

Huis afbreken is



Oude gebouwen worden steeds vaker afgebroken met het argument dat nieuwe gebouwen dankzij groene technologie veel minder energie verbruiken en dus een pak milieuvriendelijker zijn. Maar die vlieger gaat niet op, zo blijkt uit een aantal recente onderzoeken. De afbraak van het oude gebouw en de constructie van het nieuwe gebouw vragen zoveel energie dat het vele decennia duurt eer een nieuw huis een milieuvoordeel oplevert. Een milieuvriendelijk gebouw is een gebouw dat er al staat.

ecologische misdaad

Er zijn bibliotheken volgeschreven over het belang van goed geïsoleerde huizen. Wie zijn huis niet goed isoleert, zo luidt het dogma, schaadt het milieu. Daarom gaan veel mensen er van uit dat het goed is om een oud, slecht geïsoleerd huis af te breken en er een nieuw, goed geïsoleerd gebouw voor in de plaats te zetten. Maar dat is niet zo vanzelfsprekend. Er wordt in deze redenering alleen maar rekening gehouden met de energie die wordt verbruikt tijdens de bewoning van het huis. De energie die nodig is om een oud huis af te breken en een nieuw huis op te bouwen, wordt volledig buiten beschouwing gelaten. Die informatie is van essentieel belang om te kunnen oordelen of een nieuw huis wel degelijk milieuvriendelijker is dan een oud huis, maar vreemd genoeg was daar tot voor kort geen enkele studie over uitgevoerd.

Afbraak

Het energieverbruik van huizen is op te delen in twee etappes. Enerzijds is er het 'operationele' energieverbruik, met name de verwarming en het elektriciteitsverbruik, dat een aanvang neemt van zodra het huis wordt bewoond. Anderzijds is er het 'ingebede' energieverbruik. Dat betreft de energie die nodig is om de constructiemachines te doen werken en de energie die nodig is om

de bouwmaterialen te produceren en te transporteren. Bij de afbraak van een huis gaat al die ingebedde energie verloren. Ook het afbreken zelf kost energie, en levert bovendien een aanzienlijke hoeveelheid afval op, die opnieuw vervoerd moet worden. Als een oud gebouw wordt afgebroken om er een nieuw voor in de plaats te zetten, kost dat dus heel wat energie.

Daar staat tegenover dat het nieuwe huis beter geïsoleerd is en dus minder energie zal verbruiken terwijl het wordt bewoond (het gaat dan alleen om de verwarming, want het elektriciteitsverbruik van huishoudelijke apparaten gaat niet omlaag door een betere isolatie). Een oud huis afbreken om er een nieuw voor in de plaats te zetten, kost dus aanvankelijk energie, maar dat wordt later goedge maakt omdat er minder energie opgaat aan verwarming. Maar wanneer? Tot voor kort konden we daar alleen maar naar gissen, maar nu zijn er eindelijk een paar onderzoeken uitgevoerd die op zijn minst een idee geven van de verhoudingen.

Groene technologie

Volgens berekeningen van de Amerikaanse *National Trust for Preservation* duurt het 65 jaar alvorens een nieuw, energie-efficiënt kantoorgebouw de energie recupereert

die verloren ging door de afbraak van het oude gebouw, zelfs als 40 procent van het nieuwe gebouw uit gerecycleerde materialen bestaat. De voorzitter van de vereniging, **Richard Moe**, voegde er in een speech aan toe dat de meeste nieuwe gebouwen niet eens een verwachte levensduur van 65 jaar hebben, en dat een derde van de nu bestaande gebouwen in de VS in 2030 zal afgebroken zijn. Als hij gelijk heeft, dan is het vervangen van een oud gebouw door een nieuw gebouw een slechte zaak voor het milieu, ook al zit dat nieuwe gebouw volgestopt met groene technologie.

De *Empty Homes Agency*, een Engelse organisatie die strijdt tegen leegstand, publiceerde onlangs een onderzoek dat tot soortgelijke resultaten komt. De studie maakt een vergelijking tussen het energieverbruik van nieuwbouw en (grondige) renovatie, op basis van zes bestaande gevallen (drie nieuwbouwhuizen en drie renovaties). De conclusie van het onderzoek luidt dat het 35 tot 50 jaar duurt eer een nieuwe eengezinswoning een milieuvoordeel oplevert tegenover een gerenoveerd oud huis. Bij een renovatie blijven in elk geval de muren overeind, en het is de productie en het transport van bakstenen en beton die het meeste energie vragen (bijna 70 procent van het totale 'ingebede' energieverbruik). Tegelijk zorgt de renovatie voor een betere isolatie, die niet veel

moet onderdoen voor die van een nieuwbouwhuis.

