

# Aaibaar, biobased en circulair



**De duurzaamste vorm van bouwen is niet bouwen. Voor het Huis van de Gemeente Voorst omhulde De Twee Snoeken de heldere betonconstructie van het bestaande gemeentehuis met een kalkhennepgevel, die het gebouw een verrassend vriendelijke uitstraling geeft.**

De gemeente Voorst wilde een aantrekkelijk gemeentehuis dat een toonbeeld van duurzaamheid was en tegelijkertijd de identiteit van de gemeente belichaamde. Het bestaande gebouw aan de H.W. Iordensweg in Twello was in de

jaren tachtig van de vorige eeuw ontworpen door Broekbakema; het voldeed niet meer aan de huidige eisen voor comfort en duurzaamheid, maar had wel een goede structuur.

De Twee Snoeken, dat de opdracht voor

de verbouwing aannam als total engineering project, besloot de oorspronkelijke betonconstructie te handhaven. Architect Joost Roefs: "Het oorspronkelijke gemeentehuis is gebouwd in de traditie van het structuralisme, met



een hele heldere betonconstructie. We hebben het gebouw circulair gestript tot op het casco en duurzaam weer opgebouwd, waarbij we zoveel mogelijk biobased materialen hebben gebruikt.” Een deel van de materialen was afkomstig uit het gebouw zelf, zo zijn kozijnen hergebruikt als niet-dragende gevel-elementen en houten lattenplafonds als wandbekleding.

## Aflesen

De heldere structuur van het bestaande casco lag aan de basis van zowel het exterieur- als het interieurontwerp. Roefs: “Binnen hebben we de kolommen en balken van de betonstructuur kaal geschuurd en in het zicht gelaten, iets wat vooral in de grotere ruimtes opvalt. Aan de buitenzijde kun je de betonstructuur aflesen dankzij de naar voren stekende stabiliteitsschijven. Deze zorgen voor ordening van de gevel en schaalverkleining van het gebouw.” De

FOTO LINKS

**De entreehal is rustig en laagdrempelig. De Twee Snoeken bebouwde het voorplein van het gemeentehuis met een constructie van gelamineerd hout, die aansluit op de constructieve lijnen van het oorspronkelijke gebouw.**

FOTO BOVEN

**Het Huis van de Gemeente Voorst is ingepakt met een goed isolerende, vochtregulerende buitengevel van kalkhennep.**

FOTO ONDER

**Links van de entreehal ligt het publieksgebied, met een huiselijke uitstraling dankzij de banken, pantry en leestafel.**

Twee Snoeken bebouwde het voorplein met een constructie van gelamineerd hout, die aansluit op de constructieve lijnen van het oorspronkelijke gebouw. Roefs: “Je kunt binnen meteen zien wat deel uitmaakt van de oorspronkelijke constructie, en wat nieuw is. We hebben de nieuwe indeling afgestemd op de constructielijnen.”



TEKST **Eva Vroom**  
FOTOGRAFIE **Joep Jacobs**

Oprachtgever **Gemeente Voorst**

Architect (exterieur en interieur) **De Twee Snoeken**

Projectleiding, advies brandveiligheid & bouwbesluit, BIM **De Twee Snoeken**

Landschapsarchitect **Houtman + Sander landschapsarchitectuur**

Ontwerp tapijt Raadzaal **Studio Jan**

Interieurbouw **Coors & Interontage**

Los meubilair **Vepa, De Vorm, Artifort, Studio Henk, Muuto, Arco,**

**Moooi, Pedrali, Montis, Arper, Offecct, Vitra, & Tradition, Creafort, Zuiver, Cascando, Johanson Design, Gispen, Fést, Marc O'Polo**

Sfeerverlichting **Abstracta, QC Factory, VIJ5, Good & Mojo, Schneid, Tonone, Greypants, Menu, Normann Copenhagen, Wever & Ducré,**

