Duurzaamheid:
er is steeds meer mogelijk voor monumenten

Restauratiefonds.

Verstand van financieren, hart voor monumenten

Voor de eigenaar van een monument is verduurzaming belangrijk vanwege de lagere energiekosten en het verbeterde comfort. Bovendien zullen ook monumenten zich moeten aanpassen aan de duurzaamheidsvereisten. Gespecialiseerde adviseurs kunnen helpen bij het vinden van een slimme balans tussen monumentale waarden en duurzaamheid.

Wie aan de slag gaat met herbestemming en restauratie van een monument of een ander bijzonder gebouw, doet er goed aan om daarbij ook op energiebesparing te letten. Daar zijn drie goede redenen voor: de kostenbesparing die energiezuinige maatregelen meebrengen, het comfort dat een goed geïsoleerd gebouw oplevert en het besef dat duurzaamheid een onontkoombare ontwikkeling is. Duurzaamheid is actueler dan ooit, óók voor eigenaars van monumenten. Iedereen zal uiteindelijk aan de energietransitie moeten bijdragen. ‘Eigenaren beseffen steeds meer dat duurzaamheid belangrijk is’, vertelt Hans Jacobs, strateeg bij het Restauratiefonds, een stichting die zich inzet voor de instandhouding van monumenten door financiering en kennisdeling. ‘Voorheen was de portemonnee meestal het belangrijkste motief, maar dat is aan het veranderen.’ Wat niet wegneemt dat het argument van beheersbare energiekosten juist bij monumenten zwaar kan wegen. Te hoge energiekosten kunnen de exploitatie zo kostbaar maken dat leegstand dreigt, en dat is funest voor ieder pand. Uit onderzoek van de Universiteit van Maastricht blijkt bovendien dat duurzame gebouwen gemiddeld 6,5 procent meer huur opleveren dan niet-duurzame gebouwen. Veel huurders hebben er een hogere huur voor over, wat investeringen in verduurzaming rendabeler maakt. ‘Duurzaamheid draagt bij aan het succesvol in stand houden van ons erfgoed’, vat Jacobs samen.

‘Het maakt nogal verschil of je een vijftiende-eeuwse kerk isoleert of een achttiende-eeuwse boerderij.’

De Werkspoorkathedraal in Utrecht

De gemeentelijk monumentale fabriekshal ‘De Werkspoor-kathedraal’ in Utrecht, in 1950 gebouwd door de architect Marius Duintjer, werd in 2014 gekocht door de eigenaar van Overvecht Vastgoed: Bob Scherrenberg. Samen met ontwikkelaar Gabrielle Muris is het gebouw en tegelijkertijd ook de omgeving tot bloei gebracht.
Duurzaamheid is een continu thema bij de restauratie en de huidige bedrijfsvoering van de Werkspoorkathedraal .
De energierekening vormt, zeker met zo’n groot gebouw, een extra motivatie. De studio’s zijn meteen al goed geïsoleerd. In overleg met de gemeente wordt er gekeken naar de mogelijkheid voor het plaatsen van zonnepanelen op het dak. Duurzaamheid is complex, omdat de techniek zich snel ontwikkelt. Wat een paar jaar geleden de beste keuze leek, is inmiddels alweer achterhaald. Na veel adviezen werd destijds gekozen voor vloerverwarming die draait op stadsverwarming. Er wordt daarmee gebruik gemaakt van duurzame restwarmte, met de huidige kennis zou men wellicht gekozen hebben voor een warmtepomp.

