

MURADO.



MODULAIR BOUWEN VOLGENS MURADO

Prefab elementen of fabrieksmatig bouwen van woningen

—

MODULAIR BOUWEN IS SLIM INVESTEREN IN DE TOEKOMST



DÉ OPLOSSING VOOR EEN BREED SCALA HUISVESTINGSVVRAGEN

Met een tekort aan 300.000 woningen is de woningcrisis anno 2022 een groot maatschappelijk probleem. Vooral starters, studenten, statushouders, senioren en spoedzoekers dreigen onder te sneeuwen in de verhitte woningmarkt. MURADO maakt zich met maatschappelijk verantwoorde oplossingen, zoals duurzame en betaalbare woningen, hard voor deze doelgroepen.

De sterk stijgende bouwkosten, onvoldoende bouwlocaties en langdurende gemeentelijke procedures zorgen ervoor dat bouwplannen onvoldoende en te langzaam van de grond komen. Hierdoor raakt een grote groep woningzoekenden in de knel met het vinden van een gepaste woning. MURADO maakt voor deze groep het verschil. Wij zijn namelijk van mening dat 'thuis' de

belangrijkste plek is in ons leven en dat ieder mens recht heeft op een (t)huis.

Voordeel van flexwoningen is dat de aanvraag voor een tijdelijke bestemming veel sneller gaat dan voor een permanente bestemming. Waardoor sneller begonnen kan worden.

Traditionele bouw schiet tekort

De traditionele bouw is niet of nauwelijks in staat om aan die grote, alsmear groeiende, vraag naar huisvesting tegemoet te komen. En is ook veel te traditioneel ingesteld, in velerlei opzichten, om adequaat in te spelen op de snelle veranderingen van functie en betekenis van gebouwen door de huidige sociale en technologische ontwikkelingen. Ook sluit de traditionele bouw niet aan bij de snelle sociaal-maatschappelijke veranderingen van vandaag de dag.

Daarnaast zijn er tal van remmende factoren die ervoor zorgen dat de nieuwbouwproductie onvoldoende op gang komt: de stikstof en PFAS problematiek spelen daarbij een grote rol. Ook het arbeidstekort neemt toe. Het aantal vacatures in de bouw staat namelijk op recordhoogte en deze vacatures zijn maar lastig te vervullen. Bovendien vergrijsst het bouwpersoneel de komende jaren steeds verder en gaan veel mensen met pensioen.

De urgentie is des te hoger omdat de bevolking toeneemt. Daarnaast wonen steeds meer mensen alleen, zowel jongeren als ouderen. Het duurt nog wel tien jaar voordat het woningtekort is gehalveerd, bij een overheidsdoelstelling van 75.000 woningen per jaar. Daarnaast zijn er tal van remmende factoren die ervoor zorgen dat de nieuwbouwproductie onvoldoende op gang komt: de stikstof, PFAS en coronacrisis zorgen voor een valse start. Aandachtspunten zijn toekomstige geluidsnormen, circulariteit en klimaat adaptief bouwen.



Nieuwe vormen van bouwen

Wij ontwikkelen duurzame woningen die beschikbaar zijn voor iedereen. Dit doen we door een nieuwe bouwmethode en duurzame materialen te (her)gebruiken. Het traditionele baksteen en beton worden vervangen door gestandaardiseerde modules en prefab-elementen, waarmee we meerdere soorten woningtypen en -vormen creëren. We bouwen duurzaam zonder de bewoner in te laten leveren op comfort. Op zelfvoorziening spelen we in door het gebruik van zonnepanelen, slimme accu's, warmtepompen met vloerverwarming en een goed geïsoleerde woning. We stoten zo min mogelijk CO₂ uit door slim om te gaan met de energie en warmte van de zon. Ons concept is simpel: een circulair, modulair en zo zelfvoorzienende woning die voor iedereen beschikbaar is..

Uit het eerdergenoemde ABN-AMRO rapport:

Door modulaire bouw kan het aantal nieuwe woningen stijgen met 40 procent tot 81.500 woningen per jaar ten opzichte van de gemiddelde 58.200 die in de afgelopen vier jaar werden gebouwd.

Zo kan, om te beginnen, met modulair bouwen de bouwtijd met de helft worden teruggebracht en kan er tot zo'n 20% bespaard worden op de bouwkosten. Daarnaast kent modulair bouwen niet of nauwelijks faalkosten, heeft het geen meerwerk, zorgt het voor minder overlast van de omgeving en leidt het ook nog eens tot een forse afvalreductie. Waardoor het perfect past in het streven naar duurzaam en circulair bouwen.



