

Donderdag

15

Het onvoorstelbaar lange leven van bacteriën op Mars

16-17

De Aarsman Collectie: een zoekplaatje met goede afloop

18-19

Is de katoenteelt in Oezbekistan echt vrij van dwangarbeid?



Flexibele wooneenheden worden gestapeld om gezamenlijk het complex Oostertuin te vormen in Nieuw-Vennep, in de gemeente Haarlemmermeer.

Foto's Marcel van den Bergh / de Volkskrant

Tijdelijk wonen als oplossing voor de lange termijn

Verplaatsbare woningen hebben een slecht imago, maar woningnood breekt wet. Een aantal gemeenten zet nu in op flexwoonprojecten die veel luxer en duurzamer zijn dan de beruchte stapelcontainers.

Door **Charlotte Huisman**

Hoog in de lucht bungelt een grote doos met ramen aan beide smalle kanten aan de kabels van een hijskraan. Het is een wooneenheid van zo'n 40 vierkante meter, die de machinist op een open plek laat zakken. Alsof het Lego-blokjes zijn bouwt hij zo een flexwoongebouw op uit zestig woonmodules. In korte tijd verrijst hier, naast een strook volkstuinjes en vlakbij het treinstation van Nieuw-Vennep, het complex Oostertuin.

Zo ziet minister Hugo de Jonge (Wonen) het graag. Om de woningnood het hoofd te bieden heeft hij de gemeenten opgedragen voor het eind van 2024 maar liefst 37 duizend flexwoningen neer te zetten, onder meer voor vluchtelingen met een verblijfsvergunning, de zogenoemde statushouders, en jongeren. Omdat tijdelijke woningen sneller te realiseren zijn bieden ze zeker op korte termijn meer soelaas dan permanente nieuwbouw waar gemiddeld een vergunning- en bouwtraject van wel zeven jaar aan voorafgaat. Maar de stapelbare, verplaatsbare of aanpasbare appartementen hebben een slecht imago: goedkope of zielloos ogende stalen containers, die als noodvoorzieningen op vergeten terreinen worden neergekwakt. Krappe, gehorige studio's, met slechts aan een smalle kant lichtinval - ijskoud in de winter, bloedheet in de zomer. Waar je alleen terecht komt als je geen andere keus hebt.

In Oostertuin doen ze het anders. Een argeloze voorbijganger zal niet meteen zien dat het flexwoningen zijn. Om het complex de uitstraling te geven van een regulier woonblok zijn alle wooneenheden voorzien van een luxe en ook duurzame donkerbruine bamboebekleding, vertelt architect Khalil Kotaesh van bureau Faro. Tijdens een rondleiding wijst de architect op de extra brede galerijen en trappen. Die moeten de zestig bewoners - statushouders, jongeren en acuut woningzoekenden - die er aan het eind van het jaar intrekken aanmoedigen om praatjes met elkaar te maken. Zulk contact is belangrijk, weet

Flexwonen



→ VERVOLG VAN
PAGINA 13

Kotaesh, die zelf als Syrische vluchteling in 2016 naar Nederland kwam.

Elke unit is energieneutraal met een warmtepomp en zonnepanelen, geïsoleerd volgens de strengste richtlijnen: met driedubbel glas. Het houdt zelfs het geronk van de dalende vliegtuigen grotendeels tegen. Omdat het complex vlakbij een aanvliegroute naar Schiphol ligt, mogen op dit terrein geen permanente woningen verrijzen. Voor het flexwoongebouw kreeg de gemeente Haarlemmermeer wel een vergunning rond voor 15 jaar. Het was dus een keuze tussen geen woningen neerzetten of deze tijdelijke woningen in een omgeving met geluidsoverlast. Uit de grote belangstelling ervoor is duidelijk hoe hoog de nood is. In de heersende wooncrisis staat een leger woningzoekenden te springen om betaalbare woonruimte. Cynisch genoeg betekent dat dat wooncomfort er nauwelijks toe doet omdat er toch wel voldoende gegadigden zijn.

