

Amfibisch wonen: naar een volwassen woonvorm?

Er is al jaren veel aandacht voor amfibisch wonen: nieuwe woonvormen, aangepast aan het weer en de getijden. Hoewel het getalsmatig nog altijd niet veel voorstelt, zijn er trends die erop duiden dat het aantal drijvende huizen en woningen op palen sterk zal gaan stijgen. Maar er moet nog veel energie worden gestoken in het oplossen van beheer- en gebruikskwesties, voordat het echt een volwaardige woonvorm wordt. En de toekomstige bewoners moeten beseffen dat ze te gast zijn in de natuur.

Michiel Smit
Stadswerk magazine
Werncke Husslage
Milieuplanoloog (planadviseur duurzame
gebiedsontwikkeling)



Het is lekker weer, ligstoel op de steiger, cocktail in de hand, zonnebril op het hoofd. Dat beeld roept amfibisch wonen bij veel mensen op. Bij steeds meer mensen, want het neemt in populariteit toe. Betrouwbare cijfers zijn echter niet voorhanden. Het Centraal Bureau voor de Statistiek registreert alleen woonschepen als aparte categorie (20.000 bewoners in 1997, waarvan bijna de helft in Noord-Holland), niet de woningen die direct aan het water liggen en ook tot amfibisch wonen worden gerekend. De amfibische projecten die nu worden opgeleverd, krijgen doorgaans veel belangstelling, maar het gaat meestal maar om enkele tientallen woningen per project. Dat is niet veel op een woningbestand van 6,5 miljoen. Amfibisch wonen is nog altijd een zeldzaamheid.

Uit twee recente kwantitatieve studies¹ blijkt dat de nabijheid van water een aantrekkelijke factor is voor de woningkeuze en een aanzienlijk prijsverhogend effect heeft. De onderzoekers verschillen wel van mening over de mate waarin. Er blijkt, zo wordt in beide studies vastgesteld, een grote onzekerheid te zitten in de locatie-specifieke kenmerken en die zijn moeilijk in een kwantitatief onderzoek te vangen. Het is een sterke aanwijzing dat het creëren van een aantrekkelijk amfibisch milieu een precies werkje is: de ene waterpartij is de andere niet.

1. Visser, P. & F. van Dam (2006) De prijs van de plek. Woonomgeving en woningprijs. Rotterdam/ Den Haag: NAI Uitgevers/ Ruimtelijk Planbureau.
En: Bervaes, J.C.A.M. & J. Vreke (2004), De invloed van groen en water op de transactieprizen van woningen, Wageningen: Alterra.

Veel aandacht, veel vraag uit de markt, kleine aantallen. Dat duidt erop dat het aanbod tekortschiet. Dat lijkt op het eerste gezicht vreemd omdat er juist nu zoveel extra ruimte voor water komt, onder andere door het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en het programma Ruimte voor de Rivier. Maar deze programma's zijn voor het grootste deel nog niet in de fase van uitvoering beland. Bovendien is amfibisch wonen een aparte tak van sport en de bouwkolom is er nog niet op ingesteld.

Beide factoren zijn van tijdelijke aard, dus die staan een amfibische bouwhausse op lange termijn niet in de weg.

Hardnekkiger zijn gebruiks- en beheerkwesties. De meeste amfibische woonmilieus komen in een omgeving met hoge natuurwaarden en/of een belangrijke functie in het waterbeheer. Dat vraagt een andere, ecologisch verantwoorde aanpak. De keuze van bouwmaterialen is cruciaal, want schadelijke stoffen komen direct in de (drink)waterhuishouding terecht. En zo zijn er meer kwesties die al jaren voortduren dus kennelijk moeilijk zijn op te lossen. Projectontwikkelaars zullen serieus moeten investeren in bouw-ecologische kennis om in de toekomst een partijtje mee te blazen op amfibisch terrein. Op hogescholen, universiteiten én in het veld is deze kennis in essentie al aanwezig, maar de stap naar brede toepassing ontbreekt nog. Wie deze stap maakt, heeft goud in handen. Daarnaast vraagt amfibisch wonen om een levensstijl die wordt afgestemd op de ecologische omstandigheden. Potentiële bewoners die nu enthousiast zijn over wonen op het water, moeten zich dat terdege beseffen. Zolang dat besef niet is doorgedrongen, geeft de waargenomen vraag naar amfibische woonmilieus waarschijnlijk een vertekend beeld.

Stichting Reinwater bracht al in 2002² een studie uit over amfibisch wonen en bracht diverse milieu- en RO-aspecten in kaart. Die hebben sinds die tijd niet aan geldigheid ingeboet.

Aspecten op het gebied van ruimtelijke ordening

1. Vasthouden van water

Om wateroverlast benedenstrooms en verdroging van natuurgebieden tegen te gaan dient gebiedseigen water zo lang mogelijk te worden vastgehouden. Amfibische woonvormen kennen geen kruipruimtes en funderingen en zijn daarvoor bij uitstek geschikt voor een verhoging van het grondwaterpeil en het vasthouden van water.

