

Utrechter centraal

De bestemming van de kavel waarop nu multifunctioneel complex Het Platform in Utrecht staat, was nog niet gedefinieerd. De eerste gedachte voor het stationsgebied ging uit naar een bebouwing met kantoren. ABC Planontwikkeling, dat al in gesprek met de gemeente (2013) was over de ontwikkelingen rondom Utrecht Centraal, stelde de Utrechter fictief centraal, schetste daar een gebouw omheen: *form follows fiction* en won de uitvraag.

Van de redactie, met dank aan Marcel Loosen, directeur-aandeelhouder van ABC Vastgoed Groep in Arnhem.

‘Het concern ABC Vastgoed Groep ontwikkelt sinds haar bestaan in 1949 veelal voor institutionele beleggers en wil daarbij verschil maken, anders dan uitsluitend acteren als stenenstapelaars en spreadsheet-mensen’. Marcel Loosen, met bedrijfskundige achtergrond, beziet de opgaven anders dan traditioneel en houdt vast aan een specifieke bedrijfscultuur dat de mens vooropstelt en samenwerking voorstaat. Loosen denkt bijvoorbeeld ook in ‘gedragkleuren’, in casu rood. ‘Ik geloof niet dat ontwikkelende aannemers de meest gereede partijen zijn voor dit soort opgaven. Je kan niet tegelijk een planvisie ontwikkelen en goed bouwen. Zo zie ik dat.’ Bewust vormden ze een consortium voor de prijsvraag (ABC, VenhoevenCS architecture+urbanism, en IMd Raadgevende Ingenieurs) zonder aannemer.

Open prijsvraag

De gemeente had voor dit deel van het stationsgebied Utrecht nog niet alles dichtgetimmerd, het was een redelijk open opgave met ruimte voor dialoog. Alleen de ‘postzegel’ was bekend, en de tafelconstructie boven een tramstation (de Uithoflijn) was op dat moment (2014) al aanbesteed aan aannemer BAM. De gemeente Utrecht vroeg dan ook om een programma boven dit tramstation. Feitelijk was er nog geen bestemmingsplan

of specifieke doelgroep; indeling en architectuur waren vrij in te vullen. Naar verluidt is Utrecht Centraal het drukste stukje Nederland. De ondergrond ligt bovendien vol leidingen, buizen enzovoort.

Diverse consortia schreven in op de prijsvraag, en dat aantal is met meerdere presentatierondes teruggebracht tot drie die via een concurrentgerichte dialoog, de nieuwe tenderprocedure, een slotronde ingingen. Het consortium met ontwikkelaar ABC Planontwikkeling (en Westplan Investors), Architect VenhoevenCS architecture+urbanism en IMd Raadgevende Ingenieurs, won, mede dankzij hun conceptuele benadering.

Loosen: ‘De opgave is meer dan uitsluitend een bouwproces, het betreft hier een ontwikkelopgave, op conceptuele basis. De gelaagdheid van de opgave is interessant: niet alleen technisch in de zin van hoogbouw op een klein stukje aarde, maar vooral de combinatie van infrastructuur, wonen, werken, recreëren in het drukste knooppunt van Nederland. ABC stelde zich hierbij de vraag: voor wie doen we het nu eigenlijk? Voor de mens, voor de stad: we wilden een *social design* met samenhang, naar en van de stad. Wat wij ook wilden: de pas afgestudeerden, de kenniswerkers, in Utrecht houden. Er was gewoon geen goed woonaanbod voor die doelgroep. Gemeente Utrecht wil kennisstad van Nederland zijn – dat is ze feitelijk ook, met alle aanpalende industrieën –, maar zonder goede woonomgeving jagen ze die mensen de stad uit.’

Loosen heeft Amerikaanse ervaring. ‘Daar raakte ik in contact met een *community*, waarbij je al bij entree je “huiskamer” binnenkomt. Met de geur van koffie. Als jongvolwassene heb je niet direct een gezinsgevoel en de behoefte aan een eigen ruimte. Je wilt de stad ervaren. De wens is anders. Die *storyline* hebben we gehanteerd, van binnenstad naar huiskamer. We spraken ook niet over een gebouw, maar over het leven, in een bovenstad. Projectontwikkeling is eigenlijk gewoon de enscenering van het dagelijks leven’, stelt Loosen

Storytelling

Als *framing* voor deze *pitch* ging ABC uit van het complex als ‘draaischijf’ tussen het station dat jaarlijks dertig miljoen reizigers moet verwerken, de Moreelse brug en de oude stad (met de opnieuw aangelegde singel).

In de *pitch* opende de formatie ook niet met het gebouw, maar met de Utrechters als mens, in dit geval als beeld een dame in de rug gezien. Loosen: ‘Wat doen pasafgestudeerden met de stad, hoe bewegen ze zich, wat zijn hun interesses? Want ze zijn prominent aanwezig, hebben een bepaald bestedingspatroon, cultuurbewust en zijn ook gewoon hip. De jonge Utrechters bepalen min of meer de stads cultuur. En dat hebben we aangekleed, geduid, met Het Platform, onder de filosofie, *form follows fiction*. Maak eerst het verhaal (*storytelling*), dan het ontwerp.’

Wars

Loosen noemt het zelf *softe* begrippen. ‘Maar het is ook meer dan alleen even een bouwwerkje neerzetten. Hoog Catherijne was destijds *state of the art*. Alles moest wijken voor die ambitie. Daar hebben we wel ons lesje geleerd in Utrecht. Vraag maar aan willekeurig welke Utrechter, het wordt wel het trauma van Utrecht genoemd. Niet gebombardeerd in de oorlog, maar daarna toch deels gesloopt door de ontwikkelende aannemer Bredero. In Utrecht is men hier dus wars van en tegen deze achtergrond hielp het denk ik wel dat wij geen aannemer waren of in ons consortium hadden. We hanteren bewust een bepaalde ideologie en hebben minstens zo bewust geen uitgekleeft eindresultaat voor ogen.’ ABC legde hun oor te luisteren over de gewenste architectuur, welke beeldtaal spreekt hier aan? ABC benaderde architect Venhoeven die ook al in studies verwickeld was met de gemeente. Alhoewel hij in Utrecht nog geen gebouw heeft neergezet, had hij een goed gevoel bij de opgave. Daarbij bevat zijn signatuur. En daar is de link: Venhoeven gelooft in *MicroCity*, een stad in een gebouw in de stad. •





Spoor naar Het Platform

Het concept van Het Platform is ontwikkeld in het kader van onderzoek naar slimme en zelfvoorzienende MicroCities, de potentiële bouwstenen voor steden van de toekomst. Het ontwerp voor Het Platform zelf is maatwerk, bedoeld om het oostelijk deel van het Utrechtse stationsgebied nieuw leven in te blazen.

Ton Venhoeven

Ton Venhoeven is oprichter/directeur van VenhoevenCS architecture+urbanism in Amsterdam.

Voor een circulaire economie is het nodig fundamentele aanpassingen door te voeren in de manier waarop we steden en metro-poolregio's organiseren en inrichten. Met klimaatverandering, verlies van biodiversiteit, uitputting van grondstoffen en toename van vervuiling staat onze samenleving voor

grote uitdagingen. Omdat een groot deel van de mensheid straks in steden woont, zullen we juist daar oplossingen moeten vinden om onze ecologische footprint vergaand te verkleinen. Nu zijn we in Nederland economisch nog sterk afhankelijk van de rest van de wereld. Voedsel voor ons vee komt nog uit het Amazonegebied en smartphones uit China. Voor organisatie en ontwerp van circulaire systemen kunnen we teruggrijpen op voorbeelden uit de natuur die inherent zelfvoorzienend en duurzaam is. Dit autarkisch vermogen is ook gebruikt voor het ontwerp van Het Platform.

