

# Leren van de Grieken

*In Griekenland worden vele daken gesierd met wapeningsstaal dat uit het beton steekt en de komst van een eventuele toekomstige nieuwe verdieping aankondigt. Of die er ooit komt doet er niet toe, de Grieken leven met de gedachte dat het bouwwerk altijd nog verder kan groeien. Wij Nederlanders waren tot voor kort gewend elk bouwproject in één keer neer te zetten, liefst met een plattegrond en een beeld waarin vele potentiële kopers hun droomwoning herkenden. Nu die tijd voorbij is kunnen we in dit opzicht, zoals al vaker in de bouwgeschiedenis het geval was, weer eens iets leren van de Grieken.*

Een van de belangrijkste vragen die opdoemt bij gestapeld kleinschalig opdrachtgeverschap is wie de kosten draagt die bij aanvang van het project gemaakt moeten worden, zonder dat dan duidelijk is hoe hoog de toren wordt en wanneer deze afkomt. Om te voorkomen dat de aanloopkosten van een casco te hoog zijn om te kunnen starten maken we gebruik van prefab beton-units met de kwaliteiten van een volledige woning: rondom voorzien van een geïsoleerde, waterdichte en esthetische fraaie schil. Een unit is zelfdragend, maar kan ook nog elf bovenburen dragen. Per bouwlaag worden vier units in een 'molenwiek'-vorm gestapeld rondom een centrale kern waarin al het verticale leidingtransport verloopt. Met een halfsteense stapeling en een slimme koppeling tussen de elementen is de stabiliteit gegarandeerd, kan er razendsnel gebouwd worden en is het gebouw in elke tussenfase een af gebouw. Het concept bouwt voort op reeds opgedane ervaring van de partners in het ontwerpteam met permanent, maar toch verplaatsbaar vastgoed.

Uitgaande van 'horizontaal' kleinschalig opdrachtgeverschap kenmerken de voorinvesteringen door de gemeenschap zich door de relatief hoge kosten voor de boven- en ondergrondse infrastructuur en het aanzienlijke ruimtegebruik dat dat met zich meebrengt. Een mooie wijkweg met parkeren en luxe armaturen en iedereen krijgt een oprit. Ook zien we steeds vaker de wens om collectief 'iets met energie te doen'. De kavels zijn hierbij relatief groot en de grondopbrengsten worden gefaseerd geïncasseerd waarbij er geen aarzeling is om, in het geval van twee-onder-één-kap, kopers te dwingen om een buurman te vinden. Bij 'vertikaal' kleinschalig opdrachtgeverschap komen deze zaken in een andere vorm terug. De ondergrondse infrastructuur omvat ook een fundering, de oprit is vervangen door een lift met trappenhuis en de luxe armaturen zijn binnenshuis aangesloten op een energiedak. Door de verwevenheid van opstalontwikkeling en gebiedsontwikkeling krijgt de collectiviteit een ander karakter en is het wenselijk dat ook de opstalexplotatie meegaat in de gemeenschappelijke ontwikkeling.

## van VVE naar BVE

Gemeente, casco producent, netbeheerder en adviseurs starten een locatie ontwikkelbedrijf: de bouwvereniging van eigenaren (BVE). De gemeente brengt bouwrijpe grond in met fundering, de netbeheerder levert kennis en een drager voor een netgekoppeld lokaal energiesysteem, de casco producent brengt het ontwikkeld product in en de adviseurs het bouw- en ontwikkelconcept.

Tien bouwlagen is het gezamenlijk streven om alle kosten te dekken, bij de elfde en twaalfde bouwlaag wordt de winst op het project gemaakt. Deze winst vloeit terug naar de participanten in het ontwikkelbedrijf en de kopers. Voorinvesteringen worden gegarandeerd door de gemeente waardoor het benodigd kapitaal tegen gunstige voorwaarden kan worden gefinancierd.