Dat roept de vraag op welke kant het opgaat met de flexwoningen. Zijn gemeenten en woningcorporaties bereid om te investeren in kwaliteit? En als die woningen hetzelfde wooncomfort bieden als permanente woningen, zullen woningzoekenden daar dan ook een positieve keuze voor maken – bijvoorbeeld vanwege de hogere isolatiewaarde dan die van een sociale huurwoning in een naaorlogse flat – en niet omdat ze gewoonweg geen andere keus hebben?

Want kwaliteit is zeker niet vanzelfsprekend het uitgangspunt bij flexwoningen. Neem bijvoorbeeld Castricum,

dat er een ander duidelijk doel mee heeft – het huisvesten van door het Rijk toegewezen statushouders. Als eerste besloot deze gemeente in 2018 om deze vluchtelingen niet langer voorrang te geven op de verstopte socialehuurwoningmarkt. Flexwoningen zijn dan een middel om toch aan de taakstelling van het Rijk te voldoen.

Zo staan er sinds vorig jaar achter een hoge heg vlakbij het station in Castricum 48 met hout beklede wooncontainers, voor statushouders en zogeheten spoedzoekers. Een gescheiden vader vertelt dat zijn woonunit op zijn grondvesten staat te schudden als de wasmachine in de naastgelegen ruimte draait, een vluchteling uit Eritrea vertelt over schimmel op de muren. Op hete dagen veranderen de woningen in een sauna. Over een jaar of twee worden deze woonunits weer weggehaald om plaats te maken voor permanente bouw op die locatie. Dan moeten de statushouders verhuizen naar een volgende flexwoning.

Gebrek aan woonkwaliteit en een opgelegd nomadisch bestaan van container naar container – tegen dat schrikbeeld klonk in Castricum protest, verwoord in een petitie met de noemer: 'Niet wegstoppen maar huisvesten!' Maar het bedrijf NH Flexwonen, dat de containerwoningen in Castricum beheert, vindt niet dat zijn aanbod ondermaats is. Het komt met dit project naar eigen zeggen nauwelijks financieel rond vanwege de korte tijd dat de woonunits er mogen staan.

Want zo gemakkelijk is het niet, merken gemeenten en woningcorporaties, om flexwoningen neer te zetten. Het is lastig om goede locaties te vinden, vaak maken omwonenden bezwaar. Als flexwoningen korter dan tien jaar staan,

Boven: een flexwoning wordt naar zijn nieuwe plek begeleid.

Rechts: grote belangstelling voor het bezichtigen van de flexwoningen.

Foto's Marcel van den Bergh / de Volkskrant



is het moeilijk om de kosten terug te verdienen. Dan is bekknibbelen op kwaliteit een logische optie. Het is bovendien toegestaan. Flexwoningen hoeven 'alleen' te voldoen aan het Bouwbesluit tijdelijk wonen, dat minder strenge eisen stelt dan het bouwbesluit voor permanente huizen. Dat 'tijdelijke' Bouwbesluit, voor woningen die maximaal 15 jaar staan, stelt lagere eisen aan onder meer isolatie, geluidsbelasting, daglicht in de woning, buitenruimte en plafondhoogte.

Daartegenover staat een groeiend aantal gemeenten en corporaties die juist afwillen van dat slechte imago van flexwoningen. Het idee is dat het juist kan lonen, om flexwoningen neer te zetten met hetzelfde wooncomfort als reguliere huizen. Dan zijn het geen noodverban-

den meer, maar volwaardige woningen.

Die filosofie hangt de gemeente Den Bosch aan, een voorloper in het flexwonen. Sinds 2016 heeft de gemeente samen met Bossche woningcorporaties al zo'n vierhonderd flexwoningen neergezet, op meerdere plekken in de stad. Nu ontwikkelt de stad samen met onder meer corporatie Zayaz de woonwijk Stek, met ruim tweehonderd flexwoningen in een lommerrijke omgeving.