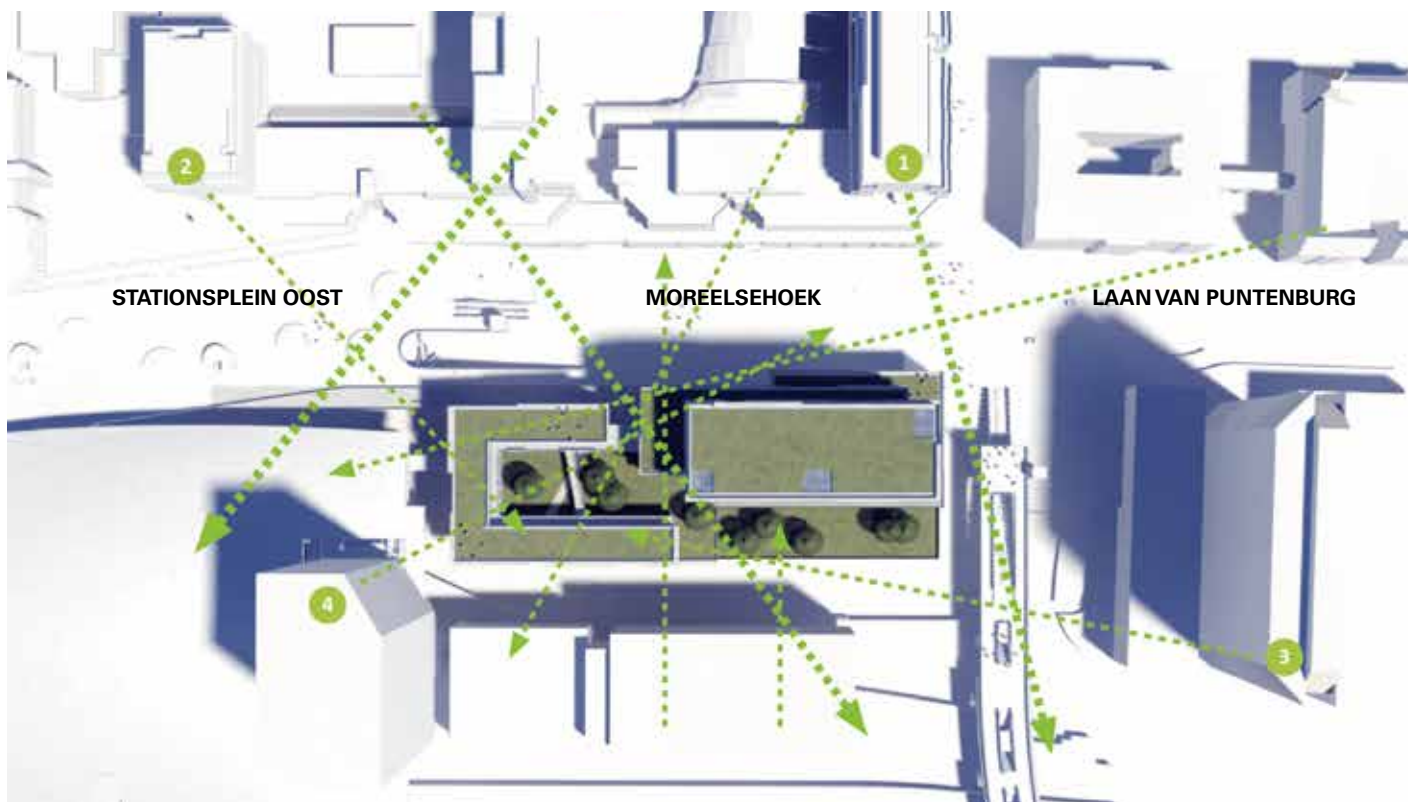
Autarkie

Is het mogelijk een gebouw zo te ontwerpen dat het grotendeels zelfvoorzienend is, als een stad of gemeenschap op zichzelf, met een zo klein mogelijke footprint? Hoe kun je wonen, werken, sporten, recreëren, ontspannen, eten,

drinken en voedselproductie zo combineren dat het functioneren van mensen minder afhankelijk wordt van transport en productie elders? Abstracter: kan een gebouw met de directe omgeving een circulair metabolisme ontwikkelen en voor bewoners en gebruikers als community functioneren?

Knooppuntontwikkeling

Wat zijn echt structurele oplossingen voor verduurzaming van steden? Een van de belangrijke strategieën is knooppuntontwikkeling in hoge dichtheid rond stations – *Transit-Oriented Development*. Door stedelijke ontwikkeling bij OV-knooppunten te concentreren is het mogelijk mobiliteit tussen stedelijke gebieden duurzamer te organiseren. Parkeervoorzieningen, deelaautosystemen en *hubs* kunnen hier goed op aansluiten. Het stimuleren van openbaar vervoer en voetgangers- en fietsverkeer draagt ook bij aan een



1. Belangrijk zijn de zichtlijnen vanaf het kruispunt Moreelsepark-Moreelsehoek naar de terminal en voor omwonenden het uitzicht op de Moreelsebrug (rechtsonder).



2. Poorten, trappen, terrassen en bruggen dienen om het gebouw te ontdekken.



3. De beplanting sluit aan bij de ambities om meer groen in de stad te brengen.

gezonder leefklimaat in de stad. Een andere strategie is het *MicroCity*-concept (zie kader p. 33) waarin complementaire functies op kleine schaal worden gecombineerd. Dit biedt de mogelijkheid om de footprint van functies in het stationsgebied te verkleinen, omdat ze van onderlinge nabijheid kunnen profiteren.

Meer dan overstapmachine

Een station wordt vaak gezien als een overstapmachine: van trein naar fiets, van tram naar trein en van stad naar station. Maar een stationsgebied kan ook een aantrekkelijke plek zijn, een volwaardig centrum van een stad. Voor de gebruikers en bewoners van Het Platform in het hart van het Utrechtse stationsgebied, wordt de locatie dan extra aantrekkelijk. Zij hebben straks niet alleen directe toegang

tot de bussen en trams, het treinstation, taxi's en 's werelds grootste fietsstalling en (deel) auto's, het is ook een fijne plek om te wonen en werken, een prettige en gezonde leefomgeving met een breed palet van voorzieningen. De kwaliteit van de plek is ook voor andere gebruikers van het stationsgebied belangrijk. Voor het goed functioneren van het stationsgebied moeten de langzaamverkeersroutes comfortabel, aantrekkelijk en sociaal veilig zijn en dat kan alleen met een goede combinatie van functies op de juiste plaats. De locatie is in dat verband cruciaal: een 'verkeerd' ontwerp met onhandige zichtlijnen of ongelukkige keuze van commerciële functies kan, vooral later in de avond, leiden tot sociaal onveilige situaties, waardoor mensen het gebied mijden en minder gebruik maken van het station.

Voegen naar locatie

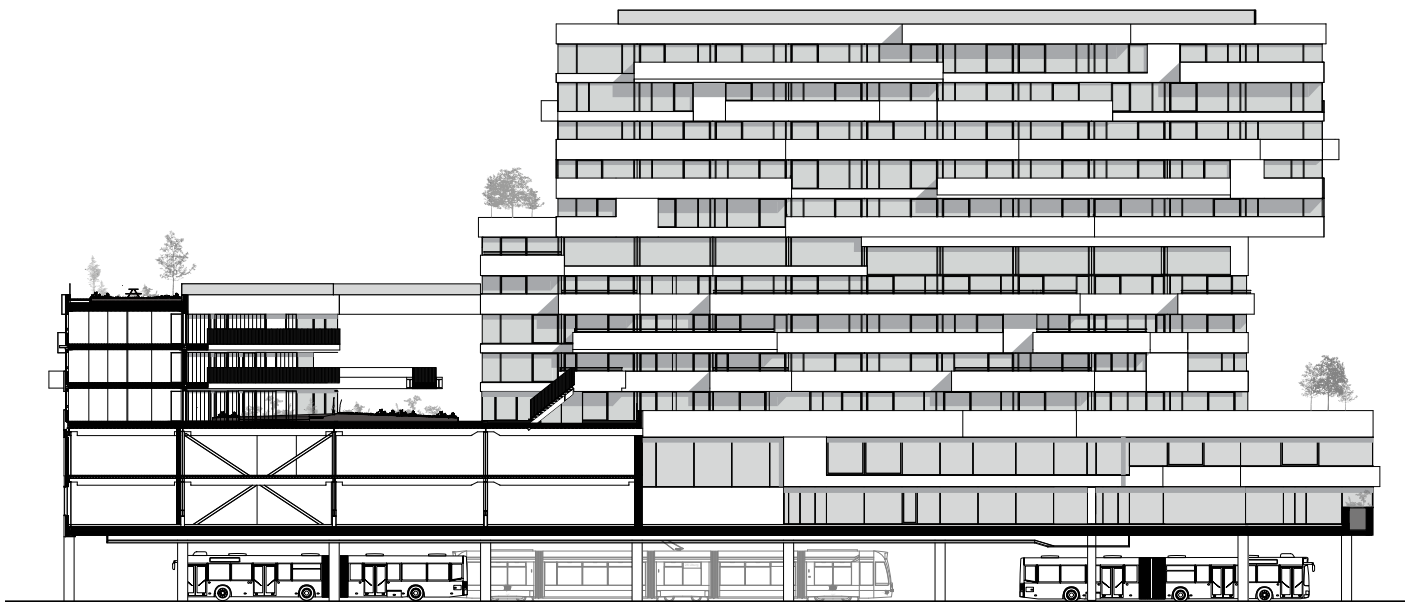
Het Platform vormt een belangrijke schakel in de gebiedsontwikkeling rond Utrecht Centraal. Niet alleen omdat het gebouw letterlijk bovenop een tramstation van de Uithoflijn wordt gebouwd, maar ook omdat het in deze hoek van het stationsgebied, het enige nieuwe gebouw is te midden van bestaande gebouwen die slechts een *facelift* krijgen. Het Platform biedt een unieke kans om de ambities van de vernieuwing van het stationsgebied hier waar te maken. Het ontwerpproces draait in die context niet zozeer om het vinden van een spectaculaire vorm voor het gebouw, maar om het vinden van een mooie contravorm, een vorm die de tussenruimtes tussen gebouwen bepaalt en daarmee alle collectieve en openbare ruimtes nieuwe

Projectgegevens

Opdracht Het Platform (ABC Planontwikkeling, Arnhem en Westplan Investors, Valkenburg ZH) • *Toekomstig eigenaar en beheerder* Het Platform • *Architectuur* VenhoevenCS architecture+urbanism, Amsterdam • *Constructief ontwerp* IMD Raadgevende Ingenieurs, Rotterdam, en BAM Bouw en Techniek, Bunnik • *Uitvoering* BAM Bouw en Techniek, Bunnik met Buiting, Raalte (tafelconstructie) en Bouw21 met Hutten Metaal Staalbouw, Hardenberg (bovenbouw) • *Staalconstructie* Buiting, Raalte en Hutten Metaal Staalbouw, Hardenberg • *Illustraties en fotografie* VenhoevenCS, IMD en Bouw21

Programma Het Platform

November 2015 start ontwerp • Oktober 2019 verwachte oplevering • 18.500 m² totaal bvo • 201 Huurappartementen • 1450 m² Groenvoorzieningen • 1374 m² Horeca • 1385 m² Sportfaciliteiten • 1000 m² Commerciële ruimtes • 0 Parkeerplaatsen



4. Vanaf de tweede verdieping is het gebouw verdeeld in een laag u-vormig gebouw van drie verdiepingen en een hoger bouwdeel van tien verdiepingen.

betekenis geeft. Dat geldt vooral voor het Stationsplein en de Moreelsehoek, de ruimte tussen Het Platform en Laag Catharijne, de route tussen Moreelsepark en Moreelsebrug en de collectieve buitenruimtes van Het Platform zelf. Belangrijk zijn ook de zichtlijnen vanaf het kruispunt Moreelsepark-Moreelsehoek naar de terminal en voor omwonenden het uitzicht op de Moreelsebrug (afb. 1).

