

Zuiderzeeland hergebruikt tachtig procent van eigen materiaal

---

# Waterschap toont eigen werk in verduurzaamd kantoor

Eind september opende het Waterschap Zuiderzeeland zijn verduurzaamde waterschapshuis in Lelystad. Als volgend jaar ook het naastgelegen parkeerterrein over zonnepanelen beschikt, dan is dit gebouw energieneutraal. "We hebben de ambitie om in 2050 evenveel energie op te wekken als we gebruiken."

*Tekst: Tim van Dorsten*



De planten bij de entree zuiveren de lucht. Daarnaast dient een afgekeurde restpartij beschoeiingshout (achter de poortjes) van het waterschap als afscherming. De stoelen zijn gemaakt van petflessen.



In het verduurzaamde Waterschapshuis loopt Jim Teunizen van Alba Concepts naar de koffiebar in de kantine, die hij nu liever een werkcafé noemt. Dit adviesbureau was betrokken bij de verduurzaming van het Waterschapshuis in Lelystad. “Kijk, het koffieapparaat staat op dit bewegingswerk en dat was vroeger een onderdeel van een gemaal”, vertelt hij. “Waterschapmedewerkers hebben het in een eigen werkplaats geschikt gemaakt als onderstel voor de koffiebar. Het is een mooi meubel met een industrieel karakter. Elementen zoals deze bar zorgen ervoor dat medewerkers en bezoekers ervaren bij het waterschap te zijn en die elementen dagen uit tot een gesprek over het werk van een waterschap.” Dit geldt ook voor veel technische tekeningen in het gebouw. Door het hele gebouw zijn doorsnedes van gemalen en dijken te zien. In de vergaderruimten hangen levensgrote foto’s van de diverse waterrijke natuurgebieden. “Aan de hand van de getekende doorsnedes kunnen onze medewerkers hun werk uitleggen aan bezoekers”, licht projectmanager Erik van der Linden van Waterschap Zuiderzeeland toe. “Daarnaast laten de foto’s, waarvan de meeste door de inwoners van Flevoland zijn gemaakt, ons werkgebied zien.”

### Steun van heemraad

Juist deze visie om het werk van waterschap Zuiderzeeland in het kantoor te laten zien, gaf bij de Algemene Vergadering de doorslag om toestemming te verlenen tot de ingrijpende renovatie. “Hierbij heeft onze heemraad Camiel Maenhout een belangrijke rol gespeeld, want hij heeft ons altijd gesteund”, laat Zuiderzeeland-directeur Liesbeth Borsboom weten. In een jaar tijd is het waterschapshuis verduurzaamd naar bijna energieneutraal. Na de renovatie van de aangrenzende parkeerplaats (zie kader op pagina 97) komend voorjaar wordt op het terrein van dit kantoorgebouw de resterende elektriciteit duurzaam opgewekt, die het waterschapshuis nog nodig heeft om het gebouw- en het organisatiegebonden energieverbruik te compenseren.

“Met deze ingreep komen we weer een stap dichterbij onze ambitie om in 2050 als geheel waterschap energieneutraal te zijn”, vertelt ze. “Als overheidsinstantie willen we namelijk het goede voorbeeld geven. Daarnaast merken de waterschappen in Nederland sterk de gevolgen van de klimaatverandering, onder meer door de

hogere waterstanden in meren en rivieren. Bij collega-waterschappen gaat de meeste energie naar waterzuivering. Dat is bij ons ook een grote gebruiker, maar wij gebruiken de meeste energie om Flevoland droog te houden met gemalen.”



Erik van der Linden en Liesbeth Borsboom van Waterschap Zuiderzeeland: “Met deze ingreep komen we weer dichterbij onze ambitie om in 2050 als geheel waterschap energieneutraal te zijn.”

### Gezonder eten

Het werkcafé biedt gezonde producten goedkoop aan. “Hiermee stimuleren we medewerkers om gezond te eten”, legt Teunizen uit. “Daarnaast staat de frituur niet meer vijf, maar nog slechts één dag in de week aan. Het energieverbruik van één dag frituren komt namelijk overeen met het dagelijkse elektriciteitsverbruik van alle laptops en beeldschermen bij elkaar in het waterschapshuis.”



