

# EEN GOED ONTWERP IS AFGESTEMD OP DE AANGENAME ZINTUIGELIJKE WAARNEMING DIE ONS DIERLIJKE BREIN GERUSTSTELT'

ma di wo do vr

de architecten week 5 februari 2021 VAN DE MAKERS VAN VISIE



MENSENMAKEN deSTAD

Mooie Architectuur lijkt vaak synoniem met Mooie Plaatjes. Maar voor Cees Brandjes is het visuele aspect slechts een deel van het verhaal. In zijn ontwerpmethodologie is een hoofdrol weggelegd voor zintuigelijke ervaring en de werking van ons dierlijke brein. Dat leidt tot ogenschijnlijk 'gewone' gebouwen waar de gebruiker zich direct op zijn gemak voelt.

Tekst: Petra Pronk

In een wereld die vooral om beeldvorming draait, vaart Klous+Brandjes Architecten een eigen koers. Cees Brandjes was al vroeg gefascineerd door de vraag hoe mensen de wereld om zich heen ervaren. Zo raakte hij in toenemende mate geïnteresseerd in biologie en neurologie. Dat leidde tot een brede visie op zijn vak en een bijzondere ontwerpmethodologie. 'We leven in een digitaal gestuurd cultuur', stelt Cees Brandjes. 'Een miljoenen jaren durende evolutie heeft ons dierlijke brein toegerust met een cognitief deel (neocortex). In dit dierlijke brein zetelen emoties, waaronder angst, waarvan wij ons onvoldoende bewust zijn. Het brein wordt gevoed door zintuigen die prikkels nodig hebben om goed te blijven functioneren, en bijtijds te reageren als er gevaar dreigt. Een ontwerp is voor ons pas goed als het daar rekening mee houdt.

Een complicerende factor is dat de evolutie van het brein de veranderingen in de moderne wereld niet bij kan benen. De manier waarop wij via onze zintuigen onbewust reageren op omstandigheden, dateert nog uit onze tijd als jager-verzamelaar. We zijn ons bewust dat bepaalde instinctieve behoeften (zoals het opbouwen van vet voor voedselarme perioden in koude jaargetijden) niet aansluiten bij onze levenswijze: een zittende leefstijl in "eng" geklimatiseerde ruimten, met obesitas als resultaat. De ontwerpmethodologie van Klous+Brandjes agendaert deze aspecten. Zou een gebouw compensatie kunnen bieden voor die evolutionair verwarrende behoefte?'

Door "relijf" in het plafond ervaart de bezoeker ruimtelijke en akoestische verschillen tijdens het lopen onder hoge of lage plafonds. Dit wordt door de verschillende materialen versterkt waarbij het verschil tussen natuurstenen of houten vloer naast akoestische nog tactiele beleving oplevert. De verschillen in kleur tussen "vlakken" en de belijning in de houten wand maken ook voor slechtzienden een ruimtelijke ervaring mogelijk. De horizontale belijning voorkomt beschadiging door rolstoel en rollator. De receptie heeft overzicht op alle entrees, liften, foyers, restaurant en revalidatietrap. Daar is geen camera nodig. Daglicht en zicht maakt oriëntatie op straat mogelijk waardoor onbewust en vertrouwde omgeving wordt ervaren. Er zijn meerder rondjes te lopen in en om het gebouw. (Jacob kliniek Haarlem)



De revalidatietrap is dubbel uitgevoerd (hier niet zo goed zichtbaar) waarbij steektrappen in elkaars verlengde zijn gelegd, maar ook zoals standaard met steektrap om de

bocht. Daarnaast zijn verschillende hellingshoeken om te oefenen met meer toegankelijke of standaard stelde trappen. (Jacobkliniek Haarlem)

## 'ALS ARCHITECT OPEREER JE IN EEN SPANNINGSVELD WAARIN DE VERSCHILLENDE ZINTUIGEN RELEVANT ZIJN VOOR EEN AANGENAAM VERBLIJF'