Volume

Het Platform staat op een tafelconstructie boven de tramlijn. Op de eerste twee verdiepingen wordt de plattegrond slechts onderbroken door een passage naar het hoofdterras van Het Platform. Vanaf de tweede verdieping is het gebouw verdeeld in een laag u-vormig gebouw van drie verdiepingen en een hoger bouwdeel van tien verdiepingen. Het was een puzzel om de gewenste hoogte voor het hoogste bouwdeel goed in te passen op de locatie. Het verschuiven van de bovenste verdiepingen biedt uitkomst. Er ontstaat meer licht in de Moreelsehoek, het uitzicht voor omwonenden aan de overkant verbetert, de ruimte tussen Laag Catharijne en Het Platform krijgt een betere vorm en de nieuwe bouwmassa's voegen zich op een natuurlijke manier in de bestaande omgeving.

Constructieve lijn

Ook constructieve beperkingen als gevolg van de locatie, hebben de vorm beïnvloed. Door de configuratie van het station van de Uithoflijn blijkt het niet zonder meer mogelijk om Het Platform in de rooilijn van het Moreelsepark te plaatsen en daarmee de route naar de Moreelsebrug te begeleiden. Het aansluiten op de rooilijn van de Moreelsebrug route kan wel, maar dan slechts over drie bouwlagen en alleen als een deel van de tweede verdieping als vide wordt uitgevoerd, zodat het geheel niet te zwaar wordt. Daarboven moet het gebouw verder terug liggen om het gewicht goed op te kunnen vangen. De bovenste verdiepingen kunnen wel weer uitkragen. Zo ontstaat de hoofdvorm van de kop van het gebouw die het begin van de Moreelsebrug en de route naar het centrum markeert.

Aantrekkelijke toegang

Voor het slagen van het project is een goed bereikbare en aantrekkelijke toegang tot Het Platform van essentieel belang. De afgesloten bus- en tramhalte onder het gebouw beperkt echter de mogelijkheden, hierdoor is er slechts zeer beperkte ruimte om de toegang tot Het Platform te organiseren. Om dit op te lossen beschouwen we de ingang als

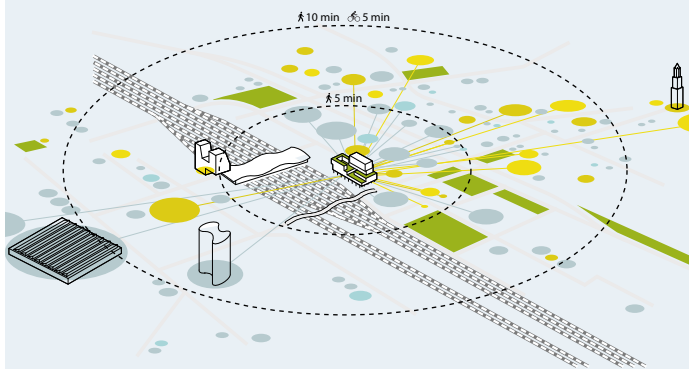
onderdeel van een van de routes naar de stationsterminal. Deze leidt vanaf de entree bij de Moreelsebrug, via roltrap en trap, glazen liften en loopstraat, naar de terminal en biedt overal zicht op de omgeving. De loopstraat op de eerste verdieping is een dubbelhoge doorgang naar de terminal met toegangen naar commerciële ruimten op twee verdiepingen. Hier zijn ook twee lifthallen die de appartementengebouwen ontsluiten.

In Het Platform

Het Platform brengt verschillende functies samen rond een aantal bijzondere binnen- en buitenruimtes. Op de begane grond en de eerste verdieping bevinden zich twee hoofdtoegangen. De hoofdtoegang op de begane grond is een dubbelhoge ruimte die grotendeels van een glazen gevel is voorzien. Hier zijn ook twee ramen die uitkijken op de Uithoflijn. Op de hoek boven de entree ligt een uitnodigende horecaruimte met grote vide, zodat vanuit meerdere niveaus vanuit en naar het gebouw op het kruispunt kan worden gekeken. Op de eerste en tweede verdieping worden de commerciële ruimtes van elkaar gescheiden door de passage die toegang geeft tot het dakterras met uitzicht op de Moreelsebrug. De tweede tot en met

MicroCity

Het *MicroCity*-concept, van VenhoevenCS, is het product van vijftien jaar onderzoek naar gezonde, bereikbare en duurzame steden. Soms bij internationale competities, zoals *City of Cities* (2005) waarin het thema 'nabijheid' centraal staat. *City of Cities* is een voetgangersstad voor 500.000 inwoners met optimale mobiliteitsnetwerken en knooppunten en een grote variëteit van autovrije wijken die grotendeels zelfvoorzienend zijn. Bewoners kunnen vanuit elk willekeurig punt in de stad in maximaal vijftien minuten naar de natuur buiten de stad lopen.



Andere relevante onderzoeken in dit kader zijn verricht in opdracht van overheden, zoals *De Mobiele Stad* (2012) over multimodale bereikbaarheid, *Smart Cities NL* (2014) over de relatie tussen slimme steden en circulaire economie, *Challenge NL2070* (2016) over de toekomst van landbouw en landschap in Nederland, en *Petaplan* (2017) over ruimte voor duurzame energievoorziening in Nederland.

Het meest recente onderzoek is *De Stad van de Toekomst* (2018) met als centrale vraag hoe grote transitie op het gebied van energie, klimaat, mobiliteit en economie consequenties krijgen in ontwerp en organisatie van stedelijke regio's. De voorgestelde maatregelen moeten ertoe leiden dat steden en regio's echt duurzaam worden, met een zo klein mogelijke footprint.

Bij het onderzoek naar deze 'stad van de toekomst' draait alles om het nabijheidsprincipe dat hoort bij de circulaire economie. Wat nu nog leidt tot exploderende vervoers-

stromen zal straks lokaal moeten worden georganiseerd. Liefst in het huishouden waar wonen, werken en recreatie gecombineerd kunnen worden met water-, energie- en voedselproductie. Als dat niet volledig lukt, kan het ook nog in de wijk of op het niveau van de stationsbiotoop georganiseerd worden. Hier kan bijvoorbeeld de organisatie van logistieke stromen van de circulaire economie gecombineerd worden met de exploitatie van een mobiliteitshub waar ook reparatie, demontage en kleinschalige maakindustrie een plek vinden. Als dat lukt, worden wereldomspannende logistieke stromen minder omvangrijk evenals veel van het woon-werkverkeer. Belangrijke randvoorwaarde hiervoor is om functies niet langer te scheiden, maar te mengen, op alle schaalniveaus. Dankzij de 'nabijheid' die zo ontstaat, kan circulaire economie op een zo laag mogelijk niveau gerealiseerd worden. Denk aan uitwisseling van energieoverschotten en -tekorten, het repareren van kleding, ruilen van spullen of samen onderhouden van buurttuinen. Het huis, woongebouw en de buurt worden dan samenlevingen in het klein, waar ruimtes, voorzieningen, tuinen, apparatuur en diensten worden gedeeld. Daarbij geldt automatisch sociale inclusiviteit, toegankelijkheid voor iedereen en veel mogelijkheden tot sociale interactie en uitwisseling van kennis en ervaring. Dit is *MicroCity* in het kort: alles is op loopafstand bereikbaar en stedelijke regio's hebben hierdoor de kleinste mogelijke footprint.

Projectlijst

- *City of Cities* (2005). Prijsvraagontwerp door VenhoevenCS i.s.m. Ton Schaap, Herman Zonderland, René Kuiken en Cees van Giessen.
- *De Mobiele Stad* (2012). Onderzoek in opdracht van het College Rijksadviseurs. VenhoevenCS i.s.m. Goudappel Coffeng, Inbo en Tijs van den Boomen.
- *Smart Cities NL* (2014). Onderzoek in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Atelier Stad. VenhoevenCS i.s.m. Platform31, TNO, Gemeente Amsterdam, Gemeente Delft en Gemeente Assen.
- *Challenge NL2070* (2016). Onderzoek in opdracht van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur. VenhoevenCS i.s.m. Bosch Slabbers.
- *Petaplan* (2017). Onderzoek in opdracht van het College Rijksadviseurs. VenhoevenCS.
- *Stad van de Toekomst, Rotterdam Alexander* (2018). Onderzoek in opdracht van BNA onderzoek, TU Delft en Vereniging Deltametropool in samenwerking met de ministeries Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de steden van de G5. VenhoevenCS i.s.m. BVR adviseurs Ruimtelijke Ontwikkeling, Sweco, Wyne Strategy & innovation en Tijs van den Boomen.

de tiende verdieping zijn woon-werkverdiepingen. Het gebouw heeft een grote variëteit van woon-werk units, variërend van 50 m² tot 120 m². In de hogere gebouwdelen is bijna elke unit verschillend, qua indeling, maar ook door variatie in gevelopeningen en buitenruimtes.