Het koffieapparaat staat op dit bewegingswerk, dat voorheen een onderdeel van een gemaal was.

**‘We hebben voor deze nieuwe indeling gekozen, op basis van gesprekken met onze medewerkers’**



Op de rechterwand is een technische tekening van een gemaal te zien en linksachter een zeilboot op het IJsselmeer. De plafondplaten zijn cradle-to-cradle, dankzij de inzet van plafondspecialist Armstrong.

## Hergebruik materiaal

Inmiddels heeft Waterschap Zuiderzeeland alle mogelijke maatregelen genomen om energie te besparen. Zo slaat het waterschapshuis warmte en koude op in de bodem en wekt het elektriciteit op met zonnepanelen op het dak en is er een klimaatinstallatie met slimme meet- en regeltechniek. Om minder drinkwater te gebruiken, worden

## Renovatie parkeerplaats

De parkeerplaats bij het waterschapshuis is verzakt en moet gerenoveerd worden. Waterschap Zuiderzeeland gebruikt dit als aanleiding om de laatste stap naar een energieneutraal waterschapshuis te realiseren.

“Zo komen hier niet alleen zonnepanelen op het garagedak, maar onderzoeken we ook de mogelijkheden om in een zoutwateraccu de duurzaam opgewekte energie op te slaan. Hiervoor moeten enkele bomen helaas sneuvelen”, laat Van der Linden weten. “Om dit gemis te compenseren, willen we deze parkeerplaats flink vergroenen en het omliggende water op natuurlijke wijze laten overlopen in het Woldpark, dat een halve kilometer verderop ligt.”

de toiletten gespoeld met regenwater en beschikt het waterschap over Upfall-showers, een waterbesparende en energiezuinige douche die een minimum aan water gebruikt door het water te hergebruiken. Daarnaast heeft het waterschap de meeste beschikbare materialen en grondstoffen hergebruikt uit het ‘oude’ waterschapshuis. “Dit percentage ligt op tachtig procent”, geeft Borsboom aan. Zo zijn de eigen glazen en dichte systeemwanden hergebruikt en is resthout gebruikt in de corpussen van het maatwerkmeubilair. Ook is in het kantoor hout uit de eigen polder toegepast. Daarnaast dient een afgekeurde restpartij beschoeiingshout van het waterschap op meerdere plekken in het Waterschapshuis als afscherming, zoals bij de centrale trap. Verder is een groot deel van de bestaande deuren in het Waterschapshuis voorzien van een nieuw laagje witte Formica en zijn opnieuw toegepast. Oude bureau-bladen zijn verzaagd en gestoffeerd en dienen nu als geliddempende tussenschotten tussen de huidige bureaus, oude bureaupoten zijn nieuwe onderstellen en het kantoormeubilair is circulair ingekocht. Verder zijn alle plafondplaten en bandrasters zorgvuldig gedemonteerd voor het Armstrong-recyclingprogramma, zodat deze plafondspecialist hiervan nieuwe cradle-to-cradleplafondplaten kon maken. Dit geldt ook voor de vloer, dat bestaat uit cradle-to-cradletapijttegels van Interface en de CO<sub>2</sub>-neutrale bamboevloer van Moso.

## Uitdagen tot hergebruik

“Ik heb echter wel continu het hergebruik moeten blijven uitdragen”, geeft Teunizen aan. “Bouwende partijen zijn nog niet gewend om materialen zomaar te hergebruiken. Liever grijpen ze naar nieuwe materialen, want dat werkt eenvoudiger. Ik heb hen dus veelvuldig uitgedaagd op het zorgvuldig omgaan met spullen, tot op de bouwplaats aan toe.”

.....

**‘Onze gemalen gebruiken meer energie dan onze waterzuivering’**





Na de renovatie kan waterschap Zuiderzeeland de derde verdieping van zijn waterschapshuis flexibel inzetten, bijvoorbeeld voor trainingen.