Modulair bouwen volgens KOERS: MURADO

MURADO is onderdeel van de KOERS Groep. Ook op het gebied van innovatieve bouw- en woningconcepten. Onder de naam MURADO bieden we tal van modulaire oplossingen. Van casco tot plug en play/turn-key opgeleverd. Eventueel met inbegrip van het compleet faciliteren van nutsvoorzieningen en passende oplossingen voor de financiering.

Om een echt thuis te realiseren voor deze mensen leggen wij proactief contact met woningcorporaties, gemeenten, projectontwikkelaars en beleggers. Gezamenlijk kijken we uitgebreid naar de behoefte(n) van modulaire woningbouwvraagstukken,

ontwikkelen we het best passende concept en gaan we vervolgens over tot realisatie. Onze woningbouwprojecten zijn altijd duurzaam. En worden snel, hoogwaardig en betaalbaar ontwikkeld.

Voor ons is modulair bouwen de manier om de huidige veelheid aan huisvestingsvraagstukken efficiënt aan te pakken.

Arjan van de Watering



DE NIEUWE GENERATIE ONTWIKKELAAR



WELKE OPLOSSINGEN BIEDEN WE?

De gebouwde omgeving verandert in sneltreinvaart en MURADO beweegt mee. De markt vraagt om slimme, duurzame oplossingen, betere gebouwen en innovatieve manieren van samenwerken.

Onze oplossingen bieden een snel en concreet antwoord. Het invullen van grondposities voor innovatieve woningoplossingen vraagt om een actieve marktbenadering. MURADO ontwikkelt hoogwaardige & betaalbare woningen voor het lage- en middensegment.

Appartementen: Een thuis voor starters, studenten en senioren.

Als antwoord op de vraag naar betaalbare en duurzame appartementen heeft MURADO een pilot in de gemeente Steenberg. Daar realiseren we op modulaire basis tweeëntwintig appartementen in twee bouwlagen, geschikt voor één- en tweepersoonshuishoudens.

Ons systeem heeft door het gebruik van hoogwaardige materialen een lange levensduur (TCO). Dit zorgt voor waardebephoud van de elementen en draagt bij aan het hoogwaardige uiterlijk. Specifieke details, en een geïndustrialiseerde prefabricage zorgen voor een grote maatvastheid en consistentie in uiterlijk.

Onze doelstelling is dat de gebruikte materialen duurzaam geproduceerd zijn. Zo is het hout, het grootste bestanddeel van het systeem, afkomstig uit

duurzaam beheerde bossen. Daarnaast vermijden we door de droge houtbouw methode het gebruik van milieuvriendelijke materialen als kit en pur-schuimen. Van alle gebruikte materialen wordt bekeken hoe we deze zo natuurvriendelijk mogelijk kunnen verkrijgen.

Flexwoningen:

Dé oplossingen voor het woningtekort.

Woningbouwprojecten komen vaak maar moeizaam van de grond in Nederland. Tussen plan en gerealiseerd project zitten vaak meer dan 7 jaar! Daarom zet MURADO in op flexwoningen.

Dit zijn woningen met een tijdelijk karakter, zeg 15 jaar, die we neerzetten op grond met een op langere termijn andere bestemming dan wonen. Maar waarop in de tussentijd wel gewoond worden.

Flexwoningen zijn leverbaar in drie typen. Deze kunnen binnen één gebouw gecombineerd worden, waardoor een grote doelgroep wordt aangesproken. Het ontwerp biedt optimale flexibiliteit. Dat maakt de realisatie heel laagdrempelig, omdat het zowel voor het huisvestingstekort van vandaag als dat voor over 50 jaar kan dienen.

Optop woningen: Ruimte in de lucht.

Bij optopping moet natuurlijk rekening worden gehouden met de bestaande woningen: de stabiliteit moet goed zijn en de fundering moet voldoende draagkrachtig zijn. Bij de optopping gebruiken we lichte materialen om de bestaande fundering en het gebouw minimaal te belasten.

Een bijkomend voordeel van lichte materialen is de snelle werkwijze. Daarnaast maken we zoveel mogelijk gebruik van geprefabriceerde elementen, waardoor we zo weinig mogelijk transportbewegingen hebben. Dat is, zeker in binnenstedelijke situaties waar weinig ruimte is, belangrijk om overlast voor bewoners, ondernemers en andere betrokkenen tot een minimum te beperken.

De lichtheid in combinatie met een hoge sterkte zorgt bovendien voor veel ontwerp vrijheid. Zo kunnen er kwalitatieve, betaalbare woningen met grote vrije overspanningen en overstekken ontworpen worden. Er zijn bovendien geen dragende muren in de woning, waardoor er een grote indelingsvrijheid ontstaat.