Vormtaal

Het ontwerp van Het Platform bestaat uit een hiërarchische reeks van kubische vormen die samen organische beweging suggereren – als een *still* in een primitieve *videogame*. Op grote schaal zijn blokvormige hoofdvolumes toegepast die op kleinere schaal zijn vertaald in variërende raamopeningen, balkons, plantebakken, gevelverdikkingen en terrassen. Op de kleinste schaal is er reliëf op de gevel-elementen en variatie in dikte en patroon. Doordat de hoofdmassa's niet regelmatig worden verdeeld, maar als in een *patch-work* verspringen, ontstaan doorzichten op buitenruimtes en zichtrelaties met de rest van de omgeving, zoals bijvoorbeeld de zichtlijn

van het woongebouw aan de overkant naar de Moreelsebrug. De verschillende ruimtes en plekken van Het Platform zijn door dit compositieprincipe niet in een oogopslag te overzien dus is het belangrijk door het gebouw te bewegen. Diverse poorten, trappen, terrassen en bruggen nodigen uit het gebouw te ontdekken.

Natuurinclusief

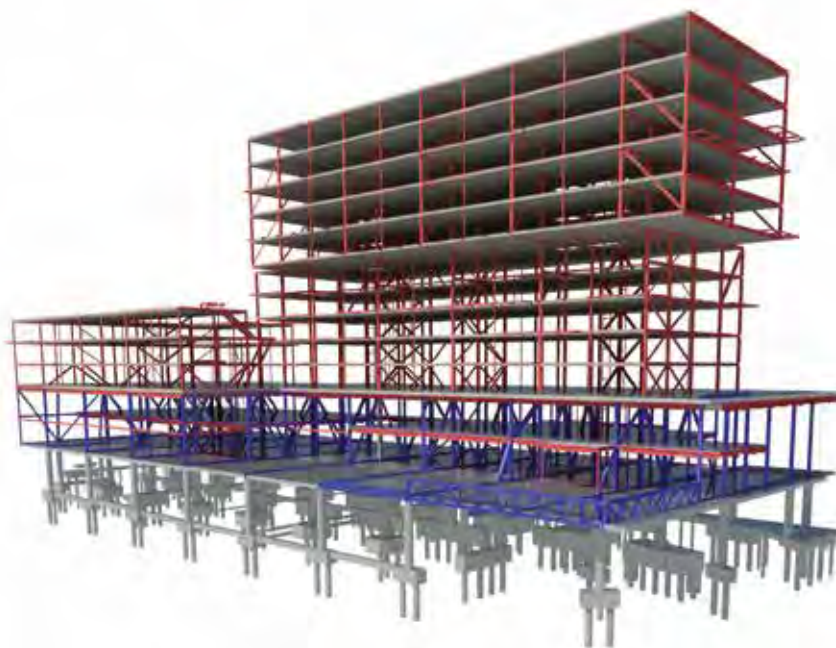
Het uitgangspunt van de gemeente is de 'stenen' omgeving van het stationsgebied om te zetten naar een gezond stedelijk leven met natuurinclusieve omgeving en veel groen in en om de gebouwen. De beplanting in en op Het Platform sluit aan bij deze ambities om meer groen in de stad te brengen. Begroeiing op daken in dichtbebouwde steden verlaagt de temperatuur in de zomer, verbetert akoestiek, reguleert regenwater, biedt ruimte aan insecten en vogels en stimuleert mensen om naar buiten te gaan. Zelfs het zicht op groen draagt bij aan de gezondheid, blijkt uit wetenschappelijk onderzoek.

Samen met het Moreelsepark en de Moreelsebrug, is het gebouw ontworpen als een groene *stepping stone* voor planten, dieren en mensen, van de Catharijnesingel naar de andere kant van het spoor, waar ook ambities gelden voor natuurinclusief bouwen. Bij Het Platform wordt gebruik gemaakt van daktuinen, terrassen, balkonbakken en groenwanden.

Groen concept

Het groenontwerp is van Landlab. Het concept is afgeleid van de begroeiing op verschillende hoogtes van de Utrechtse Heuvelrug, met een variatie in de vegetatie op de verschillende verdiepingen: beplanting geïnspireerd op volkstuinen op de 1^e verdieping, landgoed onderbos op de 3^e verdieping, boomgaard weiden op de 6^e en een heuvelrug dennenbos op de 8^e verdieping. De plantsoorten zijn speciaal gemixt voor een optimale aantrekkingskracht op insecten. •

Dubbel op



Bij het project Het platform in Utrecht komt alles samen. Openbaar vervoer op maaiveld, fietsers en voetgangers rondom, reuring en trillingen aan belendingen. De al geplande betonnen overgangsconstructie tussen de begane grond en de bovenbouw is herontworpen. Stalen vakwerken zijn toegevoegd voor slankheid en minder gewicht. Doorkijk in een overgangsfase.

ing. R.J. Stark RO, ing. H.P.P. Zuidwijk RO en ing. B. Oostdam RC

Rob Stark is directeur van IMd Raadgevende Ingenieurs in Rotterdam. Hielke Zuidwijk is raadgevend ingenieur en Bianca Oostdam is projectleider, beiden bij IMd Raadgevende Ingenieurs.

Het Platform in Utrecht is een *MicroCity* boven een bus- en tramgebied met perrons. Vanwege deze functie op maaiveld worden er strenge voorwaarden gesteld aan de kolomindeling. Het oorspronkelijke plan was om hiertoe een zware betonnen tafelconstructie te maken, als overgangsconstructie voor de bovenbouw.

Een belangrijke bijdrage in de haalbaarheid van het project is een constructief herontwerp waarbij deze tafelconstructie is geïntegreerd in de twee commerciële verdiepingen, de 1^e en 2^e verdieping, via vakwerkconstructies. Tussen de vakwerken liggen de vloeren van

de commerciële ruimten en het dek van de tafel zelf. Met een uitgebreide variantenstudie van stramienmaten en vloertypes van de appartementen die op de vakwerken worden geplaatst, heeft dit uiteindelijk tot een functioneel en financieel optimale constructie geleid.