Dit ging helaas wel minder op voor de installatietechniek, zoals de plafondroosters, warmtepomp, de warmte-opslag en de zonneboiler. “Dat is ook mijn grootste commentaar op de installatiesector: ze is nog onvoldoende in staat om oude producten te hergebruiken in nieuwe producten. We hebben wel de kanalen, kabelgoten en bekabeling hergebruikt.”

Het gebouw is overigens zo goed als volledig elektrisch, maar beschikt nog wel over een piekketel. “Alternatieve duurzame opwekkers voor deze pieklast bleken financieel niet haalbaar”, legt Teunizen uit. Het is de bedoeling om deze ketel bij een eventuele piek koude te stoken met groen gas van de afvalwaterzuiveringsinstallaties.

De installatietechniek was wel de reden om deze renovatie door te voeren, laat Borsboom weten. “We hebben voor een natuurlijk moment gekozen om deze verduurzaming uit te voeren: de installaties waren aan vervanging toe.” In totaal heeft de renovatie zo’n € 5 miljoen gekost.

### Nieuwe kantoorindeling

De opmerkelijkste verandering is echter de nieuwe indeling van het pand. De cellengangstructuur heeft plaatsgemaakt voor open, flexibele werkruimten, waarin medewerkers geen eigen werkplek meer hebben. Op basis van hun werkzaamheden kiezen ze een plek uit. Het

kantoorgebouw beschikt dan ook over samenwerkplekken, stilteplekken, vergaderruimten en grotere bureaus om te overleggen.

“We hebben voor deze indeling gekozen, op basis van gesprekken met onze medewerkers”, licht Van der Linden toe. “Hiervoor zijn we zelfs naar andere organisaties gegaan om naar hun werkstructuren te kijken en deze zelf te ervaren.”

Ook tijdens de renovatie, die zo’n negen maanden duurde, heeft het projectteam alle medewerkers voorbereid en begeleid in deze nieuwe manier van werken. “Inmiddels zijn heel veel van onze collega’s erg enthousiast”, vertelt Borsboom tevreden.

### Medewerkers als ambassadeurs

Daarnaast heeft deze manier van werken een extra voordeel opgeleverd. “We dachten dat we tegen de grenzen van onze organisatie liepen”, zegt Borsboom. “Iedereen klaagde namelijk over ruimtegebrek. Maar inmiddels kunnen we onze derde verdieping flexibel inzetten, bijvoorbeeld voor trainingen. Dat bespaart ons veel kosten, omdat we eerder dergelijke ruimten moesten huren.”

Beiden zijn trots op het resultaat. “Dat is mede te danken aan onze medewerkers. Zij dragen deze nieuwe manier van werken en zijn er trots op”, geeft Borsboom aan. “Hoewel de projectgroep hier graag rondleidingen geeft, hebben we liever dat zij dit doen. Zo worden onze medewerkers de ambassadeurs van waterschap Zuiderzeeland.”

### Energieneutraal in 2050

In zijn ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn, kijkt waterschap Zuiderzeeland verder dan enkel het waterschapshuis. Zo experimenteert deze overheidsinstantie met manieren om energie en grondstoffen te halen uit water en slib. “We kunnen inmiddels biogas uit afvalwater halen”, vertelt Borsboom. “Maar eigenlijk willen we af van de term ‘afvalwater’. We zien dit eerder als grondstoffenbank, want van poep kunnen we inmiddels plastic maken.” Het Vissering-gemaal in Urk moet het meest duurzame ter wereld worden op het gebied van energiehuishouding. Zo kan de pompcapaciteit ook dienen om in de winter diep onder de grond koud water op te slaan. Naar verwachting kan de renovatie van dit gemaal in de loop van 2018 beginnen, om in 2020 gereed te zijn. “We willen dat al onze gemalen en zuiveringen energieneutraal worden”, aldus Borsboom. Net zoals bij het waterschapshuis koos Waterschap Zuiderzeeland ook bij het gemaal Vissering voor een natuurlijk moment: de motoren naderen het einde van hun levensduur, dus renovatie is noodzakelijk.

**‘Ik heb wel continu op het hergebruik moeten blijven hameren’**