De gemeente en de corporatie besloten zelf dat alle gebouwen moeten voldoen aan de strenge eisen van het Bouwbesluit voor permanente bewoning, bijvoorbeeld wat betreft de isolatiewaarde. 'Natuurlijk moeten er in deze ongekende woningnood zo veel mogelijk betaalbare woningen bijkomen', zegt de Bossche woonwethouder Pieter Paul Slikker



De slaapkamer wordt opgemeten met de stappenmethode.

(PvdA). 'Maar ook flexwoningen moeten van goede kwaliteit zijn. Iedereen verdient een goede woning.'

In Den Bosch zijn flexwoningen nadrukkelijk niet meer een ad-hocoplossing, ze maken deel uit van het totale woonaanbod in de stad. 'Als de flexwoningen dezelfde kwaliteit hebben als de permanente woningen, kun je daarmee een paar procent extra goede woningen toevoegen aan je woningbestand', zegt projectleider houtbouw Jurgen Arts, die zich heeft aangesloten bij het gesprek. 'Het zijn dan dus eigenlijk permanente woningen die verplaatsbaar zijn, een reizende vloot van woningen die zich door de stad beweegt van locatie naar locatie.'

'Slechte' flexwoningen voegen volgens Arts minder waarde toe, die zijn hooguit te slijten aan mensen die geen andere keus hebben. Maar hoe kan Den Bosch dan rondkomen met die bewust luxere flexwoningen? Dat lukt, onder meer omdat deze gemeentegaranties biedt, legt Arts uit. 'Den Bosch zegt: plaats die goede flexwoningen maar, wij zorgen wel dat er ook een vervolgplek komt. Dat biedt een bepaalde zekerheid waardoor er comfortabele woonmodules kunnen worden ingekocht.'

Opvallend is dat Den Bosch flexwoningen bestemt voor reguliere woningzoekenden, terwijl veel andere gemeenten ze vaak expliciet toewijzen aan statushouders. Vluchtelingen met een verblijfsvergunning vallen in Den Bosch onder reguliere woningzoekenden, die zowel in permanente sociale huurwoningen als in flexwoningen terecht kunnen komen. 'Dat betekent dus dat vluchtelingen veel verspreider in de gemeente komen te wonen, en niet geconcentreerd in flexwoonprojecten', zegt wethouder Slikker. 'Zo integreren ze gemakkelijker in de samenleving.' Maar daardoor dreigt Den Bosch wel subsidie van het Rijk mis te lopen. Dat geeft gemeenten die minimaal eenderde van de flexwoningen voor vluchtelingen bestemmen maximaal 12 duizend euro per woning.

Er is in het land veel interesse voor hun ideeën over kwalitatief hoogstaand flexwonen, merkt Arts, tevens expert flexwoningen voor de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Hij wordt 'platgebeld'. Het einddoel van deze ontwikkeling ziet Arts duidelijk voor zich. 'Uiteindelijk zullen veel permanente woningen in de fabriek worden gebouwd.'

Ook woningcorporatie Ymere, die de flexwoningen in Nieuw-Vennep realiseert, ziet het zo voor zich: je betaalt extra voor wooneenheden met de kwaliteit van permanente woningen, maar die investering betaalt zich

“**Natuurlijk moeten er snel zo veel mogelijk woningen bij, maar ook flexwoningen moeten van goede kwaliteit zijn**

Pieter Paul Slikker
Wethouder Den Bosch

“**Het zijn eigenlijk permanente woningen die verplaatsbaar zijn, een reizende vloot van woningen die zich door de stad beweegt**

Jurgen Arts
Projectleider houtbouw

terug omdat die modules achtereenvolgens op verschillende plekken kunnen staan. Met die vijftien jaar dat de modules in Nieuw-Vennep mogen staan, worden de kosten in elk geval niet terugverdiend. Maar dat lukt, denkt de corporatie, waarschijnlijk wel als ze daarna op een nieuwe locatie weer flink wat jaren bewoond kunnen worden.

