alternatieve oplossingen op basis van hernieuwbare energie beschikbaar. Zij leveren prestaties die helemaal niet moeten onderdoen voor die van toestellen met fossiele brandstoffen. En het is heel goed mogelijk dat ze binnenkort de norm worden.

De Europese Commissie heeft doelstellingen vooropgesteld om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met minstens 40% te verminderen (ten opzichte van het niveau van 1990), het aandeel van hernieuwbare energie te verhogen tot minstens 32% en de energie-efficiëntie van gebouwen met minstens 32,5% te verbeteren. Dit is een eerste stap in de richting van een volledig koolstofneutraal Europa tegen 2050.

Dit beleid omvat de verdere integratie van verwarmingssystemen die gebruik maken van hernieuwbare energie.

Zon of lucht voor de productie van warm water

Het verwarmingsverbruik mag dan seizoensgebonden zijn, warm water gebruiken we het hele jaar door. De productie van warm water is echter geen onbelangrijke post op de totale energierekening van gezinnen: het verwarmen van water voor sanitaire doeleinden is de tweede grootste energiekostenpost voor gezinnen, na de verwarming zelf. Deze kosten kunnen we echter beperken door in te grijpen ter hoogte van de productie van sanitair warm water.

De installatie van een zonneboiler (SWH) vermindert de behoefte aan fossiele brandstoffen om de boiler aan te drijven al aanzienlijk (tenzij de zonnecollectoren zijn aangesloten op een warmtepomp) en dat is zowel milieuvriendelijk als zuinig.

Naargelang het type geïnstalleerde thermische collectoren (platte of, bij voorkeur, buisvormige) kan naar schatting tussen 50 en 60% van het warm water dat een gezin gedurende een jaar verbruikt, met behulp van zonne-energie worden geproduceerd.

Recentere thermodynamische boilers hebben een geïntegreerde warmtepomp (waaraan ze ook de naam "boiler-warmtepomp" te danken hebben), vereisen bijna geen aanpassingswerken en kunnen het elektriciteitsverbruik door drie delen in vergelijking met een gewone elektrische boiler. Bovendien kunnen we dit verbruik nog verminderen door de thermodynamische ketel te voeden via fotovoltaïsche zonnepanelen.

Fotovoltaïsche energie - ook zonder premies rendabel

Ondanks de vermindering van de steunmaatregelen voor fotovoltaïsche installaties, is het enthousiasme van de consument voor deze technologie niet verminderd. Integendeel. Het nieuws van de laatste maanden, gekenmerkt door de vrees voor mogelijke black-outs deze of de volgende winter, pleit ook voor alternatieve, autonomere en ecologischere oplossingen. In dit opzicht vormt fotovoltaïsche zonne-energie, die tegenwoordig wel betaalbaar is, een geloofwaardige oplossing om in onze energiebehoeften te voorzien. Fotovoltaïsche energie levert niet alleen een groter investeringsrendement op dan banken vandaag kunnen bieden, maar beschermt ons ook tegen de onverbiddelijke stijgingen van de elektriciteitsprijs, en is tegelijk milieuvriendelijk.

Warmtepompen

Door de hoge gasprijzen en de aanmoedigingspremies van de overheid om over te schakelen op hernieuwbare energie, zijn de warmtepompen in opmars. De ATTB, de Belgische vereniging van verwarmingsproducenten en -importeurs, en de beroepsfederatie van warmtepompfabrikanten en -leveranciers WPAC, hebben de voorbije zes maanden een omzetsijging van 200% genoteerd!

Een warmtepomp heeft heel wat voordelen: het is in wezen een hernieuwbare energiebron, aangezien een goed gedimensioneerde en geïnstalleerde warmtepomp 4 tot 5 keer meer energie produceert dan ze verbruikt. Aangezien bij dit proces enkel de compressor energie verbruikt, haalt een warmtepomp een gemiddeld rendement van minstens 4 (en idealiter 5). Dit betekent dat slechts 1/4 van de warmte moet worden aangekocht (onder de vorm van elektriciteit) en dat de overige 3/4 gratis uit de natuur wordt gehaald. Dit noemen we de "prestatiecoëfficiënt (COP)". Bovendien kunnen we tot 100% hernieuwbare energie komen als we de warmtepomp aansluiten op fotovoltaïsche collectoren die de "groene" elektriciteit leveren die nodig is voor de werking ervan.

Hoewel dit type verwarming vooral wordt aanbevolen voor nieuwe gebouwen of zware renovaties, kan deze ook worden overwogen voor renovaties waarbij we de warmtepomp dan aansluiten op luchtkanalen, lagetemperatuurradiatoren of convectoren. Ze moeten dan wel de juiste afmetingen

hebben, anders moeten we het systeem aanvullen met een conventionele verwarmingsketel, wat onzin zou zijn voor een dergelijke investering.