**gemeente:** *“Als grondbedrijf zijn we gewend bouwrijpe grond af te leveren en te sturen op een sluitende grondexploitatie. In deze constructie zijn we ook partner in de vastgoedontwikkeling en hebben zo direct invloed op het beoogde resultaat. Bovendien staan we als gemeente financieel garant waardoor de ontwikkelkosten laag kunnen blijven. We zien het als integraal onderdeel van het realiseren van een brede set beleidsdoelen, we sturen nu op zowel financieel- als beleidsrendement. We zien de inbreng van de bouwrijpe grond en de voorinvestering in de fundering als middel om de meerkosten van overcapaciteit bij aanvang van het project te dragen. De verdienste komen bij het bereiken van de door ons gewenste minimale bouwhoogte van 10 verdiepingen.”*

**cascoproducent:** *“Als cascobouwer zijn we gewend om op vraag te leveren, natuurlijk denken we aan de voorkant van een bouwproces altijd mee, maar nu zijn we opeens een ontwikkelende producent. Dat is nieuw. Met de architect en adviseurs hebben we ons product kunnen innoveren tot een ‘slim’ casco. De configuratie van de casco’s en het dragend vermogen maken los stapelen mogelijk. Met behulp van een zware kraan kan het energiedak tijdelijk verwijderd worden en nieuwe casco’s geplaatst. Op een drijvend dok kunnen de casco’s zelfs vooraf op locatie afgebouwd worden. In de toekomst kan het casco eenvoudig verder aangepast worden aan de dan geldende eisen van het bouwbesluit ten aanzien van EPC, brandveiligheid enz. Door de snelle bouwtijd 1 laag/dag kunnen we complexe bouwrechtelijke implicaties vermijden.”*

**netbeheerder:** *“Normaal zijn we volgend in het ontwikkelproces, nu hebben we de gelegenheid om vooraf in het project te participeren en onze innovatieve concepten voor ‘slimme netwerken’ te integreren in gebouwontwikkeling. Een mooie kans om decentrale energievoorziening te stimuleren als aanvulling op ons bestaande netwerk.”*

**adviseur:** *“Als architect zijn we gewend om klantspecifieke opdrachten te vertalen in ruimtelijke en bouwkundige oplossingen. In dit project zijn we veel meer productontwikkelaars en procesontwerpers. We zijn er op gericht om maximale ontwikkelruimte te creëren binnen de technische- en financiële mogelijkheden. De kopers bepalen het eindbeeld.”*

## twee voor de prijs van één

De kleinste ontwikkel eenheid bestaat uit twee bouwlagen. De koper betaalt naast de eigen bouwlaag ook een deel aan de gemeenschappelijkheid van het gebouw (extra fundering, dikkere wanden onder verdiepingen, lift, trappenhuis etc.). Hij betaalt hiervoor ca 80.000 euro extra, maar de afdracht voor de grondprijs vindt pas plaats bij de verkoop van de extra bouwlaag. Hiermee wordt het casco van de extra bouwlaag in elke ontwikkel eenheid voorgefinancierd. Het tweede casco wordt via de koper van het eerste casco verkocht, het surplus blijft in de BVE om aan het einde van de ontwikkeling als startkapitaal voor het beheer en onderhoud te fungeren. Het energiedak is ondertussen al aan het produceren en levert aan de lokale energie-coöperatie (onderdeel van de BVE).

**koper:** *“We zijn al jaren op zoek geweest naar een particuliere kavel, de beschikbaarheid was laag en de prijzen hoog. Wel even wennen om nu opeens voor 2 woonlagen te gaan. We hebben via vrienden de 2 appartementen op de onderste laag kunnen verkopen. Prettig, nu weten we ook wie onze onderburen worden. De woning is naar onze wens ingedeeld en de kosten waren vooraf exact in beeld, zo konden we een goede match maken tussen ons beschikbare budget en wensen. Als uitbreidingsmodules hebben we nu alleen gekozen voor een balkon, later hebben we wellicht de mogelijkheid om nog een extra kamer te realiseren.”*

**adviseur:** *“Het is goed om te merken dat het ontwikkelconcept werkt. We hebben maatwerk kunnen leveren en een toekomstbestendige woning. De kopers kunnen kiezen tussen boven en onder elkaar ontwikkelen door uitgifte per twee bouwlagen. Zij hebben gebruik gemaakt van onze diensten, maar het was evengoed mogelijk dat ze hun eigen architect hierin betrekken, onze rol is dan ondersteunend. Privaatrechtelijk zijn contracten gemaakt om het tweede casco eenvoudig over te dragen, dat scheelt kosten en individueel uitzoekwerk.”*