Financiële ondersteuning op maat

In het kielzog van de hernieuwde aandacht voor duurzaamheid worden de stimuleringsmaatregelen steeds uitgebreider én meer op maat gemaakt voor monumenten. ‘Tot een paar jaar terug waren fondsen en subsidieregelingen vooral gericht op het stimuleren van het verduurzamen van de massa, ofwel de recentere bouw’, vertelt Jacobs. ‘Maar subsidies of laagrentende leningen voor reguliere duurzame oplossingen, zoals kunststofkozijnen of dubbelglas, staan op gespannen voet met de monumentale waarden van een pand. Daarom is een eigen aanpak nodig.’ De Rijksoverheid en het Restauratiefonds hebben daarom de handen ineen geslagen en specifieke

De Werkspoorkathedraal in Utrecht

duurzaamheidsleningen in het leven geroepen. Daardoor kan elke eigenaar van een rijksmonument rekenen op ondersteuning bij verduurzaming in combinatie met restauratie. Daarnaast beheert het Restauratiefonds een groot aantal Regionale Restauratiefondsen en Cultuurfondsen voor provincies en gemeenten. Ook vanuit deze fondsen kan verduurzaming steeds vaker laagrentend gefinancierd worden.

Kennis onontbeerlijk

Een vereiste van duurzaamheids-maatregelen is dat ze monument-proof zijn. Voor eigenaren is het kiezen van de juiste maatregelen maatwerk: het energiezuinig maken van een monumentale kerk is iets anders dan bijvoorbeeld een industrieel complex zonder monumentenstatus. Het Restauratiefonds helpt eigenaren door hen te verwijzen naar goede duurzame monumenten (DuMo)-adviseurs. Laat je door hen vroegtijdig adviseren, zegt Jacobs, liefst al in de initiatief- en planfase. ‘Zij maken inzichtelijk wat er wel en niet kan. Soms zullen ze adviseren om met bepaalde maatregelen nog even te wachten, omdat er op korte termijn een technologische doorbraak te verwachten is – de ontwikkelingen gaan soms ontzettend snel.’ Onderdeel van het advies is een Energiescan Monumenten. Die kan bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning de doorslag geven, zegt de strateeg. ‘Als je als eigenaar kunt laten zien dat je de afweging tussen de verduurzamingsmaatregelen en het behoud van monumentale waarden goed gemaakt hebt, is er al een belangrijke stap gezet. Je laat zien: mijn plannen zijn helder, ik ben goed voorbereid.’ Ook voor het verkrijgen van financiering bij het Restauratiefonds is het belangrijk om een energiescan te hebben. In de toekomst wordt het misschien zelfs een voorwaarde.

Energielabel: niet zaligmakend

Martijn Haitink van Huis en Erfgoed Collectief is een van de DuMo-adviseurs waar het Restauratiefonds mee samenwerkt. Een hoger energielabel is op zichzelf niet zaligmakend, waarschuwt hij. De EPA-methode voorspelt alleen het verwachte energieverbruik per oppervlakte. Daarom combineert hij deze methode altijd met een analyse van de monumentale waarde en de bouwfysische risico’s.
Er is een grens aan het opwaarderen van het energielabel door een pand beter te isoleren, zegt hij. ‘Kunststofkozijnen zijn bijvoorbeeld geen optie voor monumenten. En bij sommige isolerende ingrepen is er risico op schimmel of balkrot.’
Neem bijvoorbeeld een negentiende-eeuwse landhuisje op landgoed De Vlaminckhorst in Heino, waarbij zijn bureau betrokken was. Het gebouw zelf werd duurzaam gerestaureerd, compleet met slimme isolatie. Op een nieuw ontworpen, karakteristiek bijgebouw zijn in het dak geïntegreerde zonnepanelen

geplaatst en werd een biomassaketel geïnstalleerd. ‘Hoewel het gebouw door alle duurzaamheidsingrepen nagenoeg klimaatneutraal geworden is, heeft het slechts energielabel D gekregen’, zegt Haitink. ‘Het had hoger gekund, maar daar hebben we bewust van afgezien, omdat er anders kans was geweest op schade aan het monument. Dit pand is nu duurzamer dan woningen met een A-label met gasaansluiting in een nieuwbouwwijk. Zo’n label zegt dus wel iets, maar niet alles.’