2. Bergen van water

Bij extreme regenval dient water in retentiebekkens of boezems geborgen te worden om



Het beeld van amfibisch wonen: ligstoel op de steiger, cocktail in de hand, zonnebril op het hoofd. (illustratie: www.jitske.net)

wateroverlast benedenstrooms te voorkomen. Amfibische woonvormen dienen adequaat te zijn aangepast aan peilfluctuaties van het oppervlaktewater en berging van water niet in de weg te staan.

3. Afvoeren van water

Om wateroverlast te voorkomen is een goede doorstroming van afvoerende wateren noodzakelijk. Amfibische woningen mogen geen obstakel vormen voor deze doorstroming. Dit is tevens van belang om negatieve gevolgen van stilstaand water te voorkomen.

4. Handhaving oorspronkelijke bodemstructuur

Geomorfologische kenmerken van het landschap, zoals hoogteverschillen en bodemgesteldheid vormen de basis van een natuurlijke waterhuishouding. Bij een goede locatiekeuze en constructie zijn amfibische woonvormen in staat de oorspronkelijke bodemstructuur intact te houden.

5. Intensief ruimtegebruik

Willen we in Nederland nog open ruimte houden, dan dient de bouwruimte van bestaand stedelijk gebied intensief te worden benut. Door het uitzicht en het gevoel van vrijheid kan juist op het water intensief worden gebouwd. Maar er zijn ook grenzen. Grote delen van het wateroppervlak dienen onbenut te blijven om openheid te waarborgen, goede waterafvoer te garanderen en nadelige gevolgen voor het aquatisch ecosysteem te voorkomen.

2. Stichting Reinwater (2002) Richtlijn Levende Steden; Amfibisch wonen - Gevolgen voor het watersysteem; Amsterdam, Stichting Reinwater. Tevens samengevat in: 'Position paper: Reinwater en amfibisch wonen'.



Amfibische woningen in De Gouden Ham, gemeente Maasbommel. Dit project met 32 amfibische woningen van ontwikkelaar Dura Vermeer kreeg bijzonder veel aandacht. (foto: Werncke Husslage)

6. Inpassing bestaand landschap

Behoud of herstel van het oorspronkelijke landschap kan van groot belang zijn voor de gebieds-specifieke flora en fauna. Amfibische woonvormen kunnen een financiële impuls zijn voor natte ecosystemen, maar vormen tevens een bedreiging voor de rust en ruimte. De inpassing in bestaand landschap staat dan ook in direct verband met de verschillende milieuaspecten van amfibisch wonen

7. Combinatie van verschillende functies

Amfibisch wonen biedt in eerste instantie de mogelijkheid om woningbouw te combineren met het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Maar deze woonvorm kan ook goed gecombineerd worden met recreatie, transport, werken, landbouw en natuurontwikkeling.

8. Bereikbaarheid over land

Voor de verkoopbaarheid van de luxe amfibische woningen is een goede bereikbaarheid over land vaak van essentieel belang. Dit vindt weer zijn weerslag in de aanleg van wegen en parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers in kwetsbare ecosystemen.

9. Bereikbaarheid over water

Aanlegplaatsen voor bootjes zijn niet alleen vanuit recreatief oogpunt van belang. Vervoer over water kan bij amfibisch wonen ook een alternatief vormen voor het vervoer over land. Aansluiting op de bestaande vaarwaterstructuur of aanleg van nieuwe waterwegen en -werken biedt mogelijkheden voor individueel en collectief vervoer.

Amfibisch wonen is nog altijd een zeldzaamheid

10. Overige RO aspecten

Ook andere vormen van ruimtegebruik kunnen bepalend zijn voor de locatie van amfibische woonvormen. Door zand- en grindwinning gevormde plassen en meren bieden bijvoorbeeld mogelijkheden voor drijvend wonen. Drinkwaterwingebieden bieden daarentegen juist geen mogelijkheden.

Milieuaspecten

1. Zware metalen

De toepassing van lood, koper en zink in de woningbouw vervuult het oppervlaktewater. Kleine metaaldeeltjes spoelen bij een regenbui af naar het oppervlaktewater, met schadelijke

gevolgen voor lokale flora en fauna. Houtsoorten zonder milieuvervuilende toevoegingen, kunststof dakgoten en regenpijpen en EPDM (een soort rubber) als waterdichte kering vormen duurzame alternatieven.

2. (Dak)bedekking met PAK's

De groep polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) bestaat uit enige honderden organische stoffen en komen ondermeer voor in dakbedekkingen op basis van asfalt en teer. De giftige PAK's zijn zeer persistent en hebben vaak een accumulerende werking. Tegenwoordig zijn vele milieuvriendelijke alternatieven op de markt.

3. Verf en coating

Het gebruik van verfsoorten op oliebasis en coatings met oreganochloorverbindingen kan schade toebrengen aan de waterkwaliteit. Voor beroepsschilders is het veelal niet meer toegestaan om deze middelen te gebruiken. Bewoners behoeven voorlichting over milieuvriendelijke verfsoorten en toepassingsmogelijkheden.