**financier:** *“We hebben de koper een lening verstrekt, voor een appartement in het gebouw en de afwerking van één bouwlaag met de garantie dat er een tweede bouwlaag gerealiseerd wordt. Er is genoeg onderpand voor de woning en de risico’s zijn beperkt door de garantstelling van de gemeente. Hierdoor kunnen we een aantrekkelijke rente aanbieden. We hebben voor dit project een speciale hypotheek ontwikkeld ‘de ondernemende bewoners hypotheek’. Deze bestaat uit een casco/afbouw deel tegen een vaste lage rente en een uitbreidingsdeel tegen een wat hogere rente. Hiermee kan de bewoner de toekomstige uitbreidingen eenvoudig meefinancieren onder dezelfde hypotheek. De verkoop van het tweede casco kan later onder dezelfde condities worden gefinancierd”.*

**netbeheerder:** *“De eerste kopers hebben met de aanschaf van de woning ook een aandeel in het energiedak gekocht. Het aandeel staat in verhouding tot de investering die ze anders in de eigen woning hadden moeten doen. De eerste panelen en collectoren zijn geplaatst, wij dragen zorg voor een goede levering en de klanten*

vormen hun eigen energiecoöperatie. In de toekomst kunnen we het systeem upgraden als de technieken veranderen. De toegankelijkheid van het dak voor bewoners biedt tevens een meerwaarde wat betreft de zichtbaarheid van hun eigen energieconcept en levert tevens als buitenruimte een bijzondere extra kwaliteit. Bij plaatsing van het nieuwe bouwlagen wordt het dak tijdelijk verwijderd en het leidingwerk wordt dezelfde dag na plaatsing weer aangekoppeld”.

## je eigen woningbouwvereniging!

Doordat de casco's los op elkaar gestapeld kunnen worden, kunnen er telkens twee, vier of meer bouwlagen worden toegevoegd zonder dat er eerst gesloopt hoeft te worden. De bouwsnelheid is hoog, de overlast voor de zittende bewoners minimaal. Meerdere lagen in een keer leveren een aantrekkelijk schaalvoordeel op wat zich vertaalt in de kosten. Zo is er dus een incentive voor eigenaren om elkaar op te zoeken en realisatie op elkaar af te stemmen en te versnellen. Bij 5 kandidaten voor ieder twee bouwlagen zijn er al tien verdiepingen realiseerbaar. Het is goed denkbaar dat de hele toren tot tien bouwlagen in een keer ontwikkeld kan worden. Hiermee worden de kosten gereduceerd en wordt de winstgevendheid van het project eerder bereikt. Het energiedak wordt verder uitgebreid bij iedere bouwlaag.

Losse modules waarmee een woning uitgebreid kan worden geven 'smoel' aan het gebouw. De casco's zijn voorzien van sparingsen en voorzieningen waardoor eenvoudig lichte elementen als een balkon of een extra verblijfsruimte op ieder moment aangehangen kunnen worden. Om de beeldkwaliteit en functionaliteit te borgen zijn maximale technische vrijheidskaders ontworpen.

**koper:** *“We hebben ervoor gekozen om gezamenlijk de schouders te zetten onder het vinden van medekopers. Daarmee hebben we kosten kunnen besparen op het plaatsen van de casco's we hebben daarbij steun gekregen van de BVE waar we niet alleen in staan maar samen met de bouwer en de gemeente. Het voordeel was dat we de uitbreidingsmodules in onderling overleg hebben kunnen ontwerpen. We maken ook gebruik van het gemeenschappelijke dak en parkeren doen we op de eigen kavel. Het was goed om te horen dat de tweede toren vanwege ons succes in één keer is uitverkocht. Voor ons betekent dat in dit geval dat ook onze casco+ elementen goedkoper worden. De afwerking van de betonelementen is fenomenaal waardoor de woning direct klaar lijkt te zijn terwijl er nog alle ruimte voor indelen en aanbouwen is.”*

**cascobouwer:** *“Het schaalvoordeel van meerdere units in een keer plaatsen heeft de kosten gereduceerd. Daardoor bleef meer geld over voor het realiseren van de uitbouwen en afwerking van de units. Bij het bereiken van de vierde verdieping hebben we de lift geplaatst. Deze groeit mee met het gebouw door toevoegen van schacht- en trapunits. De casco's worden in een dag geplaatst. Als je 's avonds thuiskomt kun je bovenburen hebben! De bestaande bewoners wordt een dagarrangement aangeboden, maar meestal volgen ze de bouw. De extra bouwlagen betekenen tenslotte het met elkaar bereiken van een winstmoment”.*