Isolatie populairst

Duurzaamheidsmaatregelen zijn te verdelen in drie stappen, ook wel aangeduid als de trias energetica: beperking van de energievraag, het zoveel mogelijk gebruiken van duurzame energie en het beperken of elimineren van fossiele energie. Bij monumenten is het daarbij wel een voorwaarde dat de ingrepen zoveel mogelijk reversibel zijn: ze moeten ook weer weggehaald kunnen worden zonder de monumentale waarden te schaden. Meest populair bij eigenaren is de isolatie van de buitenschil van het gebouw, blijkt uit gegevens van het Restauratiefonds. Vaak wordt dat meteen tijdens de restauratie meegenomen. ‘Isolatie van daken, muren en vloeren is goed toepasbaar en je zet meteen grote stappen’, zegt Jacobs. Door het plaatsen van isolerende voorzetwanden, tussenpuien of doos-in-doos-constructies is het vaak goed mogelijk om de monumentale waarden te behouden. Het klimaat dat in de tussenwand ontstaat is goed voor het behoud van de monumentale schil, terwijl het binnen een comfortabele temperatuur oplevert. ‘Zelfs monumentale stenen of houten vloeren kunnen geïsoleerd worden, als ze demontabel zijn. Het isoleren van ramen is altijd maatwerk, afhankelijk van de monumentale waarde van de kozijnen en het glaswerk.’

Kapot isoleren

Maar pas op, waarschuwt Haitink, dat je geen fouten maakt bij het isoleren. ‘Je kunt een bijzonder pand helemaal kapot isoleren. Als de balklaag in de muur is ingemetseld en er wordt een gewone isolatieplaat tegenaan gezet, komt er condens op de balkkoppen. Dan kunnen ze gaan schimmelen en rotten. Dat is te voorkomen door er een vochtabsorberende houtvezelplaat tegenaan te zetten. Dat is ook beter voor het binnenklimaat.’ Ander voorbeeld: als in een boerderij op de binnenmuren een historische stoffen wandbespanning zit, is isolatie niet mogelijk. ‘Isolatie is altijd maatwerk’, zegt de adviseur. ‘Een kerkje uit de vijftiende eeuw vergt een heel andere aanpak dan een achttiende-eeuwse boerderij.’ Vooral bij grote gebouwen met veel buitenmuren, zoals kerken, is het verstandig om rekening te houden met het gebruik. Voor een constante verwarming van het hele gebouw moet de buitenschil goed geïsoleerd worden, maar er kan ook

gekozen worden voor beperkte verwarming van enkele compartimenten. Zet langs de koude buitenmuren geen verblijfsruimten, maar verkeerszones of bijvoorbeeld de garderobe. Zij vormen zo een isolerende overgangszone.

Lijnolieverf

De volgende mogelijke stap is het gebruik van duurzame materialen. ‘Het hergebruiken van sloopmateriaal is natuurlijk interessant, maar vaak kan dat maar bij een paar soorten bouwmateriaal, zoals bijvoorbeeld deuren en vloeren’, zegt Haitink. ‘Bij bijvoorbeeld isolatiemateriaal gaat dat niet lukken.’ Pel de materialen die nodig zijn helemaal af van buiten naar binnen, zegt hij, en beoordeel ze op hun herkomst en levenscyclus. ‘Gebruik liever hout uit de buurt dan hout uit Canada. Kies voor duurzame lijnolieverf in plaats van synthetische verf. Die glanst beter, blijft langer goed, is nauwelijks duurder en is ook nog eens biobased.’

Zonne-energie: overweeg collectief

Zonne-energie is aantrekkelijk vanwege de korte terugverdientijd. Wel moet er ruimte beschikbaar zijn voor de zonnepanelen, iets wat bij monumenten niet altijd eenvoudig is. De Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE) heeft richtlijnen opgesteld. Zonne-energie is niet mogelijk bij zeer bijzondere monumenten met een speciale cultuurhistorische waarde of betekenis. Om het monument te ontzien kunnen de panelen soms op platte daken gelegd worden en op bijgebouwen, zoals schuurtjes. Ook is het een optie om zonnepanelen op de grond te leggen, hoewel niet alle gemeenten daarvoor een omgevingsvergunning zullen verstrekken. Het Restauratiefonds financiert de aanschaf van zonnepanelen wanneer de gemeente dat toestaat. Maar soms is een andere oplossing beter, meent Haitink. ‘Vanwege de sterke hellingshoek van de daken en de hoeveelheid schaduwwerking door schoorstenen en torentjes, is het in oude binnensteden vaak niet zinvol om zonnepanelen te leggen. Deelname aan collectieve zonne-energie is dan een betere keuze. In het buitengebied zijn tal van stallen, loodsen en ligboxen waar meteen plaats is voor een veelvoud aan panelen, wat goedkoper is en een relatief hoger rendement geeft. En met deze vorm worden de monumentale waarden niet belast.’