*Wat is het belang van aansluiten bij onze zintuigelijke waarneming?*

'Architecten worden uitgedaagd om naar interessant beeld te werken. Concepten (vooral iconische) dienen vooral oogstrelend te zijn. Maar wij denken dat er nog andere zintuigen zijn die bepalen of je je fijn voelt in een gebouw. Ogenschijnlijk kleine details kunnen esthetisch gevoelen bederven. De hippe industriële betonlook verschaft identiteit voor jonge mensen die onverschillig lijken voor de harde akoestiek. Een schril contrast daarmee vormt het ouderwetse Grand Café de Keizer naast het concertgebouw. De gedempte akoestiek geeft rust. Een spanningsveld tussen cognitief bepaalde identiteit, "oog" en "oor. Als architect opereer ik voortdurend in een spanningsveld waarin die verschillende zintuigen relevant zijn voor aangenaam verblijf. Neem de tastzin. De huid is ons grootste orgaan, en het aanraken van een tafel of een trapleuning geeft een bepaalde tactiele sensatie, positief of negatief. Ik heb een waanzinnig mooie stalen tafel van Jean Nouvel. Esthetisch optimaal, maar voor mij onaangenaam om aan te werken, omdat het blad altijd zo koud aanvoelt. Het is nu een geliefd expositieobject.'

Daglicht en zicht op "buiten" maakt in de gangen oriëntatie mogelijk. De nissen aan de raamzijde bieden plek om even stil te staan om te rusten zonder hinder te veroorzaken. Kleurverschillen in de vloeren de lichtlijn in het plafond geven slechtzienden geleiding. Langs de deuren lopend en mogelijk steun zoekend is er geen angst voor onverwachte bewegingen door nissen. De houten wand is akoestisch bekled en wegens een kast voor persoonsgebonden materiaal van de gast. De natuurlijke houten deurlijsten zijn als stootlijsten met schroeven gemonteerd en eentonig te versnagen. (Jacob kliniek Haarlem)

## 'ONOVERZICHTELIJKE GEBOUWEN BEZORGEN ONS EEN ONGEMAKKELIJK GEVOEL DOOR GEBREK AAN ORIËNTATIE'

*Hoe speel jij in op de behoeften van ons dierlijke brein?*

'Ons dierlijke brein is altijd alert op gevaar. Dat leidt onbewust tot een behoefte aan overzicht of een alternatieve (vlucht)weg. Een onoverzichtelijk trappenhuis proberen we te vermijden. Liever ontwerpen we rechte steektrappen die in elkaars verlengde liggen. Ze worden intensief gebruikt en bepaalde gevonden. Onoverzichtelijke gebouwen (zoals gepatenteerde ziekenhuizen) bezorgen ons een ongemakkelijk gevoel door gebrek aan oriëntatie (zoals een kat in het nauw). Een heldere ruimtelijke structuur met afwisselende hoogte-, breedte-, en dieptematen ondersteund met variatie in akoestiek en routing, lichtintensiteit, materiaal en kleur kan daar veel in doen. In al onze ontwerpen werken we vooral daaraan.'

*Noem eens iets wat je in al je ontwerpen nastreeft?*

'Mooie met de omgeving harmoniserende architectuur maken, waarbij zintuigelijke ervaring maakt dat we ons thuis voelen, maar die ook uitdagend is; om actief in te leven. Een goed ruimtelijk ontwerp belooft de gebruiker met prikkels die de zintuigen scherp en het organisme fit houden. Een precair voorbeeld: in een bejaardenhuis waar het overall 23 graden is, verliest ons grootste orgaan haar prikkels en "valt het in slaap" en verslapt uiteindelijk de werking van poriën om de temperatuur te compenseren. Zorgvuldig afgestemde "milde" temperatuurverschillen zouden bewoners een actiever kunnen houden. Voor het zorgpersoneel zou het een verademing zijn. Uiteraard is dit geen pleidooi om ouderen in de kou te laten zitten, of risicovolle tochtverschijnselen goed te praten, maar het is die angst die ervoor zorgt dat het nog niet gelukt is om een verzorgingshuis mee te krijgen in deze visie.

