

De aanleg van waterbergingen valt prima te combineren met woningbouw, be-
wijst de gemeente Westland. Daar verrijzen twaalfhonderd woningen midden in een
watervlakte van 27 hectare.

Waterwonen in Poeldolder zonder kopje onder te gaan

Van onze medewerker
Edo Beerd

Naaldwijk - De voormalige
Poeldolder tussen Naald-
wijk en 's-Gravenzande
verandert tussen 2010 en
2017 in Nederlands eerste
woninglocatie op het water in
ontpolderd gebied. Met
drijvende appartementen-
complexen, wegen en
eiland.

Volgend jaar al moet de bouw van
start gaan van een spectaculair
drijvend appartementeneiland met
zevegt woonwoningen. Illustraties
tonen een complex (Citadel) dat
eerder thuis lijkt te horen in Dubai
dan in het Westland. Op het grillig
voorgegeven eiland van 60 bij 100
meter staan luxueuze gestapelde
villa's - drie hoog - met palmbo-
men en terrassen en aan alle kanten
aanlegplaatsen voor bootjes. De
drijvende toegangsweg duikt on-
geveerd naar een parkeerplaats
met 150 plaatsen, recht onder de
huizen. "Het is simpel met bestaande
technieken te realiseren", vertelt
ontwerper Koen Olthuis (Wa-
terstudio.NL). "Je bouwt in een
droogdok met behulp van een be-
steking en een tijdelijke stabilisatie-
fundering onder een betonnen bak.
Die wordt ongeveer 3 meter diep.
De wet van Archimedes vertelt wat
je erop kunt bouwen, zonder kopje
onder te gaan wanneer het gebied
onder water wordt gezet".

Bouwen op drijvende constructies
is niet nieuw. In het naburige



Artis's impression van waterwooncomplex (Citadel).

Naaldwijk realiserende Dura Ver-
meer vijf jaar geleden al zijn me-
ructe drijvende kas - op een eys
drijfchaam en een met staalvezel
geweven betonnen bodem. Dat de tech-
nisch wordt gebruikt om aantrekke-
lijke woningbouw te realiseren
midden in een enorme waterber-
ging is wel een noviteit. Waterstu-
dio.NL beschikt in opdracht van
Ontwikkelingsmaatschappij het
Nieuwe Westland (ONW) en in sa-
menwerking met ingenieursbureau
Van der Waal & Partners een ste-
denbouwkundig plan met acht "wa-
terkamers" met ieder een eigen ka-
rakter, dichtheid en waterbeleving.
Als de eerste kamer, met de Citadel,
af is, wordt deze vol gezet met wa-
ter. Het werk aan de volgende wa-

terkamer kan daarna beginnen.
Uiteindelijk komt 27 van de 80 hec-
tare onder water te staan. Goed
voor watersporters, vogels en vis-
sen, maar ook voor uiteenlopende
bouwvormen.

Waterkamer

Het totaalplan Het Nieuwe Water
bevat kamers met paalwoningen,
met terras en met drijvende
petri-eilandjes (400, 600 en 1000
vierkante meter). Maar het heeft
ook een waterkamer met sociale
woningen rond een paar nieuwe
haventjes. Olthuis: "Het gaat om
een wijkje met een Venetiaanse
schaal en dichtheid." De waterka-
mers worden een voor een in het
droge gebied en vervolgens onder
water gezet. Ontwikkelings-
maatschappij het Nieuwe Westland
(ONW) - een pps-constructie tus-
sen Gemeente Westland, provincie

realiseren wordt het betaalbaar.
Omdat de belangen van de betrok-
ken partijen samenvallen, worden
in Het Nieuwe Water bovendien
makkelijk spijkers met koppen pri-
sgen als het gaat om vergoedingen,
regeling en uitvoeringsbe-
sluiten.

