

3-pager Innovatie Pionier 2026

Inzender: Koninklijke Kuijpers

Contactpersoon: Alex Hesling

Telefoonnummer: 06 45979078

E-mail: ahesling@kuijpers.com

Web: <https://www.kuijpers.nl/vestigingen/gebouw-vol-energie/>

Naam en korte beschrijving van de inzending (maximaal 50 woorden)

Gebouw vol energie:

De duurzame, circulaire renovatie van twee eigen kantoorpanden groeide uit tot dé showcase van hoe wij aankijken tegen de circulaire opgave. We vertaalden die visie in een nieuw standaardconcept. Die is gestoeld op:

- Behoud van bestaande installaties, waar mogelijk
- Zo min mogelijk nieuwe installaties en die zo klein mogelijk ontwerpen; niet op basis van de normen, maar op basis van dynamische rekenmodellen
- Slimme, dynamische besturingssoftware

Pitch! (maximaal 150 woorden)

Energiezuinigheid is inmiddels common business in de branche. De volgende uitdaging is circulariteit. De bouw draagt daar al wezenlijk aan bij, de technieksector blijft nog achter. Wij vinden dat we met *Refuse* en *Reduce* de meeste waarde kunnen toevoegen in de circulaire opgave. Door bij renovatie zo veel mogelijk installaties te behouden en bij het ontwerp van nieuwe installaties niet blind te varen op de normen, maar met dynamische rekenmodellen de grenzen op te zoeken. In combinatie met slimme, dynamische regelingen, kunnen we dan uiteindelijk af met minder en/of kleinere installaties (bij voorkeur modulair), besparen we aanzienlijk op materialen en kunnen we toch duurzaamheid en comfort waarborgen. In ons eigen pand bewezen we dat. Met ons ontwerp spaarden we 5.500 kilo aan staal uit ten opzichte van een conventionele aanpak. Met name doordat we de radiatoren konden hergebruiken. Gebruikers zijn zeer content met het comfort. Onze nieuwe strategische koers en marktpropositie is dan ook: kleinere installaties, meer software. In een Gebouw vol Energie.

Innovatief en soort innovatie? (maximaal 200 woorden)

Dit vernieuwende concept is een proces-/systeeminnovatie. We bekijken onze opgaven door een nieuwe bril. Ons doel is niet om zo veel mogelijk techniek in gebouwen te brengen, maar we laten ons leiden door de vraag hoe we met zo min mogelijk materiaal het gewenste comfort- en duurzaamheidsniveau kunnen bereiken. De branche is gewend om te ontwerpen op basis van normen en standaard rekenmethodes voor de warmte- en koellast. Die zijn generiek en statisch en leiden doorgaans tot overdimensionering. Zonde van het geld, zonde van de materialen. Elk gebouw is anders, afhankelijk van de locatie, de oriëntatie, de bouwschil en het gebruik. Wij kijken dus naar de dynamiek van elk afzonderlijk gebouw en gebruiken onze eigen dynamische rekenmodellen om te bepalen wat daar nodig is. Daarnaast laten we het pand meebewegen met de seizoenen en accepteren dus een grotere fluctuatie in temperaturen, maar blijven binnen de bandbreedte van de ATG comfortklasse. We slopen bij renovatie niet standaard alle installaties eruit om daar nieuwe voor terug te zetten, maar behouden bijvoorbeeld de (overgedimensioneerde) radiatoren, ook als er een laagtemperatuurverwarmingssysteem in komt. Door de natuur te laten helpen met het opwarmen en koelen van het pand kunnen we met minder techniek nog steeds een comfortabel binnenklimaat realiseren. Cruciaal in ons concept is software die het mogelijk maakt om het klimaat dynamisch te sturen op comfort en energie-efficiency.

Klantwaarde? (maximaal 200 woorden)

Klanten krijgen een circulair gerenoveerd pand zonder de gebruikelijke meerkosten van circulariteit. Met minder of kleinere installaties zijn ze zelfs goedkoper uit, het energiegebruik neemt af en ze scoren beter in de Building Circularity Index, voor BREEAM en in de CSRD-rapportages. We kunnen klanten al in de bestekfase voorrekenen hoeveel deze methode hen bespaart in energiekosten, materiaalkosten en CO₂-reductie. Bij bestaande klanten waar we in het verleden een verduurzamingsoperatie hebben uitgevoerd, kunnen we met simulaties laten zien wat een toekomstige renovatie hen aan meerkosten scheelt als we het volgens dit concept uitvoeren. Bij kantoorpanden

waarop we die berekeningen al hebben losgelaten, zien we dat ze met gemiddeld 20% kleiner gedimensioneerde installaties af kunnen bij vervanging of renovatie. De dynamische regelingen die we gebruiken in dit concept, zijn ook in staat om netcongestie weg managen. Door de energievraag slim te sturen, voorkomen we dat gebouwen boven het gecontracteerde vermogen uitkomen. Daardoor kunnen ze verder verduurzamen en elektrificeren, zonder dat dit problemen oplevert voor het elektriciteitsnet.