**Artemide, Zero, Almud Wildheim, Forestier**

Binnenwanden **Interontage**

Houten vloeren **Finesse**

Beplanting **Roessink Interieurbeplanting**

Tapijttegels **Interface**

Maatwerk kleden **Ege Carpets**

Plafonds **Inteco, AcoustIQ**

Installaties E en W **CroonWolter & Drost**

Kalkhennep **Ecobouw Salland**

Verflaag op kalkhennep **Keim Nederland**

Houtconstructie **De Groot Vroomshoop**

IJsverwarming **Solareis**

Elektrotechnisch en werktuigbouwkundig adviseur **Huisman & Van Muijen**

Bouwfysisch adviseur en adviseur duurzaamheid GPR en BREEAM **DGMR**

Constructief advies **JVZ**

Adviseur TCO / LCA en werkplekadvies **Rienks**

Adviseur groen binnen **Donker Groen**

Sonderingen en funderingsadvies **MOS grondmechanica**

Onderzoek labda kalkhennep **Kiwa**

Advies keuken / horeca **Hospitality groep**

Advies er certificering ITS **PBT consult**

Sloop **Lagemaat**

Aannemer **Jansman bouw**

## Kalkhennep

Daarna is het gebouw ingepakt met een goed isolerende, vochtregulerende buitengevel van kalkhennep. Hiermee bezit het Huis van de Gemeente Voorst de grootste kalkhennepgevel van Nederland. Voor het maken van de kalkhennep is er in Groningen 13 hectare beplant met hennep, die na vier maanden is geoogst. Inmiddels is dezelfde hoeveelheid hennep alweer terug gegroeid. Een hectare hennep neemt tijdens de groei 15 ton CO<sub>2</sub> op, dit betekent dat er in de gevel 195 ton CO<sub>2</sub> opgeslagen ligt. Roefs: “Om de





mooie gemarmerde structuur van het materiaal te laten zien, hebben we een semi-transparante KEIM-afwerking toegepast als bescherm laag.” De gevel is aan de noordoostzijde meer transparant, en meer gesloten aan de zuidkant, om te grote opwarming door de zon tegen te gaan.

Niet alleen voor de buitengevel, maar in het gehele gebouw zijn duurzame keuzes gemaakt: energiezuinige, gasloze installaties, zonnepanelen en een ijsbuffer voor de warmte en koudeopwekking. Roefs: “Overtollige warmte wordt ’s zomers opgeslagen in een ondergrondse bak met water. Dit water wordt vanaf de start van het koude-seizoen gecontroleerd afgekoeld tot het vriespunt. Wanneer er ijs ontstaat, komt er energie vrij om het gebouw te verwarmen. Omgekeerd wordt er voor de koeling vanaf het eind van het stookseizoen kou aan de buffer onttrokken.”

### Identiteit

De Twee Snoeken maakte een ontwerp voor een flexibel, activiteiten gerelateerd interieur met rustige en drukker zones. De begane grond van het gebouw is publiek toegankelijk, de verdieping is voor de medewerkers. Interieurarchitect Charlotte Engelkamp: “De gemeente wilde een gebouw dat geschikt was voor samenwerken en ontmoeten. Daarnaast moesten zowel de identiteit van de gemeente als de landschappelijkheid van het gebied in het ontwerp tot uiting



FOTO BOVEN

In het publieksgebied zijn geen afzonderlijke balies voor de verschillende diensten, je kiest per activiteit waar je wilt zitten, in een open, halfopen of een gesloten ruimte.

FOTO MIDDEN

Het restaurant heeft dankzij de dubbelhoge glazen gevel veel daglicht en een prachtig uitzicht.

FOTO ONDER

De Raadzaal ligt aan de kant van de H.W. Iordensweg, zodat het democratisch proces vanaf de straat zichtbaar is. Het maatwerk tapijt is ontworpen door Studio Jan.







FOTO BOVEN  
**De kantoorverdieping is ingericht volgens het uitgangspunt 'rumoer - rust', met een mooie balans tussen rust en samenkomst. Rondom de vide ligt het ontmoetingsgebied voor de medewerkers.**

FOTO MIDDEN  
**Een van de twee huiskamers in het ontmoetingsgebied voor de medewerkers.**

FOTO ONDER  
**De kantooromgeving is afgezien van de afgesloten overlegkamers en groepsruimtes grotendeels open, met volop uitzicht op het groen buiten.**

komen.' De entreehal moest laagdrempelig en rustig zijn; links hiervan ligt het publieksgebied, met een huiselijke uitstraling dankzij de banken, pantry en leestafel. Er zijn hier geen afzonderlijke balies voor de verschillende diensten, legt Engelkamp uit: "Je kiest per activiteit waar je wilt zitten, in een open, halfopen of een gesloten ruimte." De balies zijn afgewerkt met gerecycled plastic van yoghurtverpakkingen, dat eruitziet als terrazzo. Rondom de lange

leestafel staan stoelen gemaakt van hennep. Onder de tafel ligt een tapijt met een abstract patroon, dat een uitvergroot element blijkt te zijn van het tapijt in de Raadzaal.

De Raadzaal ligt aan de kant van de H.W. Iordensweg, zodat het democratisch proces vanaf de straat zichtbaar is. De dubbelhoge ruimte heeft een balkon dat vanaf de verdieping toegankelijk is. Voor de zaal heeft Studio Jan een maatwerk tapijt ontworpen waarin karakter-





FOTO BOVEN

Voor wie echt in afzondering wil werken, bevindt zich aan de straatzijde van de verdieping een zone die specifiek als stiltegebied is aangemerkt.