Opgave en tenderfase

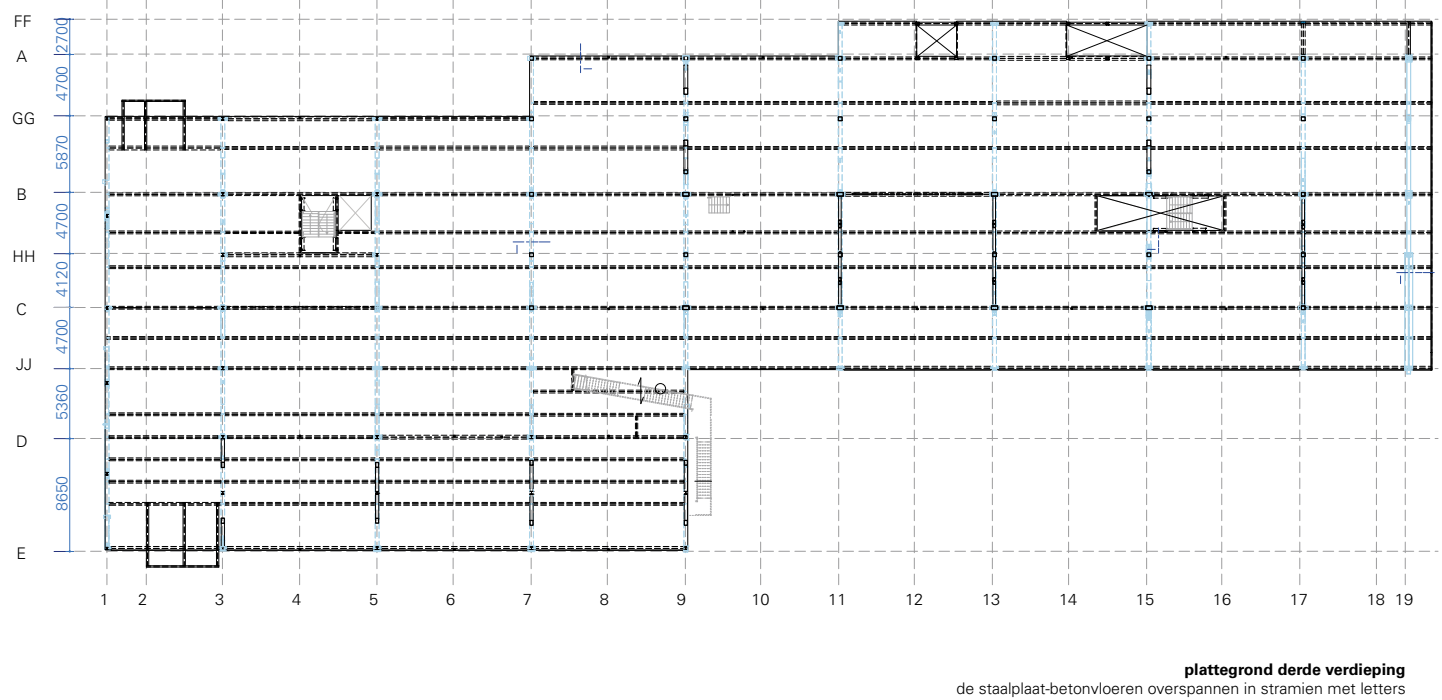
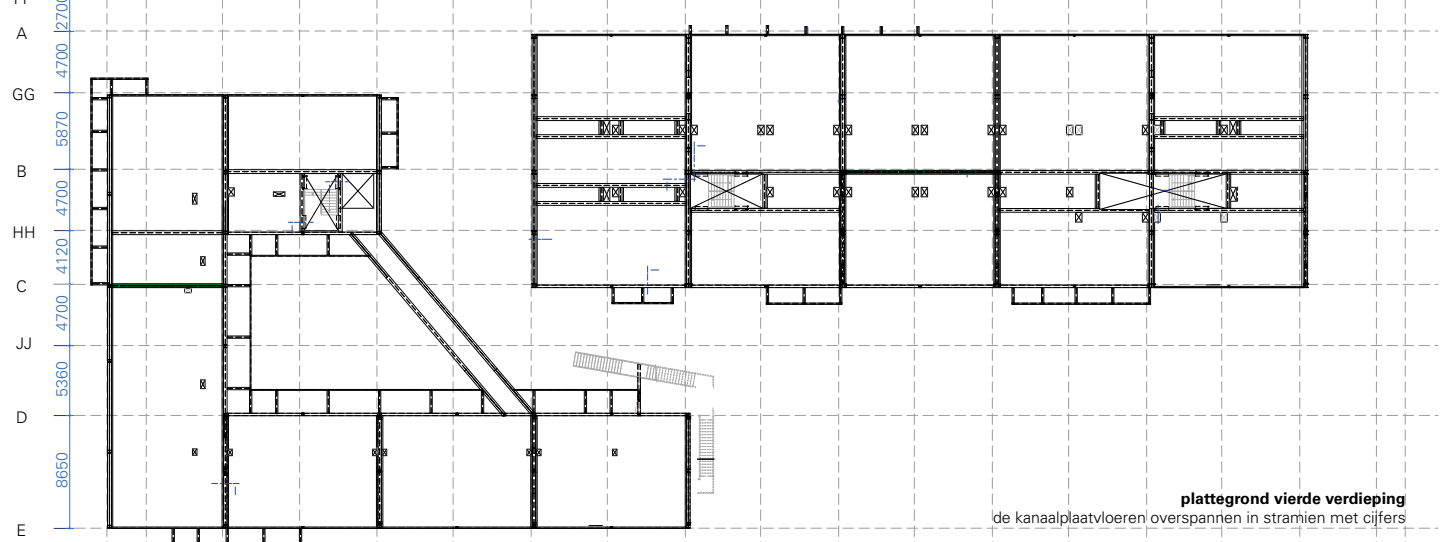
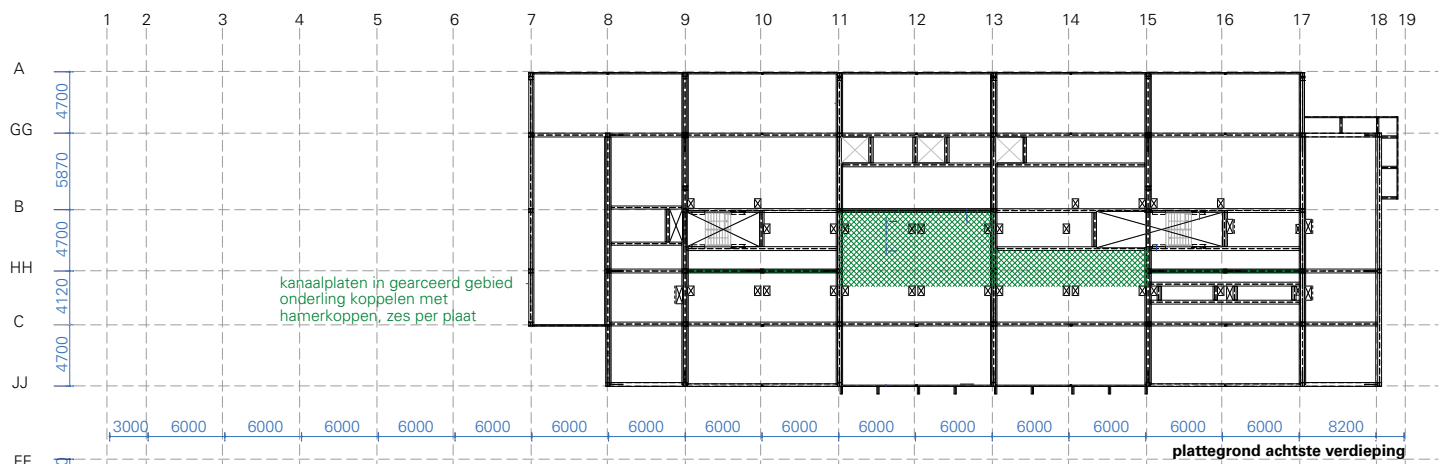
Het uiteindelijke, definitieve (constructief) ontwerp van de tafelconstructie is tijdens de tenderfase ontstaan. Voor deze fase werd een ander, eerder constructief ontwerp door de gemeente Utrecht meegegeven. De tafelconstructie uit dit oorspronkelijk ontwerp was op

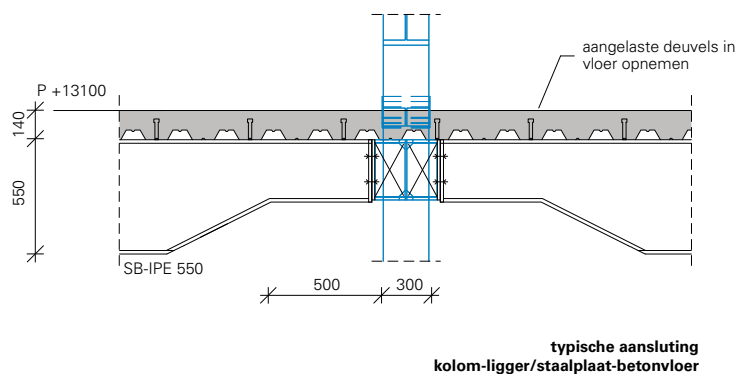
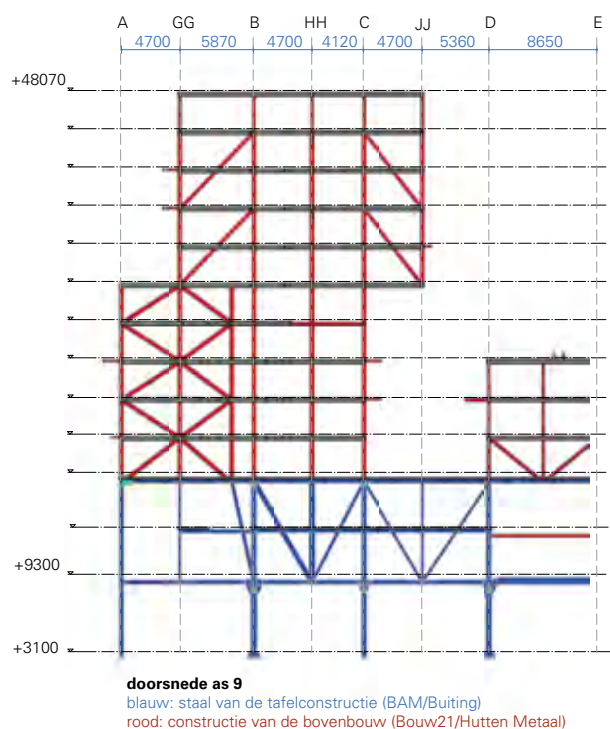
dat moment al in opdracht gegeven aan aannemer BAM. Dit plan voorzag in een betonconstructie opgebouwd uit een raster van balken met een hart-op-hart afstand van 7,2 m en betonvloeren van 300 mm dik. De totale constructiehoogte van deze 1^e verdiepingvloer was daarmee 1,5 m dik gedragen door kolommen met een diameter van maximaal 1100 mm. Aan de posities van de kolommen op maaiveld werden strikte voorwaarden gesteld: uitsluitend in het midden van de perrons en naast de tramsporen. Aan de zuidwestzijde (stationskant) gaan de sporen over in een bocht. De kolomindeling wordt hiermee mede bepaald door de vereiste zichtlijnen voor trambestuurders. In de langsrichting van het gebouw was de kolomafstand 7,2 m en in de dwarsrichting varieerde de hart-op-hart-afstand, afhankelijk van de perronafstand en zichtlijnen.

In de tenderfase is naar geoptimaliseerde alternatieven gezocht. Reden was met name dat het te realiseren programma niet goed af te stemmen was op de stramienmaat van 7,2 m vanuit de tafelconstructie. Daarnaast was het doel onderscheid te maken (met andere aanbieders) door een goedkoper en duurzamer gebouw.