4. Verduurzamings- en schoonmaakmiddelen

Middelen ter bescherming tegen weersinvloeden, schimmels, insecten en bacteriën zijn meestal van chemische samenstelling. Milieuvriendelijke alternatieven dienen te worden toegepast. Bovendien kunnen amfibische woningen onderhoudsvriendelijk worden ontworpen.

5. Aquatisch ecosysteem

Vooral in ondiepe wateren kunnen amfibische woningen negatieve consequenties hebben voor het aquatisch ecosysteem. Verminderde lichttoetreding, verandering in wind en golfslag en thermische verontreiniging zijn voorbeelden. Voldoende doorstroming, natuurvriendelijke oevers en ecologische verbindingzones bieden mogelijkheden voor de flora en fauna.

6. Huishoudelijk afval

Drijvend afval in combinatie met een gebrekkige doorstroming vormt vaak de eerste aanzet tot algengroei en vissterfte. Een goede afvalinzameling en de mate waarin bewoners zich bewust zijn van de eigen verantwoordelijkheid voor het schoon houden van de leefomgeving is daarom van belang.

7. Watergebruik

Amfibisch wonen biedt goede mogelijkheden voor een verantwoord watergebruik. Zowel regenwater als oppervlaktewater kan eenvoudig worden aangewend voor toiletspoeling, wasmachine, vegetatiedaken en het wassen van auto's en ramen. Extra aandacht bij drijvende woningen behoeven de flexibele leidingen voor het overbruggen van peilfluctuaties.

8. Transport

Water dat op (drijvende) wegen en parkeerplaatsen valt, kan ernstig vervuild raken door olie lekkages, uitlaatgassen, autowassen, onkruidbestrijdingsmiddelen en strooizout. Deze vormen van watervervuiling kan worden voorkomen afvoer van (regen)water op verhard oppervlak naar het riool of gebruik van duurzame (collectieve) vormen van transport.

9. Calamiteiten

Het wonen op en aan het water brengt extra risico's met zich mee voor de veiligheid en waterkwaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan verdrinkingsgevaar, bevroering van waterleidingen, ijsgang, stormen, rotting en ongedierte. Afgebroken bouwmaterialen, bluswater of riool lekkage kunnen plotselinge watervervuiling veroorzaken. In verband met aanvaringen door schepen dienen amfibische woonvormen niet nabij vaarroutes te worden gerealiseerd.

10. Overige milieuaspecten

Amfibische woningen ondervinden enerzijds hinder van continue deining, weerkaatsing van geluid en reflectie van zonlicht op het water. Personen die wind, geluid en licht op het water als hinderlijk ervaren zullen zich niet thuis voelen

in een amfibische woning. Anderzijds kunnen zon, wind, peilfluctuaties en watertemperatuur worden aangewend als milieuvriendelijke energiebronnen. Waterreservoirs kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt voor de opslag van warmte en pontons kunnen bij naar het licht worden gedraaid voor optimaal gebruik van zonnestraling.

De toekomst van amfibisch wonen

Uit de in kaart gebrachte aspecten van Stichting Reinwater blijkt dat amfibisch wonen kansen biedt, maar de mogelijke conflicten met water- en milieubelangen zijn talrijker. Vanuit het perspectief van de bouwsector of vanuit het perspectief van wet- en regelgeving zou de lijst met voorwaarden en mogelijke conflicten nog aanmerkelijk langer zijn. Ook het feit dat goedkope of middeldure woningen niet of nauwelijks gerealiseerd worden bij de nieuwe projecten, wijst erop dat de amfibische sector nog niet toe is aan een grootschaliger toepassing.

Amfibisch wonen heeft dus nog een lange weg te gaan voordat het een gebruikelijke woonvorm zal worden en een wezenlijke bijdrage kan leveren aan het accommoderen van de woningvraag. Maar omdat alle kompassen richting amfibisch

wonen wijzen, zal er veel energie worden gestoken in het wegnemen van obstakels. De laatste jaren is er vooral veel energie gestoken in kleine fragmentarische projecten die sterk de nadruk leggen op het unieke van het woonmilieu. Het wordt tijd dat er lijn wordt gebracht in de bevindingen van de al gerealiseerde projecten en dat de bouwsector echt gaat inzetten op amfibisch wonen. Het verdient daarbij aanbeveling om het rapport van de Stichting Reinwater goed te bestuderen. Grootschalige toepassing van drijvende huizen en woningen op palen biedt mogelijkheden voor daadwerkelijke duurzame ontwikkeling, op locaties waar (water)eco-systemen niet worden aangetast en de waterkwaliteit niet zal verslechteren. En mensen die dromen van een amfi-woning, zouden moeten beseffen dat ze te gast zijn in de natuur. <<

Websites

www.reinwater.nl

www.levenmetwater.nl

www.ecoboot.nl

www.waterstudio.nl

www.beleidsimpuls.nl/amfibisch_wonen.php

(foto: Nationale Beeldbank/ Norbert Bosman)

