

Provinciehuis Noord-Holland, Houtplein, Haarlem



Projectgegevens

Naam:	Provinciehuis Noord-Holland
Opdrachtgever:	Provincie Noord-Holland
Locatie:	Houtplein, Haarlem
Architect:	Kraaijvanger, Rotterdam, Dirk Jan Postel
Adviseurs:	
Constructeur:	Evers Partners
Bouwfysica:	Cauberg-Huygen
E&W:	Valstar Simonis
Aannemer:	Heijmans N.V. (bouwkundig) Imtech (E&W)
EPC:	0,5
Gevels Rc:	6,0 m ² K/W
GPR-gebouw:	9,0

Van energielabel G naar A++

De introductie van nieuwe kantoorconcepten zoals flexwerken en de huidige hoge duurzaamheidsambities stellen overheden voor de keuze: nieuwe kantoren bouwen of ingrijpend renoveren. Het Provinciehuis Haarlem koos voor het laatste. Architectenbureau Kraaijvanger strippte het oude gebouw tot op het betonnen casco. Voorzien van een nieuwe gevel, een energiezuinige klimaatinstallatie die gebruikmaakt van de bestaande betonconstructie en andere duurzame maatregelen, is het gebouw getransformeerd van energie-inefficiënt naar zeer energiezuinig, label A++.

Tekst: Ine ter Borch, archispecials, Fotografie: Michael van Oosten

Op 15 maart j.l. is het gerenoveerde Provinciehuis Noord-Holland aan het Houtplein te Haarlem officieel geopend. In het gebouwwontwerp uit 1989 was geen prominente plaats voor energiezuinigheid, waardoor het energielabel naar de huidige maatstaven niet verder kwam dan een magere label G. Na een ingrijpende renovatie is dit veranderd in een label A++. Het gebouw verbruikt nu 70% minder energie, terwijl er anderhalf maal zoveel mensen werken. Bovendien is het gebouw geschikt gemaakt voor het moderne werken dat niet meer uitgaat van vaste werkplekken, maar van flexibele werk- en vergaderunits geplaatst in grote open ruimten. Transparantie en communicatie zijn

sleutelbegrippen waaraan het toekomstgerichte (overheids)kantoor moet voldoen.

Casco van beton

Het oorspronkelijk ontwerpconcept bestaat uit een carrévorm rond een binnenhof. Om de indrukwekkende transformatie te bewerkstelligen van ouderwets gangenkantoor naar duurzaam kantoor met open ruimten voor flexwerkplekken, is het gebouw gestript tot op het betonnen casco van kolommen en vloeren. Aan het binnenhof is een nieuw, kegelvormig element van glas toegevoegd waarin de

ontvangstbalie is gevestigd. Het nieuwe element vormt een centraal punt van waaruit de verschillende verdiepingen bereikbaar zijn. De verdiepingen kunnen zich nu zonder gangen uitstrekken van gevel tot gevel, waardoor de kantoorruimten met flexwerkplekken ruimtelijk en licht ogen. De betonkolommen staan vrij in de ruimte. Er zijn geen systeemplafonds toegepast waardoor er een grotere verdiepingshoogte ontstaat.

Plafondeilanden

Betonplafonds zijn bewust zoveel mogelijk vrijgelaten om de accumulerende werking van het beton optimaal te benutten. De betonplafonds zijn zwart geverfd, de kolommen wit gestuukt. Plafondeilanden zorgen op de verdiepingen voor het verwarmen en koelen van het gebouw. Op de begane grond is dit systeem aangevuld met vloerverwarming/koeling. Deze 'watergedragen' klimaatplafonds worden in de wintersituatie via warmtepompen van warmte voorzien.

Het klimaatstelsel maakt gebruik van warmte/koude-opslag in de bodem. Zomers wordt voor koeling direct gebruik gemaakt van koel water uit de bron. De bufferwerking van de betonmassa draagt bij aan een stabielere klimaatconditie en verbetert het comfort in de leefzone. In de zomersituatie wordt de luchtlaag boven de eilanden opgewarmd zodat er gevoelsmatig geen koude tochtstromingen ontstaan. Er zijn geen verwarmingsketels nodig voor het opvangen van extreme temperaturen in het gebouw. Hierdoor is de lokale CO₂-uitstoot 0. Om energieverlies door lange kanalen te voorkomen, zijn er op de vier hoeken ruimten voor de klimaatinstallatie ingericht.

Een volledig mechanisch systeem zorgt voor de ventilatie al naargelang de behoefte. Per rooster is een variabel volume regelbaar. Sensoren meten het CO₂-gehalte in de ruimte. De verwerkte lucht

wordt boven de plafondeilanden afgevoerd. Warmte en vocht worden teruggewonnen en aan de verse lucht toegevoegd. De luchttoevoer vindt plaats via wervelroosters in de plafondeilanden.

Extreem isolerende schil

Om de hoge duurzaamheidsambities waar te kunnen maken, is het gebouw, naast het energie-efficiënte klimaatstelsel, voorzien van een nieuwe 'schil'. De oude betonnen puien zijn vervangen door een extreem isolerende gevel met Rc-waardes van 6,0 m²K/W en hoger. Rond het binnenhof zijn vliesgevels aangebracht van aluminium casettes en glas. De gevel aan de straatzijde is opgebouwd uit een buitenhuid van metselwerk met een extra geïsoleerd binnenspouwblad. Integraal is driedubbel glas toegepast. De verticale, verdiept liggende ramen aan de straatzijde zijn zo ontworpen dat er veel daglicht kan binnentreden, maar dat zomers de zonnewarmte wordt tegengehouden. Ook op verlichting zijn besparende maatregelen toegepast. Zo is de verlichting daglichtafhankelijk en op aanwezigheid gestuurd. De basisverlichting bestaat volledig uit ledlampen.

Alle maatregelen leiden tot een EPC van 0,5 terwijl de eis in het bouwbesluit voor dit type gebouw ten tijde van het ontwerp 1,8 bedroeg. De renovatie van het Provinciehuis toont de duurzaamheid aan van gebouwen met een casco van beton. Niet alleen zijn deze gebouwen aanpasbaar aan de eisen van het moderne werken, is het hergebruikte materiaal duurzaam, maar draagt ook de inzet van massa in het klimaatstelsel letterlijk een flinke steen bij aan de duurzaamheid. ●

www.cementenbeton.nl