**adviseur:** *“De inzet van een verkoopmakelaar bleek niet nodig, de kopers hebben binnen hun netwerk nieuwe kopers kunnen werven. De BVE heeft de kopers ondersteund met beeldmateriaal, persoonlijke gesprekken en visualisaties van de mogelijkheden. Met behulp van de spelregels voor de uitbouwmodules hebben we een goede balans kunnen borgen tussen bruikbaarheid en beeldkwaliteit.”*

## de tiende bouwlaag; duurzame winst

Met het realiseren van de tiende bouwlaag is het break-even-point bereikt. Iedere toegevoegde bouwlaag geeft nu een positief saldo aan de ontwikkeling. Het ontwikkelingsbedrijf verandert van aard waardoor het duurzame karakter van de BVE duidelijk wordt. De BVE richt zich nu meer op het leveren van woondiensten. Het surplus aan inkomsten uit de realisatie van het project blijft voor het bewonersdeel in de BVE als startkapitaal voor het beheer en onderhoud. De hypotheekverstrekkers financieren dit surplus indirect; waar dit anders als ontwikkelwinst zou worden bijgeschreven geeft het nu meer zekerheden over de duurzame instandhouding van het gebouw.

**gemeente:** *“Na het voltooien van de tiende bouwlaag wordt op de volgende bouwlagen rendement gemaakt, het leuke is: ook voor de bewoners. We hebben de minimale bouwhoogte volgens het stedenbouwkundig plan gehaald. Maar bovendien hebben we een bouwmethode en aanpak waarmee we meer particuliere opdrachtgevers kunnen bedienen. Ons deel van de winst op de elfde en twaalfde bouwlaag stoppen we in een waarborgfonds als hefboom voor nieuw kleinschalig opdrachtgeverschap.”*

**koper:** *“We hebben nu volledig zeggenschap in de BVE over beheer en onderhoud. Een groot voordeel is dat we met elkaar ook woondiensten inkopen. Het energiedak is onze gezamenlijke ontmoetingsruimte en broedplaats voor ideeën. Eén van de bewoners heeft het initiatief genomen parkeerplaatsen voor elektrische auto’s te realiseren voor gebruik door de bewoners. De netbeheerder maakt door slimme oplossingen gebruik van de capaciteit van de accu’s om pieken in het stroomverbruik op te vangen waardoor de stroom voor de auto’s extra goedkoop is. Niet iedereen hoeft eraan mee te doen maar in dit gebouw doet 50% mee aan dit initiatief”*

## **BVE’s Laakhaven bereiken gelijktijdig de top**

Door het succes van de eerste BVE Laakhaven is de tweede toren in een stroomversnelling geraakt en kon in een keer gerealiseerd worden. Normaal gesproken kost het ontwerp en de uitvoering van de woning op een eigen kavel minimaal twee jaar. In de BVE’s Laakhaven is een goede mix gevonden tussen de realisatie van woonwensen en de prikkel van het ondernemen. Wat we zien is dat er door de coöperatie tussen overheid, marktpartijen en bewoners er telkens een drive en belang is om de zaak op te stuwen. Ook kopers welke minder geïnteresseerd zijn in de ondernemende kant blijken zich toch voor te staan op het succes en laten zich graag door de coöperatieve sfeer meevoeren. De projecten hebben door de hoge koopsnelheid dermate veel meer opgeleverd dat ook de marktpartijen en bewoners besloten hebben een deel van de extra inkomsten niet alleen als startkapitaal voor beheer en onderhoud in de BVE te laten maar ook als revolving fund voor vervolgprojecten in te zetten.

*Het planteam voor de inzending bestaat uit een architect, een industrieel vormgever, een bouwcoach, een planeconoom en gebiedsontwikkelaar, een prefab beton specialist en een constructeur. In dit multi-disciplinaire team is gewerkt aan de inzending zoals hierboven beschreven, maar tevens zijn alle ontwerp- en processtappen uitvoerig onderzocht, beschreven en doorgerekend, constructief en financieel, maar ook procesmatig en juridisch. De stappen die in bovenstaande tekst staan beschreven zijn onderbouwd in beschrijvingen en rekenexercities die in het kader van deze wedstrijd niet zijn aangeleverd, maar desgewenst wel op te vragen zijn.*