Een andere optie zijn lucht-luchtwarmtepompen. Deze worden nog niet algemeen beschouwd als een energie-efficiënte verwarmingsoplossing, ondanks hun grote potentieel bij renovatie. Lucht-luchtwarmtepompen verspreiden warmte via de lucht met behulp van binnenunits. Ze kunnen snel en met weinig breekwerk worden geïnstalleerd. Daarom zijn ze interessante oplossing voor woningen die momenteel gedecentraliseerd verwarmd worden, bijvoorbeeld met gaskachels of elektrische accumulatoren.

Waterbesparende kranen 4.0

Hoewel de prijs van drinkwater niet de torenhoge niveaus van de prijzen van stookolie, gas en elektriciteit bereikt, blijft deze wel continu stijgen. Waar de gemiddelde jaarfactuur voor een verbruik van 100 m³ 15 jaar geleden nog 253 euro bedroeg, is deze nu letterlijk verdubbeld tot 518 euro. Iets meer dan 43 euro per maand dus! Water is dus, net als energie, een last die steeds zwaarder op het gezinsbudget drukt. Daarom zijn waterbesparende technologieën in de badkamer of keuken ook van groot belang voor dit gezinsbudget.

Zo kunnen we water besparen aan de gootsteen door de eengreepsmengkraan te voorzien van een straalvormer. Op deze manier kan het waterverbruik tot 50% worden verminderd. In de badkamer kan een thermostatische mengkraan worden geïnstalleerd die warm en koud water mengt volgens de vooraf ingestelde temperatuur. Met dit systeem kunnen we in de douche tot 15% water besparen in vergelijking met een eengreepsmengkraan. En zelfs tot 50% als het systeem ook een "eco"-knop heeft.

De gebouwen van morgen worden opgetrokken volgens BIM

De digitale revolutie in de bouwsector gaat steeds sneller dankzij BIM (Building Information Modelling), een instrument dat voordelen biedt voor een ecologische en energietransitie binnen de sector.

Kort geschetst is BIM een proces waarbij op een digitaal model wordt samengewerkt met ALLE betrokkenen bij een bouwproject, van ontwerp tot exploitatie: architect, bouwheer, ingenieur, studiebureau, thermisch ingenieur, bouweconoom, ... Het digitale BIM-model geeft een beeld van het gebouw gedurende zijn volledige levenscyclus.

Met dit voortdurend geactualiseerde model kunnen we de bouwkosten beter beheeren en verbetert de algemene kwaliteit van de gebouwen dankzij de verschillende analyses en simulaties die we in een vroeg stadium van het project kunnen uitvoeren.

De voordelen van BIM, vooral op het gebied van de energie-efficiëntie van gebouwen, maken er een heel interessante tool van in het kader van het plan om de uitstoot van broeikasgassen en het aandeel van fossiele brandstoffen in de bouwactiviteiten te verminderen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de Europese Commissie de 28 lidstaten heeft verzocht het gebruik van BIM bij openbare aanbestedingen en projectwedstrijden te verplichten. Verschillende Europese landen hebben de stap al gezet. Dit is het geval voor Noorwegen, Denemarken, Finland, Nederland, Engeland, Duitsland, Frankrijk, ... België heeft deze mogelijkheid nog niet gespecificeerd in de gunning van overheidsopdrachten, maar een aanbestedende dienst zou dit wel kunnen opleggen.

En het lijkt geen twijfel dat deze benaderingswijze van het ontwerpen van gebouwen in de nabije toekomst de norm zal worden voor iedereen die bij de bouw betrokken is.

Bouwen? Renoveren? Huren?

Belgen hebben een baksteen in hun maag en de toegang tot onroerend goed is een heilige graal waarnaar elke Belg met de juiste leeftijd voor een hypotheek op zoek is. Het percentage gezinnen met een eigen woning bedraagt in België 71%. En in dit totaal nemen huizen een belangrijke plaats in (77% van de gezinnen heeft voor dit type woning gekozen).

Hoewel er lange tijd veel vraag was naar nieuwbouw, ligt de klemtoon de laatste jaren eerder op aankoop/renovatie. Met deze formule kunnen we het werk spreiden in de tijd, afhankelijk van onze financiële middelen. Maar renovatie blijft duur, vooral wanneer we onze woning moeten aanpassen aan de normen voor energie-efficiëntie.

In dit opzicht heeft de keuze voor nieuwbouw het voordeel dat alle voorzieningen die nodig zijn om een optimaal thermisch comfort te garanderen, onmiddellijk kunnen worden geïntegreerd, dat kan worden gekozen voor kwaliteitsmaterialen en dat alle kosten van bij de start bekend zijn (wat bij een renovatie verre van vanzelfsprekend is) en dat er geen risico's op verborgen gebreken zijn.

Bovendien blijkt dat, ondanks een meer dan gespannen economische context in 2022, de nieuwbouwmarkt in zijn geheel vrij goed standhoudt.

