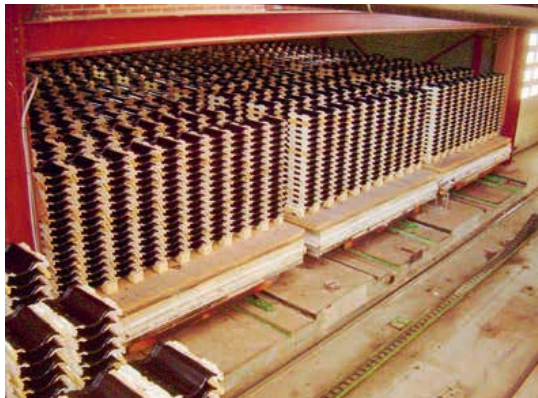


Circulariteit van dakpannen goed geregeld

Circulariteit in de bouw levert voor veel bouwproducten denkwerk op: gebruikte grondstoffen, samengestelde bouwproducten, verbindingstechnieken die niet gemaakt zijn voor demontage. Het bevordert het opnieuw beschikbaar komen van bouwproducten voor hergebruik niet. Maar op het dak, de dakpannen, zien we een ander beeld. De losse pannen lenen zich voor hergebruik en als de pannen écht niet meer kunnen, zijn ze grondstof voor nieuwe, hoogwaardige producten.

Ronald van Bochove

De dakpannen van het voormalig gemeentehuis van Weerselo liggen nu op het dak van het nieuwe bedrijfspand van sloop- en bouwbedrijf Dusseldorp in Borne. In totaal vonden 12.000 dakpannen van het vroegere gemeentehuis een nieuwe bestemming. De ambitie voor de nieuwbouw van Dusseldorp is om voor tenminste zestig procent hergebruikt bouw materiaal toe te passen. Door het hergebruiken van de dakpannen bespaart het project 8 ton CO₂, rekenen de initiatiefnemers. Daar is het bij het hergebruik van bouwmaterialen vooral om te doen: besparen van energie en hergebruik van materialen om nieuwe grondstoffen niet te hoeven aanspreken. En gelukkig komen steeds meer reststromen in de bouw in kaart. Dakpannen onderscheiden zich van de moeilijk te scheiden bouwproducten als metselwerk en samengestelde producten.



Indicatoren

Keramische dakpannen lijken wel gemaakt voor hergebruik. Als ing. Arie Mooiman, adviseur Duurzaamheid en Techniek bij de vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (KNB), de keramische dakpan langs de indicatoren voor de mate van circulariteit legt, voldoet het product aan vrijwel alle eisen. De indicatoren zijn opgesteld door het platform CB'23. CB'23 verbindt partijen in de bouw met circulaire ambities. Zowel in de GWW-sector als in de woning- en utiliteitsbouw. Het streven is om vóór 2023 nationale, bouwsector-brede afspraken op te stellen over circulair bouwen. Via de site van het platform zijn documenten te vinden en regelmatig zijn er (online) evenementen. Mooiman vertelt dat men een

stappenplan circulair met bouwkeramiek hanteert, dat op deze basis is gestoeld. Het bestaat uit vijf stappen:

1 Benut het beschikbare

"Dat is de eerste vraag die de architect zich bij circulaire projecten moet stellen. De vraag naar keramische bouwproducten blijft toenemen. Ook dit jaar weer meer dan de vorige jaren. Los van de vraag of de beschikbare pannen voldoen aan de wensen van de klant, kunnen we daarom niet gebruik maken van alleen maar reststromen. Met een levensduur van 75 jaar voor normale en tot wel 100 jaar voor geglazuurde dakpannen, kunnen we wel vooruitzien naar hoogwaardig hergebruik op grote schaal in de toekomst."

2 Gebruik hernieuwbare en beschikbare duurzaam gewonnen grondstoffen

"Hier hebben we een groot voordeel ten opzichte van andere grondstoffen. De grondstof voor onze keramische producten stroomt met de rivieren ons land binnen. Kleiwinning levert Nederland bovendien ook nog wat op. Op de website kleiwinning.nl zijn veel voorbeelden te zien van nieuwe natuurgebieden die door de kleiwinning zijn ontstaan. De afgelopen 20 jaar is meer dan 10.000 hectare nieuwe natuur ontstaan. Door ons contact met provinciale organisaties, het Wereld Natuurfonds en provinciale organisaties is het programma Ruimte voor levende rivieren ontwikkeld, waarin de kleiwinning- en de keramische industrie samenwerken. Na de kleiwinning ontstaan er recreatie- of beheergebieden die in beheer worden gegeven aan organisaties als Natuurmonumenten of Staatsbosbeheer."