ONZE WERKWIJZE MET MURADO LUKT SNEL, EFFICIËNT EN BESPAREN OP BOUWKOSTEN WEL.

MURADO is onderscheidend door een vooraf georganiseerde procesmatige aanpak. Wij managen verwachtingen en brengen vooraf de essentiële beslismomenten helder in beeld. Hiermee versnellen we doorlooptijden en besparen we project voorbereidingskosten tot wel 30 procent. Wij bouwen modulair. Een veel zuiniger gebruik van bouwmaterialen en aandacht voor klimaat adaptatie. Hierdoor gaat het budget vrijwel volledig naar de kwaliteit van de woning.

QuickScan

Heeft u als gemeente, projectontwikkelaar, woningcorporatie of (institutionele) belegger een uitdagende opgave als het gaat om betaalbare en duurzame woningen? Met onze QuickScan krijgt u inzicht met een inventarisatie van de situatie. Ook bekijken we het bestemmingsplan en de type woningen. Daaruit volgt een rapportage met verschillende modulaire opties en informatie omtrent onze organisatie. Een totaalconcept waar verschillende disciplines zijn samengebracht om te komen tot een gestructureerd stappenplan voor een modulaire realisatie.

Haalbaarheidsstudie

Vanuit de QuickScan met een inventarisatie van de situatie (met een rapportage van de verschillende modulaire opties en informatie over de procedures), heeft u als opdrachtgever de mogelijkheid om een 'Haalbaarheidsstudie' aan te vragen. Hierin concretiseren we van de inventarisatie naar de ontwerpfase, waarin onder andere de opties worden uitgewerkt, de technische haalbaarheid wordt getest en het programma van eisen wordt meegenomen. Voor optopping houdt dit bijvoorbeeld in dat we kijken naar de constructieve- en bouwkundige staat van het gebouw en gaan de dieper de materie in als het gaat om brandveiligheid, windbelasting, ontsluiting en type bouwmethode.



Een innovatieve aanpak met slimme oplossingen



Een onderscheidend proces door de hele keten heen



Een daadkrachtig team met bekwame specialisten



Een breed product portefeuille met keuze voordeel

Contractvorming

Nadat de engineering zoals wij dat noemen is gedaan, heeft de opdrachtgever een goed beeld omtrent de mogelijkheden vanuit technische- en functionele engineering. Zodra die resultaten positief uitvallen, zal er door ons een globale raming gegeven worden. Tevens wordt bij de beoordeling van het plan ook aandacht besteed aan de uitvoering. Dit is van belang voor presentaties van het plan aan de stakeholders, die doorgaans praktische vragen hebben.

Planvorming

Doordat er aandacht is besteed aan de uitvoering en invulling van een raming heeft de opdrachtgever beeld van de situatie. Indien de kosten in wet met de getallen ligt, maken we een Bouwteamovereenkomst op en gaan we concreter werken naar een aannemingsovereenkomst. Binnen de planvorming werken we de gezamenlijke stukken uit op basis van constructieve- en bouwkundige aspecten. Tevens houden we rekening met o.a. het energieconcept, brandveiligheid, geluid en grondonderzoek.

Een geborgd proces

MURADO sluit per project onder haar leiding en supervisie flexibele samenwerkingsverbanden met organisaties en leveranciers die zich hebben bewezen.

Door maximaal gebruik te maken van elkaars competenties bent je als opdrachtgever verzekert van hoogwaardige dienstverlening.

Kenmerkend voor de werkwijze van MURADO is dat wij één vast aanspreekpunt zijn, die het volledige traject uit handen neemt.

Uitvoering:

Evaluatie performance en het project afronden.

Nadat de ontwerpfase is afgerond of zich in de eindfase begeeft, beginnen we met het inrichten van de projectorganisatie. De projectbegroting is definitief en ook het logistieke gedeelte met het omgevingsmanagement is in kaart gebracht. Nadat de aannemingsovereenkomst is getekend, start de productie en de oplevering op locatie. Zowel tijdelijks en na het project doen we evaluaties performances, om op die manier het project succesvol af te ronden. Binnen korte tijd zorgen we dus gezamenlijk voor een succesvol project!



MET OOG VOOR MENS EN OMGEVING.



**MU
RADO.
DO.**



Meer weten?

Geïnteresseerd in de wijze waarop MURADO huisvestingsvragen aanpakt met modulaire oplossingen? Neem dan contact op met **Arjan van de Watering**, manager modulaire bouw bij partner MURADO.

U kunt hem bereiken op: 088 0990202 of 06 37407609.
Mailen kan ook: arjanvandewatering@koers.com

MURADO partners

KOERS