Maatschappelijke impact? (maximaal 200 woorden)

Met deze ontwerpmethode dragen we substantieel bij aan de ambities op het gebied van circulariteit. Er zijn minder grondstoffen nodig, we zorgen voor minder afval en gebruiken zo veel mogelijk modulaire, demontabele installaties. We kunnen als installatiesector wel blijven wachten op fabrikanten en leveranciers die circulaire componenten gaan leveren, maar we kunnen ook onze verantwoordelijkheid nemen en focussen op wat we zelf kunnen doen. Wij kiezen voor dat laatste.

De digitale component in ons concept is cruciaal. Met een versterkte focus op digitalisering – in de vorm van slimme berekeningsmodellen, gebouwgedrag-voorspellende algoritmes en simulaties in digital twins – kunnen we meer impact maken op andere maatschappelijke uitdagingen. In dit geval duurzaamheid en circulariteit. We ontzorgen gebouwbeheerders en laten digitale systemen de installaties aanpassen op veranderende omstandigheden, zodat ze altijd zo efficiënt mogelijk werken. Tevens zorgen deze digitale hulpmiddelen ervoor dat we circulaire oogst en duurzame resultaten meetbaar en aantoonbaar kunnen maken. Digitalisering maakt mogelijk dat andere thema's slagen!

Schaalbaarheid? (maximaal 200 woorden)

We testen de dynamische rekenmodellen momenteel uit bij bestaande panden om de circulaire potentie in kaart te brengen. Dit concept, deze ontwerpvisie, wordt voor ons de nieuwe standaard. Als we een uitvraag voor een installatie krijgen, bieden we altijd ook het 'spaarzame' concept aan. Zowel bij renovatie als bij nieuwbouw. Steeds meer opdrachtgevers vragen ons naar ideeën om circulariteit vorm te geven. Wij hebben daar nu een antwoord op, bewezen in onze eigen praktijk. Dat het hen niks extra's kost, maar zelfs een besparing levert op de traditionele denk- en werkwijze is een sterk argument om meer opdrachtgevers te winnen en voor onze circulaire aanpak en er flink mee op te schalen.

Belang voor de technieksector? (maximaal 200 woorden)

In de technieksector gaat alles alleen maar voorwaarts: naar meer en betere techniek. Wij gaan tegen de stroom in en pleiten voor minder. Minder hardware, meer software. Dit is niet persé een verdienmodel voor Kuijpers, maar het is onderdeel van onze impactstrategie. We willen als bedrijf impact maken in de maatschappij door bij te dragen aan oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Ook al levert ons dat zelf niet meer op. We durven af te stappen van de gebaande wegen en scherper te engineeren, gewoon omdat het kan. En omdat we daarmee iets goeds doen voor de wereld. We hopen dat meer bedrijven de knop om durven te zetten en de digitale middelen die we vandaag de dag tot onze beschikking hebben, gaan gebruiken om gedurfd te ontwerpen op 'minder'. Normen zijn altijd ons houvast geweest. We voelden ons daar veilig bij en we misten het inzicht om het anders te doen. Maar de wereld verandert. Digitalisering en AI geven ons oneindig veel mogelijkheden om slimmer en gebouw-specifieker te ontwerpen. Waarmee we voorkomen dat we installaties groter maken dan strikt noodzakelijk en we onnodig materialen verspillen.

Optimale benutting door de technieksector? (maximaal 200 woorden)

De praktijk is dat aanvragen en bestekken vaak tientallen pagina's bevatten die de normen en richtlijnen beschrijven waaraan we moeten voldoen. Tot op de komma nauwkeurig. Dat is een belemmering voor de uitrol van ons concept. Alleen als de markt flexibeler durft om te gaan met de normen, kunnen wij serieus opschalen met ons concept. Daar zullen flinke discussies over ontstaan, maar die gaan we niet uit de weg. Het is belangrijk om deze aanpak al in een vroeg stadium met zowel de opdrachtgever als de architect en de adviseur te bespreken. Met argumenten en bewijsmateriaal. Zodat er vertrouwen ontstaat en het doel helder is.

Ketensamenwerking? (maximaal 200 woorden)

We hebben dit concept volledig zelf ontwikkeld, op basis van de goede ervaringen met de renovatie van twee eigen bedrijfspanden in Den Bosch. We hebben zelf al onze rekenmodellen aangepast en aangevuld en onze minder-visie vormgegeven. Natuurlijk krijgen we van leveranciers soms leuke aanbiedingen van circulaire componenten. Zo hebben we Schneider wandcontactdozen van

plasticsoep toegepast in ons pand. Maar we moeten dit toch vooral zelf doen. Om er een succes van te maken, zullen we wel de hele bouwkolom aan de voorkant mee moeten krijgen.

Uitsmijter (maximaal 100 woorden)

Toen wij 20 jaar geleden zeiden: we maken alleen nog energie-neutrale installaties, verklaarde de markt ons voor gek. Nu zeggen we: we gaan naar 100% circulair. Dat lijkt nu ook nog op een roep in de woestijn, maar bij Kuijpers geloven we erin dat we het waar kunnen maken.