Duvelhok

Maatschappelijk ondernemer Karin Bruers, eigenaar van het Duvelhok in Tilburg, verbouwde en restaureerde in 2016 een voormalige textielfabriek tot een onderkomen voor creatieve bedrijven. Ze had geluk, want als deelnemer aan een pilotproject duurzame monumenten van OCW kon ze de restauratie van het negentiende-eeuwse monument compleet duurzaam uitvoeren. Het gebouw heeft achterzetramen, er is

ledverlichting, alle wanden zijn geïsoleerd met voorzetwanden, het dak is vernieuwd en geïsoleerd, er is een pallet houtkachel, waterbesparend sanitair en er zijn zonnepanelen. Bruers kan niet wachten om nog duurzamer te worden. ‘Het streven is om helemaal zelfvoorzienend te worden’, zegt Bruers. ‘De volgende stap is misschien aardwarmte.’

Steeds meer mogelijkheden

Wie eenmaal stappen gezet heeft om zijn pand te verduurzamen, zal regelmatig willen checken of er nieuwe maatregelen nodig zijn. Dat geldt met name voor de installaties, want uiteindelijk zullen alle gebouwen van het gas af moeten. ‘Soms wordt geadviseerd om een cv-ketel nog even te laten zitten’, zegt Jacobs. Warmtepompen, die aard- en bodemwarmte transporteren, zijn een goed alternatief. ‘De kosten dalen de komende jaren en het rendement wordt hoger.’ Warmtepompen hoeven niet altijd ontsierend aan de gevel gehangen te worden, vertelt Haitink. ‘Soms kunnen ze op bodem geplaatst worden. Nog even en de warmtepomp is ook voor gecompliceerde monumenten een goede vervanging van een cv-ketel. Vloer- en wandverwarming worden weggewerkt. Ook infraroodpanelen kunnen soms geschikt zijn: zij zijn zelfs uit te voeren als schilderij of foto. De innovaties gaan hard.’

Een toelichting op alle besproken onderwerpen in dit artikel vindt u op Herbestemming.nu **(www.herbestemming.nu)**

Handige links

Kennisdossier Duurzaamheid
https://www.herbestemming.nu/kennisdossiers/duurzaamheid

Kennisdossier Financiering en exploitatie
https://www.herbestemming.nu/kennisdossiers/financiering-exploitatie

Duurzame monumentenleningen
https://www.restauratiefonds.nl/monumenteigenaren/monument-verduurzamen

Energiescan Restauratiefonds
https://www.restauratiefonds.nl/energiescan-monumenten

Richtlijnen zonne-energie en monumenten RCE
https://cultureelerfgoed.nl/publicaties/zonne-energie-en-uw-monument-wegwijzer-voor-eigenaren-en-huurders

Energielabel en monumenten
https://www.monumenten.nl/onderhoud-en-restauratie/duurzame-en-energiebesparende-maatregelen/energielabel

BREEAM (instrument om de duurzaamheid van gebouwen te meten)
https://www.breeam.nl/

Brochure met verduurzamingstipstips
(Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg)
http://www.stichtingerm.nl/publicaties/waaier-uw-monument-energiezuinig

Voor het uitbesteden van de energievoorziening: Energy Service Company (ESCO)
http://www.esconetwerk.nl/Wat-is-een-ESCo

088 253 90 00
info@restauratiefonds.nl
www.restauratiefonds.nl

Restauratiefonds.

Verstand van financieren, hart voor monumenten