FOTO ONDER

De plafonds zijn afgewerkt met akoestisch spuitwerk, gemaakt van biobased en recyclebaar cellulose. Ook het tapijt bestaat voor 90 procent uit gerecycled en biobased materiaal.



ristieke elementen uit de gemeente te herkennen zijn, zoals Vliegveld Teuge, Slot Nijenbeek en de Steltenberg. “Deze zaal wordt ook als trouwzaal gebruikt; de grote maatwerk lampen verwijzen naar twee ringen.”

### Binnenklimaat

In het verlengde van de entreehal ligt het restaurant, dat dankzij de dubbelhoge glazen gevel veel daglicht en een prachtig uitzicht heeft. Op de begane grond bevinden zich ook de ruimtes voor de (fractie)vergaderingen, met tot de verbeelding sprekende namen als Natuurvlucht, Sneeuwpoort en

Buitenhoeve. De wanden van deze ruimtes bestaan uit hergebruikte systeemwanden, voorzien van prints die verwijzen naar bijzondere plekken in de gemeente. Engelkamp: “We zijn samen met gebruikers naar passende beelden gaan zoeken. Uit oogpunt van duurzaamheid hebben we behalve binnenwanden en lattenplafonds ook veel van het bestaande meubilair hergebruikt, zo zijn er tweehonderd stoelen opnieuw bekleed.” De wanden zijn op verschillende plaatsen afgewerkt met duurzame kalkstuc, een ademend materiaal dat bijdraagt aan een prettig binnenklimaat. “We hebben de buitengevel afgewerkt

met kalkstuc zodat deze damp-open blijft, maar we hebben het materiaal ook binnen toegepast. Vanwege de relatief lage ruimtes in de bestaande bouw hebben we gekozen voor klimaatplafonds.”

### Landschappen

Vanuit de entreehal leidt een uitnodigende, sculpturale houten trap naar de kantoorverdieping. Deze is ingericht volgens het uitgangspunt ‘rumoer - ruis - rust’, met een mooie balans tussen rust en samenkomst. Rondom de vide ligt het ontmoetingsgebied voor de medewerkers, met lange tafels en pantry. Voor wie echt in afzondering wil werken, bevindt zich aan de straatzijde van de verdieping een gesloten zone die specifiek als stiltegebied is aangemerkt. Aan de andere zijde van de vide liggen de reguliere werkplekken, met zicht op het groen buiten. Deze kantooromgeving is afgezien van een paar afgesloten overlegkamers grotendeels open, maar de akoestiek is bijzonder goed. Engelkamp: “We hebben de plafonds afgewerkt met akoestisch spuitwerk, gemaakt van biobased en recyclebaar cellulose. Ook het tapijt bestaat voor 90 procent uit gerecycled en biobased materiaal. We hebben overal gekozen voor grotendeels natuurlijke, duurzame ‘no nonsense’ materialen. Voor de vormgeving van het interieur zijn we uitgegaan van de verschillende landschappen binnen de gemeente; zo hebben we het entreege-





LINKSBOVEN  
Plattegrond begane grond.

RECHTSBOVEN  
Plattegrond verdieping.

FOTO ONDER  
**Groen is een belangrijk thema binnen het ontwerp, er is veel binnenbeplanting toegepast. De tuin bij het gemeentehuis is ontworpen door Houtman + Sander landschapsarchitectuur.**

bied gekoppeld aan de uiterwaarden van de IJssel, en de vergadergebieden zijn gekoppeld aan de kamptonginngen, met een spel van open en gesloten ruimtes.” Groen is een heel belangrijk

thema binnen het ontwerp. Engeskamp: “We hebben binnen veel beplanting toegepast, zoals de groenwanden en de boom in het entreegebied. In het dubbelhoge deel van het restaurant komen

nog grote hangende plantenbakken.” Daarnaast is er bijna overal in het gebouw zicht op de omringende tuin, ontworpen door Houtman + Sander landschapsarchitectuur.

De gemeente is erg blij met het nieuwe gebouw, waarin voor het eerst alle diensten zijn samengevoegd. De goede klik met de opdrachtgever heeft in hoge mate bijgedragen aan het geslaagde eindresultaat, zegt Roefs: “Wij wilden de total engineering doen voor deze opdracht, en dat was voor de gemeente fijn omdat wij voor alles het aanspreekpunt waren. De samenwerking verliep zo goed, dat ik het bijna jammer vind dat het project afgerond is.”

[www.twesnoeken.nl](http://www.twesnoeken.nl)