BATIBOUW: de ideale plek om zich te informeren

In een economische en sociale context die op zijn zachtst gezegd wisselvallig is, blijkt uit de cijfers dat de Belgen hun droom om vastgoed te kopen, of het nu gaat om nieuwbouw of renovatie, niet opgeven. Daarom is het belangrijk dat we wegwijs raken in de wereld van van nieuwe materialen, nieuwe producten, nieuwe systemen en nieuwe bouwconcepten, ... De bouwsector ondergaat spectaculaire veranderingen als gevolg van de energie- en milieuvoorschriften die elk jaar strenger worden.

In dit opzicht blijft BATIBOUW de ideale plaats om informatie in te winnen.

Geen enkel ander bouwevenement in België brengt zoveel professionals op een plaats samen. ALLE segmenten van de bouwsector zijn vertegenwoordigd. Door de merken te bezoeken en met hun vertegenwoordigers te praten, kan men zich een duidelijker beeld vormen van de oplossingen die het best bij ieders behoeften en budget passen.

De diensten voor huisvesting en energie in de verschillende gewesten van het land kunnen ook nuttige informatie verstrekken over de beschikbare premies en de voorwaarden voor de toekenning ervan.

Na het succes van de vorige editie hebben de organisatoren bovendien besloten om het concept "BATIBOUW Experience" te herhalen: inspiratiezones waar installaties, producten, nieuwe trends en technologieën – gaande van interieurdesign tot energie-uitdagingen en toekomstige ontwikkelingen in de bouwsector – op een educatieve manier worden voorgesteld. Op die manier krijgen de bezoekers een brede waaier aangeboden van alles wat in aanmerking kan komen voor hun projecten, of het nu gaat om renovatie of nieuwbouw.

“BATIBOUW Experience” zal bestaan uit vijf inspiratiezones:

- BATIBOUW Academy | Paleis 5
- Matchmaking Zone | Paleis 5
- Energy Solutions | Paleis 7
- Flex Living: Patio
- Kitchen Xperience | Paleis 11

Wanneer BATIBOUW het voorbeeld geeft

We hebben het al vele keren gezegd: Belgen hebben een baksteen in hun maag. De bouwsector neemt dus een belangrijke plaats in de samenleving en het is dan ook geen verrassing dat deze sector steeds meer aandacht besteedt aan de milieu- en energieproblematiek die ook de burgers van het land steeds meer bezighoudt. De bouwsector heeft een aanzienlijke impact op het gebruik van energie, water en grondstoffen, en ook op de productie van afval. BATIBOUW, de iconische ontmoetingsplaats voor iedereen die bouwt, renoveert of ervan droomt, wil een voortrekkersrol spelen in de evolutie van de bouwsector naar meer "duurzame" modellen. Daarom besloot de beurs ook een eigen duurzaamheidsplan op te zetten.

Een kortere beurs voor duurzamer energieverbruik

Eerst en vooral werd de duur van het salon voor de editie van 2023 teruggebracht tot 6 dagen (tegenover 9 dagen vorig jaar). Het gaat niet enkel om een cosmetische aanpassing: door de duur van het salon in te korten, zullen ook het gebruik van verwarming, het elektriciteitsverbruik en de verplaatsingen van de exposanten afnemen. De paleizen zullen verwarmd worden tot 19°C, twee graden minder dan vroeger, en de algemene verlichting in de paleizen zal worden uitgeschakeld zonder dat de bezoekers en exposanten daardoor aan comfort moeten inboeten.

BATIBOUW sluit zich aan bij de campagne "Net Zero Carbon Events"

Bovendien heeft BATIBOUW aangekondigd dat het zich aansluit bij het initiatief "Net Zero Carbon Events", waarvan de roadmap werd voorgesteld tijdens de laatste COP27 in Egypte. Met deze wereldwijde campagne wil de evenementensector organisaties helpen om hun koolstofuitstoot tegen 2050 terug te brengen tot nul. Door aan te sluiten bij deze dynamiek, verbinden de ondertekenaars zich ertoe de uitstoot van broeikasgassen van hun evenementen tegen 2030 met 50% te verminderen en tegen 2050 terug te brengen tot nul.

Een bouwbeurs, ja, maar wel van het duurzaam bouwen

De organisatoren hebben ook besloten veel aandacht te besteden aan het ontwerp van de honderden stands in de Heizelpaleizen door te kiezen voor duurzame en/of herbruikbare materialen. In dezelfde geest zullen materialen voor eenmalig gebruik (zoals plastic in de horecagelegenheden) drastisch worden beperkt. Het doel is de hoeveelheid afval die het salon genereert zoveel mogelijk te beperken. En het afval dat niet kan worden vermeden, zal optimaal worden gesorteerd om het hergebruik of de recyclage ervan te vergemakkelijken.

In ruimere zin wil BATIBOUW het referentie-evenement voor duurzaam bouwen worden, aansluitend bij de grote huidige en toekomstige maatschappelijke uitdagingen. Daarom werden de exposanten ook geselecteerd op basis van de duurzaamheid van hun producten en diensten.