

## 'Verduurzaming Groot Tuighuis – een mooie grote opgave'

Dinsdag 12 april 2022  
Groot Tuighuis te 's-Hertogenbosch

'Erfgoed draagt in belangrijke mate bij aan het welbevinden van mensen', stelde wethouder Huib van Olden vast, in 's-Hertogenbosch onder andere verantwoordelijk voor het cultureel erfgoed van de stad. 'En omdat mensen verduurzaming ook belangrijk vinden, en steeds meer oog krijgen voor de toekomst van onze aarde, moeten we onze monumenten ook verduurzamen. In een prachtig voorbeeld daarvan heet ik u namens de gemeente van harte welkom: het Groot Tuighuis'.



*Huib van Olden – foto ERM*



*Meer deelnemers pasten niet in de zaal – foto ERM*

### Zonnepanelen wel of niet?

'De verduurzamingsopgave voor monumenten is een grote, maar mooie opgave', gaf wethouder Huib van Olden de aanwezigen mee, en hoe die handschoenen in 's-Hertogenbosch wordt opgepakt vertelde Annalies de Graaf van de afdeling Erfgoed. Het gemeentelijk uitgangspunt is eerst energie besparen, en daarna energie opwekken. Daartoe heeft de gemeente in de zomer van 2019 een beleid vastgesteld voor zonnepanelen. Dit is voor alle monumenten en de drie rijksbeschermden gezichten van toepassing. Het vertrekpunt, lichtte Annalies de Graaf toe, is de zichtbaarheid vanuit de straat en van het historische dakenlandschap. Dat betekent dat op platte daken er meestal mogelijkheden zijn. Dat op achterdakvlakken die mogelijkheden er ook zijn en dat dit ook geldt voor zijdakvlakken in 't Zand en de Muntel, mits niet zichtbaar vanuit de straat. De gemeente stimuleert verder innovatieve toepassingen en het ontwikkelen van alternatieven.

Deze presentatie is [hier](#) te vinden.



Annalies de Graaf – foto ERM

### Fraaie voorbeelden

Annalies' collega Johan van den Eijnden nam de aanwezigen vervolgens mee langs een aantal voorbeelden van verduurzaamde monumenten. Zoals het 'Huis van Bosch' aan de Markt 29. De uitdagingen daar waren niet gering. Het is een gebouw met grote bouwhistorische waarden. De geschiedenis vanaf de dertiende-eeuw tot nu is er zichtbaar. Jheronimus Bosch heeft er gewoond. Maar het pand is in zeer slechte staat. Toch is het de gemeente gelukt het te verduurzamen en te transformeren naar een woonhuis museum. De ingrepen waren onder andere na-isolatie, waar mogelijk. Vloerverwarming met magnesietvloer, monumentenglas en ledverlichting. Daarbij werd gestreefd naar een maximaal behoud van het bouwhistorisch materiaal, het gebruik van circulaire materialen, een warmtepomp (aardgasvrij dus! – het pand had overigens nooit een gasaansluiting gehad) en een glaskap met geïntegreerde zonnepanelen. Tussen de inspirerende voorbeelden prijkte ook 'de drie Mollen' aan de Hinthamerstraat 192. Een voormalige koffiebranderij, waarin een zeer milieu- en cultuurhistorisch bewuste eigenaar verschillende woningen wilde realiseren. ERM maakte hierover eerder een video in de serie "Monument van morgen":

<https://www.youtube.com/watch?v=jbRKhUVmqdw>

Deze presentatie is [hier](#) te vinden.



Johan van den Eijnden – foto ERM



### Niets gaat verloren

Boudewijn de Bont, directeur van aannemersbedrijf Nico de Bont, en zijn collega, specialist verduurzaming Sanne Beckers, gaven daarna een kijkje in de keuken van hun bedrijf. Belangrijke aandachtsgebieden zijn achtereenvolgens duurzame materiaalkeuze, circulair ontwerpen, circulaire bedrijfsvoering, duurzame energieoplossingen en emissieloos bouwen. De ambities zijn groot, vertelde Boudewijn de Bont: 'bijvoorbeeld om in 2030 het gebruik van primaire grondstoffen op onze projecten te hebben gehalveerd. En binnen acht jaar worden onze projecten energieneutraal gebouwd'. Sanne Beckers liet vervolgens zien hoe deze principes zijn uitgewerkt voor het Groot Tuighuis. Zo wordt alles wat wordt gesloopt opnieuw gebruikt. 'Al zoeken we nog naar oplossingen voor het metaal in het plafond'. 'Slopen wordt oogsten', aldus Sanne Beckers, en gaf als voorbeeld hoe het hout van een oude vloer wordt gebruikt voor een nieuwe wand.

Deze presentatie is [hier](#) te vinden.



Boudewijn de Bont – foto ERM



Sanne Beckers – foto ERM

### Rijksbeleid voor verduurzaming

Hans de Witte van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ging na de pauze in op het rijksbeleid inzake verduurzaming van monumenten. Hij herinnerde aan het Klimaatakkoord om de CO<sub>2</sub>-uitstoot aanzienlijk terug te dringen. Daartoe is in dit akkoord een pakket met maatregelen en afspraken opgenomen om dit doel te bereiken. Bedrijven, overheid en maatschappelijke organisaties hebben zich in het akkoord verenigd. De verschillende onderdelen van het Klimaatakkoord valt uiteen in vijf zogenaamde klimaattafels. Voor het onderdeel 'monumenten/erfgoed' is vooral de tafel 'Gebouwde Omgeving' van belang. Daaruit is de Routekaart Verduurzaming Monumenten voortgekomen. Deze stelt tot doel om 40 procent CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren in 2030, als een soort van tussenstap, om uiteindelijk in 2040 uit te komen op 60 procent CO<sub>2</sub>-reductie.

En ook al vormt het aantal monumenten slechts een klein deel (20 procent) van het totaal aantal gebouwen in Nederland, die verduurzaming heeft wel degelijk impact op de energietransitie. 'Bovendien vormen deze gebouwen een groot deel van historische steden en dorpen en verdienen een toekomst', aldus Hans de Witte. Hij toonde een groot aantal initiatieven op het gebied van voorlichting en stimulering, waaronder de maquette van een verduurzaamd woonhuis.



Hans de Witte – foto ERM

### Website met veel informatie

De maquette vormde een mooie brug naar de laatste spreker, Felix Kusters, duurzaamheidsadviseur bij ERM. Hij ging onder andere op het verduurzamen in combinatie met (groot) onderhoud en soms functie-aanpassing. 'In zo'n situatie is het opstellen van een restauratievisie zeer aan te bevelen. De restauratievisie brengt in beeld wat de spanning is tussen de "claims" vanuit de omgeving en het (huidige of toekomstige) gebruik, de technische staat van het monument en de cultuurhistorische waarden. De restauratievisie maakt vervolgens duidelijk op welke wijze tot een optimale inpassing van het programma in het monument kan worden gekomen', gaf Felix Kusters de aanwezigen mee. Hij lichtte de website [www.verduurzamingsrichtlijnen.nl](http://www.verduurzamingsrichtlijnen.nl) toe, de beschikbare voorbeeldmaterialen en de prestatiebladen. Deze geven per gekozen isolatiemateriaal exact aan wat de effecten zijn, zoals van glaswol, foamglas of calciumsilicaat.

Deze presentatie is [hier](#) te vinden.



Felix Kusters – foto ERM