Via het glazen trappenhuis glazen trap is oriëntatie heel natuurlijk aanwezig. De rode wand is door de Haarlems kunstenaar Jan Polak voorzien van een kunstwerk en biedt permanent een weldadig oriëntatiepunt zowel in hoogte als op de vloer. Valide bezoekers nemen vanzelfsprekend deze trap waardoor het liftgebruik voor de mindervaliden beschikbaar blijft. (Spaarne Gasthuis Haarlem)



## 'EEN GEBOUW DAT GEBRUIKSWAARDE BEHOUDT IS DUURZAAM EN RENDABEL'

We prikkelen bewust oog en oor door verschil aan te brengen in lichtintensiteit en akoestiek, en maken daar gebruik van bij het maken van de routing; mensen lopen graag naar licht. We creëren zichtlijnen: veraf en dichtbij om het accommoderen van het oog te trainen. Ook de geur van koken of wassen zou gebruikt kunnen worden om aangename sensaties te bieden. Verder streven we naar ontwerpen die uitnodigen tot bewegen. Dus in een gebouw voor gezonde mensen niet de lift in het zicht, maar juist eerst die uitnodigende rechte steektrap op een strategische plek. Dat leidt tot beperking van liftgebruik.'

*Wat levert ontwerpen vanuit de behoefte van de zintuigen en het dierlijke brein op?*

'Gebouwen waar mensen graag en lang willen verblijven en gelukkig kunnen zijn. Gebouwen die onafhankelijk van de tijdgeest een hoge waardering behouden. Een gebouw dat gebruikswaarde behoudt is duurzaam en rendabel.'

**Wat zijn voor jou de universele waarden van ondernemen, onafhankelijk van welke crisis (financieel, virus, stikstof et cetera) zich ook voordoet?**  
Meerwaarde bieden voor een gelukkiger mensheid.  
**Aan welke eigenschappen/vaardigheden heb je bewust gewerkt?**  
Nieuwsgierigheid en inventiviteit.  
**Noem drie inspirerende architecten?**  
Fransien Houben, Hendrik Hartsuiker en de filosoof Wittgenstein.  
**Hoe ziet de stad van morgen eruit en wat kunt u aan die stad toevoegen d.m.v. elektrisch vervoer met een waterstofbron gaak een groot verschil maken. Het afnemen van de milieubelasting zal milieuzones doen krimpen. Er ontstaat een opgave zoals**

indertijf bij de Wiener Ring of het Slechteren van de bolwerken; het maakt dat de randen van de stad een compacte ring kunnen ontwikkelen op de grens van stad en landschap. In dat nog niet of nauwelijks geagendeerde proces gaan wij voor vestigingsplaats Haarlem een voorbeeldplan maken waar duizenden woningen in passen  
**Wat maakt een stad tot een stad?**  
In tegenstelling tot het dorp: de dichtheid en de concentratie van mensen.  
**Wat is jouw favoriete stad en waarom?**  
Haarlem; ruimtelijk en cultureel gevarieerd, natuur op wandelafstand.  
**Van typeert jouw stijl van architectuur?**  
Ik heb geen stijl, maar meer behoefte om te corresponderen met de stijlen om mij heen

**Welke ondernemer bewonder je het meest?**  
Maurits Groen.  
**Wat is jouw ultieme doel als ondernemer?**  
In vrijheid de juiste dingen doen.  
**Wat is jouw top 3 van architectonische gebouwen?**  
Die heb ik niet, dat wisselt per dag en de opgave waaraan ik werk.  
**Wanneer ben je succesvol?**  
Als gebruikers gelukkig zijn met wat ik heb

mogen realiseren.  
**Welk vraagstuk houdt je het meeste bezig?**  
Hoe we onze aarde als BIOTOOP geschikt houden voor menselijk bestaan.  
**Wat wil je als architect nalaten aan de volgende generatie?**  
Gebouwen die gekoesterd worden en steeds hergebruikt kunnen worden omdat de ruimtelijke structuur als aangenaam ervaren wordt.

Cees Brandjes, architect-eigenaar Klous+Brandjes Architecten