200 laptops

Volgens het Engelse onderzoek is er voor het bouwen van een eenvoudige eengezinswoning 90.000 kilowattuur energie nodig. Daarmee kan je 200 laptops een jaar lang 24 uur per dag doen werken. Voor een grondige renovatie is gemiddeld 15.000 kilowattuur energie nodig. Per vierkante meter kost een renovatieproject 104 kilogram CO₂-uitstoot en een nieuwbouwproject 475 kilogram CO₂. Dat betekent dat 1 vierkante meter nieuwbouw meer CO₂ veroorzaakt dan een vliegreis Brussel – Lissabon (heen en weer, per passagier). In het Engelse onderzoek wordt geen rekening gehouden met de energie die verloren gaat bij de afbraak van het oude huis dat plaats moet ruimen voor een nieuwbouwhuis. Gebouwen zijn grote energievreters en ze zijn verantwoordelijk voor een flink deel van de uitstoot van broeikasgassen, vergelijkbaar met de ecologische impact van alle transportmiddelen samen. Door oude gebouwen neer te halen en ze te vervangen door energie-efficiënte gebouwen, maken we dat alleen maar erger. Als we die nieuwe gebouwen lang genoeg laten staan, zullen ze in de tweede helft van deze eeuw inderdaad energie besparen. Maar tot die tijd zal deze aanpak het energieverbruik alleen maar doen stijgen. Hetzelfde effect doet zich overigens voor bij zonnepanelen, maar daar treedt het positieve effect al op na 2 tot 7 jaar.

Betonboeren

De aangehaalde onderzoeken zijn niet wetenschappelijk te noemen, in de zin dat ze niet in een wetenschappelijk tijdschrift zijn gepubliceerd, of door andere onderzoekers zijn geverifieerd. Het zal dus niet lang

duren eer betonboeren de resultaten betwisten. Er gaat bijzonder veel geld om in de vastgoedwereld, en van het niet afbreken en het niet bouwen van huizen wordt niemand rijk. Wellicht zijn ook monumentenorganisaties niet de meest objectieve partij om dit soort onderzoeken uit te voeren, aangezien het ecologische nadeel van afbraak ook goed in hun kraam past. Het wordt dus hoog tijd dat het thema serieus wordt onderzocht.

Kris De Decker

Lowtechmagazine

Het doet altijd deugd wanneer je onverwachts een oude vriend tegen het lijf loopt. Dat was het gevoel dat ons overviel toen we de webstek van het *Lowtechmagazine* voor het eerst onder ogen kregen. De initiatiefnemer, voormalig journalist voor *Knack*, *De Standaard* en *De Tijd*, Kris De Decker was nochtans een nobele onbekende. Des te meer konden we ons hart ophalen aan artikels die naadloos aansluiten bij wat de Koevoet al 30 jaar lang vanuit de loopgraven verkondigt. Het blind geloof in vooruitgang en hoogtechnologische oplossingen wordt zwaar op de korrel genomen in meer dan degelijke, vlot geschreven artikels. Wijdverbreide overtuigingen worden op een hoopje gespeeld en onderuitgehaald. Zo kwamen wij onder andere aan de weet dat de overgang van de computerbesturingsprogramma's *Windows XP* naar *Vista*, gekoppeld aan de opkomst van de platte, brede televisieschermen voor België alleen al in de loop van de komende jaren een extra energiebehoefte creëert die de bouw van minstens twee nieuwe kerncentrales noodzakelijk maakt. **Energiebesparing, iemand?**

www.lowtechmagazine.be

Zonerings van afval

Sinds geruime tijd worden op gemeentelijk en gewestelijk niveau zoneringsplannen opgemaakt waarbij elke straat in Vlaanderen een kleur krijgt: oranje, groen of rood. Dit heeft alles te maken met de zuivering van het afvalwater. Waarom wordt er niet overal riolering gelegd die op een waterzuiveringsinstallatie wordt aangesloten? Simpelweg om financiële en praktisch/geografische redenen. Wie wil weten in welke zuiveringszone zijn woning of bedrijf zich bevindt kan de zoneringsplannen online raadplegen op <http://geoloket.vmm.be/zonering>.

Oranje

Oranje staat voor centraal of collectief geoptimaliseerd gebied: de riolering in de straat is aangesloten op een operationele waterzuiveringsinstallatie onder de hoede van de gemeente en *Aquafin*.

Groen

Wie in een groen gekleurde zone woont, moet enkel een septische put voorzien. De groene zone staat voor collectief geoptimaliseerd buitengebied of collectief te optimaliseren buitengebied: er ligt riolering in de straat of ze zal er binnen afzienbare tijd komen. Net als de aansluiting op een operationele waterzuiveringsinstallatie. Opnieuw zijn het de gemeente en *Aquafin* die verantwoordelijk zijn.