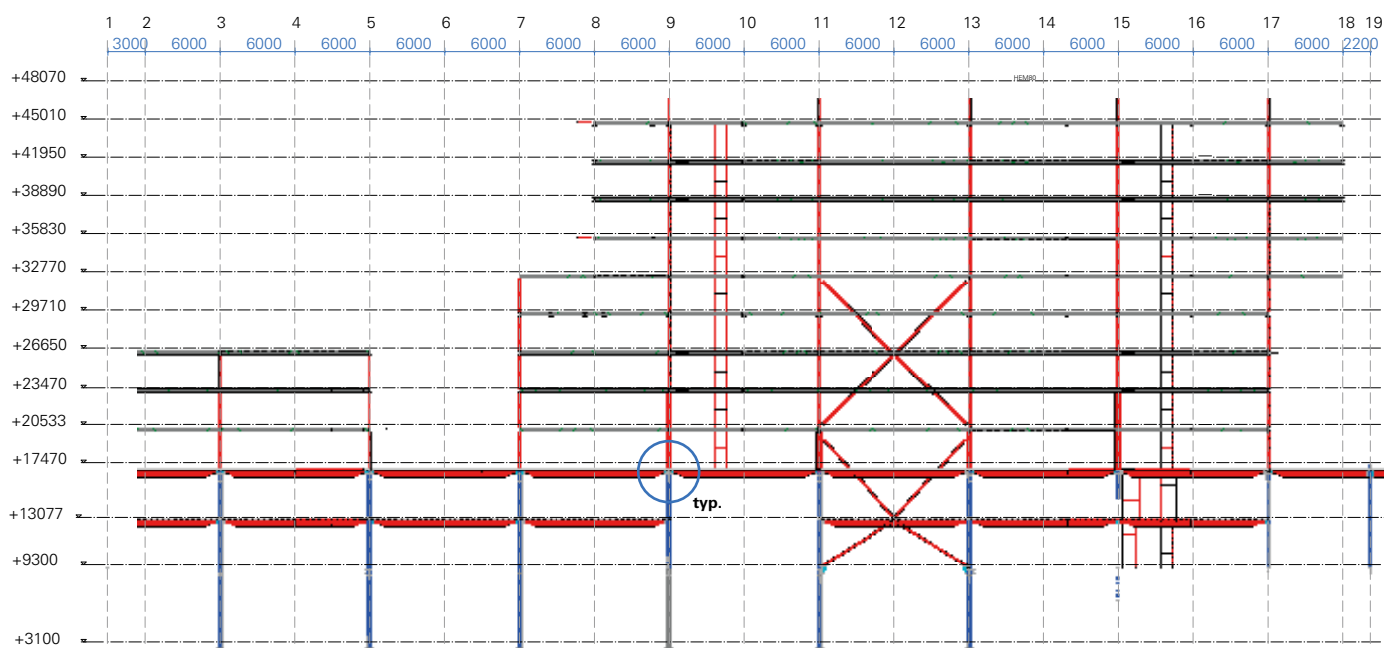
Daartoe is uiteindelijk een alternatief ontwerp van de onderbouw gemaakt met een stramienmaat van 12 m, die goed aansluit op het programma van de bovenbouw en goed was in te passen in het onderliggende OV-knooppunt. Door per stramien een stalen vakwerkconstructie toe te passen kon op bouwhoogte en materiaal worden bespaard. Deze spanten dragen niet alleen de bovenliggende constructie, maar vervangen ook de 1,5 m dikke betonnen tafel. De hoogte van de spanten is de totale hoogte van de 1^e en 2^e verdieping samen. Voor de eerste verdiepingvloer, het plafond van het bus- en tramgebied, is een breedplaatvloer van 400 mm dik toegepast met gewichtsbeparende elementen. Voordelen van de nieuwe opzet zijn als volgt.

- Reductie aantal kolommen op maaiveld.
- Reductie totale constructiehoogte van de 1^e verdiepingvloer met 900 mm.
- Reductie gebouwhoogte, en daarmee bouw-tijd en -kosten.
- Reductie materiaalgebruik.





De spanten van de tafelconstructie zijn uitgelegd op een stramienmaat van 12 m met een constructieve hoogte van twee verdiepingen.



Op de twee lagen van de onderbouw zijn commerciële ruimtes geprojecteerd waarin zoveel mogelijk vrije indeelbare ruimte wordt beoogd.

doorsnede as B

- Reductie diameters kolommen op maaiveld van 1100 mm naar 800 mm, door de wijziging van betonkolommen naar staal-beton kolommen. Dit komt de functionaliteit en veiligheid op de perrons ten goede.

Het voorstel van de aangepaste geïntegreerde tafelconstructie was dan ook een belangrijke factor in het winnen van de tender.

Constructief ontwerp onderbouw

De spanten van de tafelconstructie zijn, zoals hiervoor omschreven, uitgelegd op een stramienmaat van 12 m met een constructieve hoogte van de twee verdiepingen.

Op de twee lagen van de onderbouw zijn commerciële ruimtes geprojecteerd waarin zoveel mogelijk vrije indeelbare ruimte wordt beoogd. Naast de afstemming met de kolomposities in het OV-knooppunt, is de stramienmaat van 12 m gekozen om aan deze wens tegemoet te komen. De 12 m is eveneens een optimale overspanning van de kanaalplaatvloeren in de bovenbouw. Doordat de spanten zijn uitgevoerd als vakwerkconstructies zijn in deze ruimten om de 12 m diagonale constructieve elementen aanwezig. Deze zijn echter zo in het ontwerp opgenomen, dat het de functionaliteit van de commerciële ruimten op beide verdiepingen zo min mogelijk beperkt. Daar waar de diagonalen niet passen in de functie van de ruimte, zijn aanvullende voorzieningen getroffen. Zo zijn bijvoorbeeld enkele diagonalen naar de bovenliggende verdiepingen geplaatst. De totale constructiehoogte van de vakwerken is $\pm 7,5$ m. Dit geeft een gunstige verhouding voor de overspanningslengte van maximaal 10,5 m.

Aan de oostzijde, waar de tram het perron verlaat, is een duidelijke afwijking van de kolomindeling te zien. Deze werd bepaald door de zichtlijnen van de trambestuurders bij het verlaten van het station. De vormgeving van de spanten is aangepast aan deze afwijkende kolomposities. Dit was goed mogelijk zonder afbreuk te doen aan het constructieve principe van de geïntegreerde tafelconstructie. De staal-beton kolommen van de onderbouw staan op betonnen poeren met grondverdringende schroefpalen. De palen zijn geluids- en trillingsarm aangebracht met een stalen boor-

buis en een verloren boorpunt (maximaal paal draagvermogen 4400 kN).

In de lengterichting van gebouw is op maaiveldniveau een betonwand aangebracht die aansluit op de hellingbaan van de naastliggende panden. Deze wand, die zorgt voor de langstabiliteit, is gepositioneerd langs de busbaan en voorzien van sparingen. De hoofddraagconstructie van de onderbouw is ontworpen op een brandwerendheid tegen bezwijken van 120 minuten. De staal-beton kolommen onder de tafelconstructie zijn uitgevoerd als stalen HD-kolommen die met beton zijn omstort en daarmee voldoen aan de brandwerendheidseis. Voor de vloer van de 1^e verdieping is onder andere een verhoogde dekking op de wapening toegepast. De stalen spantconstructies zijn 120 minuten brandwerend bekleed met plaatmateriaal.

De 2^e en 3^e verdiepingvloer liggen tussen de vakwerkconstructies. In de commerciële ruimten zijn meer voorzieningen voor installaties nodig dan bij de bovenliggende woningen. Daarnaast is het gewenst de vloer aan te passen, zoals bijvoorbeeld voor trapsparingen. Daarom zijn deze vloeren uitgevoerd als staalplaat-betonvloeren. De secundaire liggers die deze vloeren afdragen naar de vakwerken, zijn uitgevoerd uit staal-beton die om en om zijn bekleed met een brandwerende beplating. Dit omdat de vloer in een brandsituatie in staat is een dubbele overspanning via membraamwerking te dragen. Om dit te kunnen aantonen, is gebruik gemaakt van het in Europees verband ontwikkelde programma MACS+.

Constructief ontwerp bovenbouw

Op de tafelconstructie staan twee woningbouw delen. Een laagbouw met zes bouwlagen en een hoogbouw met twaalf bouwlagen. Binnen het stramien van 12 m komen twee woningen.

Voor de tafelconstructie en fundering is het gunstig om een zo licht mogelijke opbouw te realiseren. Elke ton aan materiaal dat in de opbouw wordt toegepast moet worden opgevangen door de vakwerken, de kolommen onder de vakwerken en uiteindelijk door de fundering.

Na het bestuderen van diverse varianten voor de hoofddraagconstructie blijkt een staalcon-

structie met kanaalplaatvloeren de beste optie te zijn. Een maat van 12 m bleek de maximale overspanning voor de vloeren bij de gegeven belastingen en brandwerendheidseis. Dit is, in combinatie met een optimale kolomindeling, bepalend geweest voor de stramienmaat van de spanten.

De brandwerendheid van de stalen hoofddraagconstructie van de opbouw wordt, net als de onderbouw, verkregen door omkleeding. Door de overspanning van de vloeren te beperken en geen gebruik te maken van een constructieve druklaag, was het niet nodig de onderzijde te behandelen met een brandwerende coating, wat een aanzienlijke besparing heeft opgeleverd. De verticale constructie-elementen zijn weggewerkt in de woningscheidende wanden. De kolommen en diagonalen zijn in deze woningscheidende wanden dan ook 'automatisch' beschermd tegen brand. De stalen liggers zijn geïntegreerde liggers waarbij de onderflens bekleed is om aan de brandwerendheidseis te voldoen.

De afmetingen van de hoofddraagconstructie zijn beperkt tot een maximale constructiehoogte van 320 mm van de vloeren, inclusief liggers. De maximale breedte van de kolommen en diagonalen is 300 mm. Door deze maten te limiteren kon de verdiepinghoogte en dikte van de woningscheidende wanden worden beperkt. Met tot gevolg dat er meer vierkante meters beschikbaar zijn voor het gebruiksoppervlak.

Rondom de bouw delen worden er balkons, galerijen en plantenbakken aan de randliggers opgehangen met uitkragende stalen liggers. Om deze elementen uitsluitend met enkele uitkragende liggers op te kunnen vangen, dient het gewicht van deze elementen beperkt te worden. Er is hier gekozen voor houten vloeren in de balkons en galerijen.