3 Verlagen van de milieu-impact gemeten met een milieukosten indicator

"Voor ons de belangrijkste eis natuurlijk. Circulariteit is geen doel, maar een middel om je milieu-impact te verlagen. Ook op dit vlak doet onze industrie er van alles aan om de footprint van productie en transport van de producten te verkleinen";

4 Verleng de levensduur van bouwproducten

"De levensduur van keramische producten is lang. Je zou nog eens kritisch kunnen kijken naar pannen met geïntegreerde zonnepanelen. Is zo'n samengesteld product gemakkelijk te recycleren?"

5 Maak hergebruik en recycling mogelijk

Met de losliggende, en daardoor demontabele, dakpannen scoren we hier natuurlijk goed. Met de juiste zorg komen dakpannen gemakkelijk weer beschikbaar voor hergebruik. Handel in tweedehands dakpannen is aantrekkelijk voor ondernemers."

Marktwaaarde

De eerste Bouwkringloop opende enkele jaren geleden in Amersfoort. Dit initiatief brengt de vele kleine restpartijen bouw- en sloopmaterialen bij elkaar op één locatie. De partijen worden betaalbaar aangeboden aan lokale klussers en bouwers. De opgedane ervaring heeft inmiddels geleid tot meerdere vestigingen in het land. Bouwkringloop werkt als reguliere kringlopen. Samen met lokale partijen en met zoveel mogelijk ervarings- en werkplekken voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt wordt het bedrijf georganiseerd. En natuurlijk is ook al sinds jaar en dag Marktplaats een dankbare plek om partijen aan te bieden. Maar inmiddels ontstijgt het hergebruik van goede reststromen dit soort kanalen.

Op het gebied van hergebruik van oude dakpannen heeft leverancier Luijtgarden een robuust systeem opgetuigd. Hergebruik is voor hen niet nieuw. "Naar wens van particulier en professional worden de pannen ingedeeld in

soorten, maten en hoeveelheden. Kennelijk vertegenwoordigt de oude pan een marktwaarde waarop een business model is te bouwen. Het bedrijf stimuleert kopers vooral ook naar de voorraad herbruikbare alternatieven te kijken.

Luijtgarden neemt gebruikte dakpannen van renovatie- of slooprojecten in. De ervaring is dat gemiddeld 60 procent van de dakpannen opnieuw ingezet kunnen worden en voor de overige 40 procent zoekt het bedrijf samen met partners mogelijkheden om deze zo hoogwaardig mogelijk te hergebruiken of te recycleren. De ingenomen dakpannen worden gecontroleerd op een zestal criteria. Voldoet de dakpan niet aan één van deze criteria, dan classificeren zij de pan als niet herbruikbaar. Zo moeten onder meer de nokjes in tact zijn, geen haarscheuren voorkomen, geen zichtbare schade aan wel of sluiting te zien zijn en moet de pan geen ernstige vervuiling zoals lood- of cement aanslag hebben. Het bedrijf kan door deze uitgebreide controle ook weer garantie geven op de levensduur van de tweedehands pannen.

Betonnen dakpannen

Betonnen dakpannen gaan ongeveer 40 jaar mee. Gemiddeld 60 procent van deze pannen kan worden hergebruikt. En voor de niet herbruikbare pannen berekende de Stichting Dakmeester al in 2018 dat er jaarlijks 15 tot 25 miljoen betonpannen aangeboden zullen worden voor recycling. Dat is in het Convenant Recycling Betondakpannen met BRBS Recycling, (branchevereniging breken en sorteren), vastgelegd. De bij de BRBS aangesloten gespecialiseerde bedrijven verplichten zich tot het opwerken van de dakpannen tot een hoogwaardige grondstof voor de productie van nieuw beton. Tot nu werden oude betondakpannen vooral gebruikt als basis voor bijvoorbeeld wegfundering. Recycling van de oude betondakpannen is nu onderdeel van de al 15 jaar bestaande Dakstysteemgarantie. Het onderdeel recycling is hierin vastgelegd in het zogenaamde Dakdossier.

Ook het dakraam circulair

In het Convenant Recycling Dakramen zorgen de 24 grootste dakdekkersbedrijven van hellende daken in Nederland verenigd in de eerder al genoemde Stichting Dakmeester vanaf 9 maart jongstleden voor het aanbieden van VELUX dakramen voor recycling. Stichting Dakmeester en VELUX Nederland tekenden hiertoe een convenant. Oude dakramen worden via de Take-back service van de raamfabrikant aangeboden aan demontagebedrijven, meestal bedrijven die vallen onder de Wet sociale werkvoorziening (Wsw). De fabrikant sluit met het convenant voor minimaal 90 procent de cirkel, want tot voor begin maart werden oude dakramen ingeleverd bij afvalbedrijven. Na de demontage van de dakramen ontstaat een stroom van nieuwe grondstoffen glas, hout, aluminium en kunststoffen die verwerkt wordt in nieuwe producten. ●

Dit artikel kunt u lezen op www.steildak.nl