futurebuild holland

WHITEPAPER

Leefbare en gezonde wijken: de nieuwe standaard bij het omgaan met klimaatverandering

De urgentie om in het ontwerp van nieuwbouw en renovatie van gebouwen systematisch rekening te houden met klimaatverandering en hittestress, is duidelijk te proeven. In het voorjaar van 2021 ondertekende een brede coalitie van bedrijven, overheden en kennisinstellingen de OSKA Intentieverklaring koeling gebouwen. Centraal daarin staat de Ladder van Koeling, die momenteel verder wordt uitgewerkt en internationaal de aandacht trekt.

In dit whitepaper leer je hoe de Ladder van Koeling werkt en waarom het belangrijk is om hier kennis van te nemen. Eerst blikken we terug naar het moment dat de OSKA Intentieverklaring 'Koeling van Gebouwen' werd ondertekend. Het klimaat verandert, dus is het zaak dat onze gebouwen leefbaar en comfortabel blijven, ook als we in de toekomst steeds vaker te maken hebben met een hittegolf. Daarvoor werd op 22 april 2021 een belangrijke stap gezet, tijdens het Verbindingsfestival de Gezonde Stad.
Een brede waaier van bedrijven, overheden en kennisinstellingen zette haar handtekening onder de OSKA Intentieverklaring Koeling gebouwen. Daarin spreken ze af om de bouwstandaarden aan te passen op de toenemende behoefte aan koeling. De verklaring is ondertekend door: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, NEPROM, Techniek Nederland, BNA (Bond van Nederlandse Architecten).

OSKA, het Overleg Standaarden Klimaatadaptatie, is een nationaal platform van overheden, bedrijven en kennisinstellingen dat zich er op richt dat Nederland beter bestand wordt tegen de effecten van klimaatverandering door nieuwe inzichten hierover op te nemen in standaarden. Zodat we in de praktijk ontwerpen en bouwen op een manier die hier rekening mee houdt. Een belangrijk element in OSKA Intentieverklaring 'Koeling gebouwen' is de ladder van koeling: eerst werken aan koelte in de omgeving, warmte zoveel buiten proberen houden en afvoeren en pas dan milieuvriendelijke koeling.

Hoe werkt deze ladder en waar bestaat hij uit? We onderscheiden vier treden:

- zorgen voor een verkoelende omgeving (bijv. met bomen of groen dak);
- warmte weren (bijvoorbeeld met screens of zonwering);
- passief koelen (bijvoorbeeld met nachtventilatie);
- milieuvriendelijke actieve koeling (bijvoorbeeld met warmtepomp).

De toepassing van dit concept zorgt ervoor dat woningen leefbaar en gezond kunnen blijven en voorkomt dat mensen massaal de voor het milieu schadelijke airconditioning gaan gebruiken. Het concept is verbeeld in het onderstaande plaatje.

Wetenschap

Een groep deskundigen is nu bezig om de Ladder van Koeling uit te werken in een ISSO-ontwerprichtlijn 'voorkomen van oververhitting in gebouwen'. Per trede in de ladder zijn er deskundigen uit onderzoekscentra en bedrijfsleven die uitwerken hoe die trede concreet kan worden ingevuld.
Inzichten uit klimaatwetenschap, technische ontwikkelingen en praktijkinzichten worden zo samengebracht. Dat zal straks een concreet en tastbaar handvat opleveren voor hoe gebouwen op een verantwoorde en effectieve manier hittebestendig ontworpen kunnen worden. Dit betekent ook een verbreding en verdieping van de aanpak uit de huidige NTA 8800, die met de zogeheten TOjuli een rekenmodel geeft om met hitte rekening te houden.
In de eerdergenoemde intentieverklaring hebben partijen afgesproken dat de inzichten van de ISSO-ontwerprichtlijn op termijn opgenomen zullen worden in de NTA 8800. Daarmee zal het de standaard gaan vormen voor hoe we in Nederland nieuwe gebouwen realiseren, rekening houdend met de stijgende temperaturen.

Glasgow
Het concept krijgt ook internationale aandacht. ISO, de wereldwijde koepel voor standaardisatie, heeft het in de Glasgow-conferentie (zie video onder) ingebracht als inspirerend voorbeeld van hoe standaarden kunnen helpen om de samenleving beter bestand te maken tegen klimaatverandering. Verder werd het concept op 17 februari 2022 gepresenteerd tijdens een Europees congres over de rol van standaarden bij het omgaan met klimaatverandering.

VIDEO

En nu? Tijd voor vervolgstappen
De volgende stap is implementatie: zorgen dat de nieuwe inzichten daadwerkelijk hun plek vinden in een praktijkrichtlijn, als solide basis voor de uitvoeringspraktijk. Met die praktijk gaan we aan de slag tijdens FutureBuild. Op de website lees je alles over de verschillende transities die we helpen versnellen en de missies die we bepalen om impact te maken op onder andere de vlakken energietransitie en circulaire transitie. Het innovatie event Futurebuild wordt op woensdag 5 en donderdag 6 april 2023 gehouden in RAI Amsterdam.

Beelden: Shutterstock

futurebuild
holland

@futurebuildnl

futurebuild.nl