'Onze modules kunnen zo honderd jaar meegaan, op meerdere locaties', bezweert commercieel directeur Susanne Swinkels van Homes Factory. Ze staat op het bouwterrein te kijken hoe 'haar' wooneenheden, compleet met keukenblok en toilet, op hun plek gezet worden. Vanochtend zijn deze units van de fabriek in Breda met een vrachtwagen naar Nieuw-Vennep ge-

reden. En als ze over vijftien jaar naar een nieuwe plek moeten verhuizen, gaan de wooneenheden eerst terug naar de fabriek. Om te worden 'refurbished', zoals Swinkels dat noemt. Opgenapt en aangepast aan de woonwensen die dan gelden.

Ruim 1.400 reacties van woningzoekenden kreeg Ymere, toen de flexwoningen in Nieuw-Vennep op woningnet verschenen. Daaruit selecteerde de corporatie 300 genodigden voor de kijkmiddag. Er zijn tien jongerenwoningen in de aanbidding, met een oppervlakte van 32 vierkante meter voor zo'n 633 euro kale huur per maand, en twintig woningen voor mensen die acuut huisvesting nodig hebben – bijvoorbeeld na een scheiding – met een oppervlakte van zo'n 40 vierkante meter. Huurprijs: 733 euro per maand plus 50 euro servicekosten. In de overige dertig eenheden komen statushouders te wonen.

Ymere kiest de bewoners mede uit op basis van de motivatiebrief die zij moeten schrijven: waarom zij er willen wonen, en wat ze willen bijdragen aan de 'gemeenschap' die Oostertuin moet worden. De uitverkorenen voor de jongerenwoningen (23-28 jaar) krijgen een tijdelijk wooncontract van 5 jaar, de nieuwe bewoners van de iets grotere units een contract voor 15 jaar, de tijd dat het woonblok mag staan. Ook de statushouders krijgen een huurcontract voor 15 jaar.

Op de kijkmiddag valt vooral op hoe hoog de nood is onder de woningzoekenden. Dat de woningen in de fabriek gebouwd zijn, maakt de gegadigden niet uit. Het ziet er van buiten goed uit, vinden ze. Mooi afgewerkt, zeker niet goedkoop of armoedig. Dat je de vliegtuigen er zo duidelijk hoort, blijkt ook geen probleem – daar zijn mensen die in deze omgeving zijn opgegroeid wel aan gewend. Ook dat ze gaan samenwonen met statushouders, en zelfs dat van hen min of meer wordt verwacht dat ze deze nieuwkomers op sleeptouw nemen, vinden ze prima, 'als het relaxte gasten zijn'. Al vertelt een van de gegadigden besmuikt dat hij vooraf moest googlen wat statushouders eigenlijk zijn.

Maar vooral de jongerenwoningen zijn wel erg klein, vinden sommige bezoekers. 'Wat een kippenhok', roept een van hen spontaan uit. Maar veel te kiezen hebben ze niet: veel jonge geïnteresseerden wonen noodgedwongen nog bij hun ouders. Onder wie Dave Spreeuw, 23 jaar, in Ajax-shirt, die wel wat ziet in 'dit relaxte plekje voor mezelf'. Hij vertelt dat hij als beveiliging op Schiphol wisseldiensten draait waardoor hij overdag moet slapen, wat lastig is bij zijn ouders. Anderhalf jaar reageert hij al op woningen, dit is de eerste keer dat hij überhaupt een reactie kreeg.

Ook de 26-jarige Celine Jaikaran, die in de zorg met licht verstandelijk beperkten werkt, is enthousiast. 'Ik zie dit als een tussenwoning naar een nieuwe fase in mijn leven.' Haar moeder: 'Vooral in deze tijd. Anders komt ze het huis niet uit. Over vijf jaar zien we het wel weer.' Nicole Wijngaarden (30) daarentegen is niet meteen overtuigd. 'Dit is klein, duur en dan ook nog maar voor 15 jaar', zegt ze. Ook Wijngaarden woont nog bij haar ouders. Al jaren werkt ze voltijds in de gemeentelijke bibliotheek, maar met haar salaris kan ze, zegt ze, geen huis in deze regio kopen. 'Je wordt soms wanhopig, je leven staat stil.'