ONW heeft inmiddels 95 procent
van de grond in handen. Daaraan
komt een derde onder getinteld
1,40 meter water te staan - boezem-
peil. Op plaatsen waar drijvende
woongebouwen komen wordt het
water tot 4 meter diep. Daaraan
komt een derde onder getinteld
1,40 meter water te staan - boezem-
peil. Door het waterspeervlak op
boezemniveau te brengen ontstaat
een continue beiging voor het boe-
zemsysteem, dat daardoor robu-
ster wordt. Door een toelaatbare
peilstijging van 35 centimeter kan
totaal 75.000 kubieke meter water
geborgen worden. Bij calamiteiten
dat niveau nog eens met 30 centi-
meter stijgen, waardoor een extra
piekberging ontstaat van 75.000
kubieke meter. Bij calamiteiten kan
het waterpeil nog eens met 30 centi-
meter stijgen, waardoor een extra
piekberging ontstaat van 75.000
kubieke meter. "Bij het Hoogheem-
raadschap Delfland waren ze direct
erfbaard, want zij moesten uiter-
lijk 2010 hun waterspreeg gereali-
seerd hebben", vertelt planma-
nager Marien van Giesen (ONW).
Opofferen van een polder bete-
kent bovendien dat ze een gemeen-
schap kunnen uitzetten."

Ecologische zone

De randen van het gebied zijn
groen en blijven dat ook. Ze moe-
ten fungeren als ecologische zone.
Olthuis: "Je zou het hele gebied
kunnen zien als een schilderij. We
laten de lijn intact, maar leggen er
een nieuwe schilderij in." fiets- en
wandelpaden door de groene ran-
den verbinden het gebied met het
Stadseiland en de Nieuwe Water-
weg.

In de buitenranden komt ook de
hoofdfaciliteit. Water, rijs-
gas en elektra van de drijvende

de woningen worden hierop met
behulp van flexibele leidingen op-
gehaakt. Ingenieursbureau Van
der Waal & Partners onderzoekt
ook een mogelijke energielevering
met omringende tuinbouwkas-
sen. "De glastuinbouw heeft veel
overstijgt warmte die we kunnen
gebruiken voor verwarming van
de woningen. En we bekijken het
gebruik van geothermie", vertelt
Paul van Zundert (projectleider
Van der Waal & Partners). "Voor-
waarde is natuurlijk dat we uit de
kosten komen van het slaan van de
benodigde bronnen." Die bedragen
ongeveer 10 miljoen euro.

Voorbeeld

De grootschalige ontpoldering in
Westland is volgens Olthuis een
lichtend voorbeeld voor de 3500
polders die Nederland nog heeft.
"Het is overtuigend dat we een
aantal daarvan gaan inrichten als
waterbuffers. Wij creëren hier een
proeftuin waarin we aantonen dat
dit niet hoeft te betekenen dat zo'n
gebied onbruikbaar wordt. Water-
wonen is geëvolueerd van ijburg-
huizen met steigertjes erbij - tot
compleet ontworpen waterwerken
die profiteren van alle technieken
die modern zijn. Het is een
daarvoor hebben we ook nog een
gezonde financiële onderbou-
wing." ■

Het Nieuwe Water

Ontwikkelaar: Ontwikkelingsmaatschappij het Nieuwe Westland (ONW)
Start bouw: 2010
Geplande oplevering: 2017
Aantal woningen: 1200 in diverse typen en prijsklassen
Waterberging: 27 ha + piekberging 75.000 kubieke meter
Stedenbouwkundig plan: Waterstudio.NL/ingenieursbureau Van der Waal & Partners
Totaal benodigde investering: ongeveer 200 miljoen euro
Ontwerp Citadel: Waterstudio.NL
Aantal woonwoningen: 50



Het totaalplan van Het Nieuwe Water bevat ook paalwoningen.



De complexen worden verbonden door drijvende toegangswegen.

ONW slaat met het
plan een paar
vliegen in één klap

Zeid-Holland Hoogheemraadschap
van Delfland en de private Ontwik-
kelings- en Participatiebedrijf Pu-
blike sector IV - wil in het gebied
1200 woningen realiseren. Er wordt
ook zo'n 1 miljoen kubieke meter
aarde afgegraven.

ONW slaat met het plan "Het Nieuwe Water" een paar vliegen in één klap. De Poeldolder ligt op een van de laagste punten van het Westland en heeft in het verleden veel problemen gehad met wateroverlast. Extra waterbergingcapaciteit is daarom dringend noodzakelijk in het gebied. Het oog viel op de Poeldolder omdat dit glastuinbouwgebied verouderd is, deels doorstak bedrijven er geen uitbreidingsmogelijkheden hebben. Uitlopen van de glastuinbouw is kansbaar, maar door in de plaats ervan zoning te woningbouw als een waterberging te