Stabiliteit

De stabiliteit van het gebouw wordt tot aan de 1^e verdiepingvloer, de tafelvloer, verzorgd door verticale windverbanden in combinatie met horizontale vloerschijven. Bij de 1^e en 2^e verdieping verzorgt de staalplaat-betonvloer de schijfwerking. Op de kanaalplaatvloeren van de verdiepingen daarboven is geen druk-laag toegepast om gewicht te besparen, wel is een dunne afwerkvloer toegepast. De

schijfwerking wordt hier verkregen door de kanaalplaatvloeren, waar nodig, onderling te koppelen en te verbinden (omsluiten) met de randliggers.

Voor de verticale stabiliteit is gebruik gemaakt van enkele windverbanden in de woningscheidende wanden. Deze windverbanden dragen hun krachten af naar de onderliggende vakwerken in de tafelconstructie. In de lengterichting van het gebouw zijn op strategische plaatsen windverbanden toegepast die 12 m tussen de spanten overspannen. De stabiliteit van de tafelconstructie wordt in de dwarsrichting verzorgd door de kolommen in te klemmen in de vakwerkconstructie. In de lengterichting van het gebouw is, aan de noordzijde, een betonnen wand ontworpen die de krachten afdraagt naar de fundering. Doordat deze wand aan de zijkant van de plattegrond is gepositioneerd werken de ingeklemde kolommen in deze richting ook mee om de krachten uit het torsiemoment op te vangen. Het stabiliteitssysteem van de bovenste verdieping wijkt af. Stabiliteit is hier verkregen via portaalwerking tussen liggers en kolommen. Dit om grotere vrij indeelbare ruimten te kunnen maken voor de penthouses.

Robuustheidsanalyse

De tafelconstructie is ontworpen in gevolklasse CC3. Daarom is het verplicht om een door derden uit te voeren constructieve toets uit te laten voeren.

Het Uitvoeringsgereed Ontwerp, de detail-engineering en realisatie is uitgevoerd door uitvoerder BAM. BAM Advies & Engineering heeft het constructieve ontwerp getoetst en verder uitgewerkt. Bij de verdere engineering is nauw samengewerkt tussen IMd en BAM voor een robuust en constructief veilig ontwerp. Een voorbeeld hiervan is dat beide partijen een gewichts- en stabiliteitsberekening hebben gemaakt van de tafelconstructie met de volledige opbouw. De reactiekrachten en staafkrachten in de spanten zijn uitgewisseld en met elkaar vergeleken en gecontroleerd. Een gevoeligheidsanalyse (tweede draagweg) is gemaakt bij het wegvallen van enkele belangrijke constructieve onderdelen. Zo zijn er sterkteberekeningen gemaakt wanneer een kolom of een diagonaal in een van de bouwdeelen bezwijkt. Er is gezorgd voor voldoende

mogelijkheden tot het vormen van een tweede draagweg. Niet alleen door horizontale en verticale trekelementen, maar ook door bepaalde elementen over te dimensioneren. Bij de hoogbouw, die vanaf de 8^e verdieping in twee richtingen ruim 6 m uitsteekt, zijn de uitkragingen bijvoorbeeld gerealiseerd door de vloeren met diagonale staalstrippen op te hangen aan de bovenliggende vloeren. Voor robuustheid zijn deze strippen eveneens zodanig ontworpen dat er altijd één kan bezwijken, door een willekeurige oorzaak. In het bus- en tramplatform zijn de kolommen berekend op een aanrijdbelasting door een bus of tram.

integraal ontwerp

Constructie, architectuur, installatietechniek en bouwfysica zijn zorgvuldig afgestemd om de beschikbare ruimte optimaal te benutten. Zo zijn bijvoorbeeld de verticale installatieschachten al in een vroeg stadium van het ontwerp vastgelegd. De grote en positie zijn afgestemd op de vloercapaciteit zodat er beperkte extra stalen liggers als ravelingen nodig waren.

In de VO-fase zijn ook enkele details uitvoerig doorgenomen en afgestemd tussen de verschillende disciplines. Bijvoorbeeld de benodigde ruimte voor brandwerende bekleding en de bevestiging van de balkons. Door bijtijds met de ontwerppartners na te denken en van elke partij de randvoorwaarden vast te leggen, zijn optimale details verkregen.

Ook is aandacht uitgegaan naar andere (externe) factoren. Met name trillingen door het vervoer rondom en onder het gebouw zijn uitvoerig beschouwd. Buro Peutz heeft nauwkeurige studies gemaakt van het gedrag van de constructie en meerdere modellen onderzocht voor de voorspellingen van het gedrag door trillingen.

Enerzijds is in het ontwerp gewicht bespaard en anderzijds is er nog voldoende massa tegen hinderlijke trillingen. Tijdens de ontwerpfasen maar ook in de uitvoeringsfase is het totale gewicht per verdieping gemonitord. Het toelaatbare gewicht van de plantenbakken is, net als het gewicht van de daktuinen, zorgvuldig afgestemd tussen landschapsarchitect, gebouwarechitect en constructeur. Ook voor deze onderdelen geldt dat het

maximale gewicht nauwkeurig moet worden gemonitord. De opbouw van daktuinen en plantenbakken dienen echter wel voldoende te zijn om er de gewenste bomen en planten goed in te kunnen laten groeien. Deze balans is voor elke situatie opnieuw beoordeeld en afgewogen.

Tijdelijke constructies

Vanwege de locatie van het project, midden in de binnenstad van Utrecht, is er zeer weinig ruimte rondom het bouwterrein. Veel materiaal moet daarom in het gebouw opgeslagen worden en is er buiten de tafelconstructie nauwelijks plaats voor materieel. Zo zijn er ketens en talloze steigers maar ook twee kranen op de tafelconstructie geplaatst. Voor het tijdelijk, inpandige bouwterrein zijn uitvoerige werkplannen gemaakt, en afgestemd tussen constructeur en aannemer. Door slim om te gaan met de berekende capaciteit van de constructie zijn locaties binnen het project aangemerkt om materieel op te kunnen plaatsen. Tijdens de bouwfase is bijvoorbeeld nog niet de volledige ingecalculerde vloerbelasting van de daktuinen aanwezig. Door deze gebieden te gebruiken voor de ketens en de steigers waren er weinig extra voorzieningen noodzakelijk om de betreffende onderdelen te kunnen plaatsen.

Doordat de daktuin op de eerste verdieping in de bouwfase al is belast met steigers en ketens, was hier geen ruimte beschikbaar in de capaciteit van de vloer om ook materiaal op te kunnen slaan. Deze materialen zijn daardoor tijdelijk op de vloeren van de commerciële ruimten geplaatst.

Voor de 50 m hoge kranen is een stalen fundatie ontworpen als overgangsconstructie waarmee de redelijk hoge krachten kunnen worden afgedragen naar de onderliggende staal-beton kolommen. Deze fundatie is zo uitgevoerd dat hiervoor geen extra voorzieningen aan de tafelconstructie nodig waren. De fundatie is eenvoudigweg op de tafel geplaatst en wanneer de kranen niet meer nodig zijn, kan deze ook evenzo eenvoudig worden verwijderd. •



Er is gezorgd voor voldoende mogelijkheden tot het vormen van een tweede draagweg.



Constructie, architectuur, installatietechniek en bouwfysica zijn zorgvuldig afgestemd om de beschikbare ruimte optimaal te benutten.

Bouwen op collega's

Bouw21 is een relatief jong bedrijf, begonnen in 2017. Onbekend met de bouw zijn ze zeker niet. Alle medewerkers hebben tientallen jaren ervaring bij verschillende aannemers verspreid over Nederland, met enige concentratie in het oosten van het land. Project Het Platform is het eerste werk, dat ze niet traditioneel bouwen, maar aanvliegen als samenwerkende bouw-er. De samenwerking verloopt goed. Bouw21 is relatief laat betrokken bij de bouw, en kon daarom amper nog invloed op het ontwerp uitoefenen. Dat hadden ze wel graag gewild.

Van de redactie, met dank aan Jan Hillen, directeur/eigenaar en Cock Waardenburg, bouwplaatsmanager, beiden bij Bouw21 in Doetinchem.

Cock Waardenburg, van Bouw21: 'Mijn functie is bouwplaatsmanager, ik stuur uitvoerders aan van onderaannemers, onderhoud contact met toeleveranciers en doe deels de bestellingen.'

Het meest spannende moment vond Waardenburg de 'overname' van de tafelconstructie. Deze overgangsconstructie tussen maaiveld en de bovenbouw, uit beton met spanten opgetrokken, is in een eerdere fase al gegund aan en dus ook gebouwd door een andere partij. In dit geval aannemer BAM met staalbouwer Buiting Machinebouw en Staalconstructie.

Aansluiten

Jan Hillen, directeur Bouw21, 'Door omstandigheden heeft de tafelconstructie een half jaar gereed gestaan, zonder verdere bouwactiviteiten. Dan weet je nu eenmaal niet zeker wat je aantreft. Een constructie heeft nu eenmaal tolerantie – of afwijking zo je wil –, bijvoorbeeld door weers- en/of temperatuurinvloeden. Daarom moesten de aansluitingen worden aangepast, gecorrigeerd. De kop- en voetplaten sloten niet meer goed aan op de bedachte bovenbouw. In overleg zijn de maatverschillen eenvoudig opgelost met injectiehars. De details zijn daarop bijgewerkt.'

Bouw21 vindt sowieso dit bouwproject een pittige opgave, puur vanwege de locatie, want de opdracht betreft hier letterlijk: bouwen bovenop de bouwplaats van collega's.

Hillen: 'We bouwen hier namelijk bovenop het station van de nieuwe Uithoflijn dat gelijktijdig in aanbouw is. Binnenstedelijk bouwen op het spoor is op dit moment toch al veelvuldig in het nieuws, een trend die zich meer en meer voordoet.'