Daarom is ze, ondanks haar eigen twijfels, blij dat er nu in elk geval weer wat woningen zijn toegevoegd aan het aanbod. 'Je ziet hier hoe groot de vraag is. Wat mij betreft bouwen ze nog tien van dit soort complexen.'

HET HEELAL
VOLGENS VAN HAL



Bacteriën op Mars overleven 280.000.000 jaar – twee-honderd-tachtig-miljoen!

Een levenloze, dorre vlakte. Dat is wat je ziet op de beelden die robotwagentjes de afgelopen jaren van buurplaneet Mars deelden. Een wereld vele malen saaier dan woestijnplaneten als Tatooine uit *Star Wars* of Dune uit sciencefictionepos *Dune*, waar je dan nog tenminste ruige buitenaardse kroegen treft (Tatooine) of ondergrondse, allesverslindende megawormen (Dune).

Of nou ja, saai. Deze week verscheen een intrigerend artikel in het vakblad *Astrobiology* waarin onderzoekers aantoonde dat bacteriën kunnen overleven wanneer ze worden gedroogd, ingevroren en blootgesteld aan de intense kosmische straling waar leven zelfs diep onder de okerrode vlaktes van Mars mee te maken krijgt. Sterker nog: micro-organismen zouden het op onze buurplaneet tot wel 280 miljoen jaar lang kunnen uithouden, zo concludeerden ze na onderzoek in een overigens aardse lab.

Twee-honderd-tachtig-miljoen! Als ik over zulke tijdschappen nadenk, begint het altijd een beetje te duizelen. Want, let op: dat betekent dat een bacterie die je vandaag uit de grond pulkt, de opkomst (230 miljoen jaar terug) én ondergang (65 miljoen jaar geleden) van de dinosauriërs meemaakte. Dat zo'n miniwezentje daar, ingedroogd, ingevroren en al, de totale evolutie van de mens heeft afgewacht, vanaf onze bescheiden zoogdiervoorouders, via de opkomst van mensachtigen als de Australopithecus afarensis tot de moderne mens met z'n auto's en z'n wolvenkrabbers en z'n robotwagentjes op andere planeten. En dat zo'n stok-

oude bacterie gewoon verder kan leven als je hem na al die tijd gewoon weer wat liefde geeft: beetje opwarmen, wat water gunnen, dat werk.

Dan is zo'n bacterie wellicht geen reusachtige, allesverslindende buitenaardse megaworm, maar door die bizarre houdbaarheid allicht wel minstens zo indrukwekkend.

Snelle reality check: de kans dat wetenschappers op Mars nu nog een bacterie op paauze uit de grond pulken die na een snelle reanimatie door een robotwagentje weer verder leeft, is vrijwel nihil. Mars veranderde namelijk zo'n drie miljard jaar geleden van blauwe oase in rode woestijn, dus zelfs de meest kranige miniwezentjes hebben daar inmiddels wel het loodje gelegd. Alleen heel onwaarschijnlijke scenario's bieden nog uitkomst: dat een meteorietinslag van een kommet zulk begraven leven tijdelijk liet floreren, waarna ze weer in paauze schoten tot de volgende inslag, enzovoorts. En dat dan een keer of tien om die tijd van drie miljard jaar tot nu te overbruggen.

Dat betekent dat een bacterie die je vandaag uit de grond pulkt, de opkomst én ondergang van de dinosauriërs meemaakte

Interessanter is het daarom dat dit lange overleven, als het in de praktijk op Mars daadwerkelijk zo ging, de kans vergroot dat wetenschappers daar nog goed bewaarde overblijfselen van zulk microleven ontdekken.

En: dat de mensheid moeten oppassen met wat we zelf naar Mars sturen. Onze aardse bacteriën, meeliftend op marswagentjes, zouden op hun beurt immers ook honderden miljoenen jaren kunnen overleven, opgedroogd en ingevroren in het schemergebied tussen leven en dood. Niet bepaald wat de meeste mensen in gedachten hebben, wanneer zij dromen over de kolonisatie van Mars.

George van Hal