Waardenburg: 'Het is puur logistiek, met gelijktijdige bouwstromen. Tijd is dan de vijand. Je bent afhankelijk van anderen, en processen die vaak niet beïnvloedbaar zijn. Bij dit project zijn enorm veel partijen betrokken. Zoals verschillende aannemers in en bij de onderbouw, de gemeente, provincie, ABC als opdrachtgever (ontwikkelaar), de institutioneel belegger en de brandweer. Iedereen heeft invloed op het bouwproces, maar ook eigen protocollen en tijdspaden.'

Bovenbouw

Hutten Metaal heeft de staalconstructie voor de bovenbouw geleverd en gemonteerd, inclusief montage van de kanaalplaatvloeren. De eerste en tweede bouwlaag (commerciële ruimte), met hogere verdiepingshoogte en meer installaties aan de constructie, zijn uitgevoerd met staalplaat-betonvloeren (7 kN/m², vanwege de daktuin). Deze vloeren overspannen in de lengterichting. Alles daarboven (een bouwdeel van tien lagen en een bouwdeel van zes lagen) zijn uitgevoerd met holle kanaalplaatvloeren (L = 11,6 m), loodrecht op de spanten. Deze verdiepingen krijgen geen druklaag, wel een egalisatielaag met isolatie en een deklaag. Die vloeren krijgen horizontale kruisverbanden en een randprofiel voor schijfwerking. De stabiliteit wordt verder verzorgd door verticale windverbanden tussen de spanten.

Bouw21 had geen invloed meer op de bouwmethodiek, want daarvoor sloten ze te laat in het bouwproces aan. Jammer, want ze zouden graag hun invloed op de bouwmethode hebben ingebracht.

Waardenburg: 'Kanaalplaatvloeren op de

bovenste lagen voor de woningen lijkt logisch, maar er moet veel door deze vloeren worden doorgevoerd. Zonder druklaag kan je niet zomaar iets uitsparen, dan moeten er complexer voorzieningen worden getroffen. Met druklaag is het eenvoudiger, want dan kan extra wapening worden bijgelegd.'

Invloed detaillering

De aannemer zou ook meer invloed op de detaillering willen hebben. Vooral de aansluitingen tussen de elementen. Dat had dan wellicht ook eenvoudiger en simpeler gekund, zo luidt de mening.

Hillen: 'Het project is digitaal gemodelleerd, op de millimeter nauwkeurig. In theorie klopt dat perfect, maar in de praktijk kunnen elementen, onderdelen, afwijken. Bij deze bouwput bijvoorbeeld vroeg de vloerrandligger rondom de kanaalplaten extra aandacht. Het is een UNP over 12 m. Zo'n lang UNP-profiel staat nu eenmaal ietwat krom, en dat breekt zich bij de maatvoering, vooral bij de aansluiting met de houtskeletbouw gevelelementen en de prefab kanaalplaatvloeren. Wellicht was een andere stalen ligger beter geweest met daardoor minder grote afwijking. Of dit mogelijk was geweest, is maar de vraag aangezien het ook invloed heeft op het gewicht van de totale constructie. Dit moet dan afgestemd worden met de constructeur. Dit was echter gezien de vergoederde uitwerking, een gepasseerd station. De gevelinvulling betreft een raster van 12x3 m. Deze staan op een prefab betonnen kanaalplaat met toog, die in de tijd zal verminderen. Complete prefab gevelelementen, met in dit geval schuifdeurelementen, waren daardoor geen optie meer. De elementen moesten daardoor grotendeels ter plaatse geassembleerd worden. Dit heeft logistiek en planningstechnisch niet de voorkeur maar was door de gekozen constructie niet te voorkomen.'

Waardenburg: 'Ander voorbeeld. De bedachte schuifdeuren zouden niet kunnen werken, wederom door de aanwezige toog. Daarom zijn andere schuifdeuren gekozen, die rollen via een rail aan de bovenzijde. Anders zouden ze niet functioneren. Dat hebben we dus veranderd, allemaal in goed onderling overleg. Want we maken dit project uiteindelijk toch samen.' •



Kenmerkend aan Het Platform in Utrecht zijn het uitgangspunt – het verhaal van de Utrechter centraal –, het bijpassend, gelaagde ontwerp en de uitvoering op een postzegel. Minder evident is de onconventionele, open samenwerking tussen opdrachtgever/ontwikkelaar ABC Vastgoed en opdrachtnemer/bouwer Bouw21. Winstbejag doet onder aan vertrouwen.

Van de redactie, met dank aan Marcel Loosen, directeur-aandeelhouder van ABC Vastgoed Groep in Arnhem en Jan Hillen, directeur/eigenaar van Bouw21 in Doetinchem.

Voor deelname aan de prijsvraag van gemeente Utrecht voor een plan/ontwerp voor de kavel aan de Moreelsehoek, stelde ABC een consortium samen bewust zonder bouwer of aannemer. Dit om de integriteit van het plan en het ontwerp te waarborgen. Na gunning (eind 2015) moest een aannemer worden toegevoegd voor de bovenbouw, waarvoor de bouwer van de eerder gegunde 'tafelconstructie' (BAM) al een offerte had afgegeven.

Uitgeput

Marcel Loosen van ABC. 'Het consortium moest na gunning het plan concretiseren. Architect en constructeur namen al in de voorfase deel, inclusief ABC Nova. Voor de realisatie zochten we nog een bouwer. Want die hadden we bewust niet opgenomen in het consortium voor de aanbidding. Bouw21 kenden we wel, althans onze collega Cor Smitshoek heeft een jarenlange ervaring met oprichter en directeur Jan Hillen. We zochten een specifieke oplossing voor de bouw van dit complexe werk. Mede uitgeput door strijd op andere projecten, zagen we een oplossing in een open samenwerking, ook in financiën of beter, in de boekhouding. En Jan Hillen hanteert dezelfde filosofie.'

Gezamenlijk risico

Hillen is zijn loopbaan begonnen bij aannemer Bredero die toen Hoog Catherijne had opgeleverd. Daarna werkte hij onder andere bij NBM Amstelland, de voorloper van

Open deuren



Marcel Loosen, directeur-aandeelhouder van ABC Vastgoed Groep, opdrachtgever.



Foto: Vincent Basler

Jan Hillen, directeur/eigenaar Bouw21, opdrachtnemer.

bouwbedrijf BAM, en Ballast Nedam. Zijn één na laatste functie was holding directeur bij Van Wijnen, hij ging vervolgens weer werken in de regio en vertrok uiteindelijk door een verschil van inzicht (visie) met de nieuwe holdingdirectie.

Hillen deelt de visie van ABC op een open samenwerking. 'Bij dit soort ingewikkelde op-

gaven als Het Platform kan je beter niet traditioneel werken, via een aanbesteding. Want er is teveel onbekend, en daarmee zijn de risico's te groot. Bij een traditionele aanbesteding wordt veel reserve ingebouwd. Maar ook veel vooringenomen, onuitgesproken meerwerk, met juridische geschillen en bovenal irritatie tot gevolg. Omdat het zo ingewikkeld is,

betreft men vaak bijtijds een bouwer erbij in bouwteamverband. Dat lijkt samenwerking, maar is het vaak niet. Bouwers hebben toch een ander financieel belang; met gelijke effecten. De risico's hier zijn nogmaals gewoon groot. Normaal worden die het liefst bij de ander neergelegd. Nu, bij dit werk, worden ze benoemd, discussieerbaar en kan gezamenlijk worden meegedacht over oplossingen. Met een traditioneel bouwteam zeg je eigenlijk, "als je het risico bij mij neerlegt, dan ga ik mij zoveel mogelijk indekken". Zo wordt een project per definitie een fiasco.'

Gezamenlijke boekhouding

De rode draad tussen Bouw21 en ABC: de realisatie van een complexe opgave kan niet vanuit een hiërarchische organisatie of relatie. Dat gaat botsen. Een netwerkorganisatie, aansturing van onderaannemers met gelijkwaardige posities, functioneert beter. Met een goede netwerkorganisatie is het voor Bouw21 ook relatief eenvoudig opschalen en afschalen, om omzetschommelingen op of af te vangen.

Bouw21 heeft de liggende begroting voor de bovenbouw gewoon overgenomen. 'Als jullie denken dat het klopt, dan doen we het hier voor', aldus Hillen. Beide partijen gaan prat op open, eerlijke samenwerking en een gezamenlijke, inzichtelijke boekhouding. Een open deur die hier in de praktijk is gebracht. Loosen: 'Strijdvaardige bedrijfsvoering en juridisch touwtrekkerij vragen teveel energie, daarom kunnen faalkosten ook oplopen van 5 tot 20%, wat bij Het Platform kan uitlopen tot zes miljoen euro. Dat moet je niet willen.' Hillen vult aan: 'Ik zei aan het begin, geef mij gewoon salaris en dan organiseer ik de bouw. Als ik het goed doe, dan wil ik een beetje winst hebben, doe ik het minder goed, dan ook minder winst.

Het gaat niet om geld verdienen, maar om met plezier werken, en dat doe je met een gezamenlijk belang. Ik zorg voor een secure bouwkostenkalender, met soms een plus, soms een min. In een traditionele samenwerking is 8% AK en 5% winst gangbaar. Door de nu gekozen samenwerking is het 4% AK en 2% winst. Bouw21 heeft immers geen grote bedrijfsvoering, of juridische afdeling. Dus waarom zouden we meer opvoeren?' •