

Stedenbouwkundige inspiratie zonder zand

Waterbuurt op IJburg

De grootste drijvende woonwijk in Europa.

Zie: <https://rohmer.nl/projects/waterwoningen-ijburg/#>



Schoonschip, Amsterdam-Noord

Een drijvende woonwijk in het Johan van Hasseltkanaal, een zijkanaal van het IJ in Buiksloterham, Amsterdam-Noord. In deze ecologisch en sociaal duurzame wijk wonen we sinds begin 2020 met 46 huishoudens op 30 arken. De helft van de arken is twee-op-één-bak, de drijvende variant van twee-onder-één-kap. En dan hebben we op één bak ook nog een gezamenlijke ontmoetingsplek gerealiseerd.

(tekst van <https://www.spaceandmatter.nl/work/schoonschip>)

Programma:	46 woningen op 30 arken
Aantal bewoners:	144 bewoners
Oppervlakte perceel:	30 x 160 = +/- 4.800 m ²
Jaar:	2021
Status:	Gebouwd



De Ceuvel, Amsterdam-Noord

Het terrein van 'Ceuvel Volharding' is een voormalige scheepswerf, een verlaten en vervuild terrein in de havens van Buiksloterham. In een economisch betere tijd zou deze plek gesaneerd worden op de traditionele manier en vervolgens volgebouwd worden. In 2012 kwam de geplande stedelijke ontwikkeling stil te liggen en het terrein wachtte op ontwikkeling, dat bood kansen voor een alternatieve ontwikkeling.

De Gemeente Amsterdam en Noordwaarts heeft de grond voor 10 jaar ter beschikking gesteld voor het meest innovatieve plan. Het plan 'Zuiverend Park De Ceuvel' met zijn broedplaats in afgeschreven woonboten werd naar voren geschoven door een zeer gevarieerde en interessante groep mensen die van dit stukje Amsterdam Noord een geweldige actieve en creatieve plek maken. (tekst van <https://delva.la/projecten/de-ceuvel/>)

Programma: 17 atelierboten
Oppervlakte perceel: 45 x 90 = +/- 4.050 m²
Jaar: 2014
Status: Gebouwd



Drijvende Rafelrand op Zeeburgereiland door Marinus Oostenbrink

Concept ontwikkeld door Marinus Oostenbrink, senior architect en stedenbouwkundige, voormalig werkzaam bij gemeente Amsterdam en momenteel actief bij Stichting EOS (EenOpenStad) dat alternatieven maakt(e) voor o.a. Hamerkwartier, Marcantikwartier en Sluiseiland. Nu nog betrokken bij herontwikkeling van Marineterrein met en door bewoners: maximaal behoud van bestaand groen en gebouwen. Marinus heeft een voorstel voor drijvend wonen langs oevers van IJ en Noordzeekanaal. Bevat elementen die ook van toepassing kunnen zijn op Baaibuurt: geen dure paalfunderingen of grondophogingen, maar **DRIJVEND WONEN** op houten woon-werk-schepen.

drijvende rafelrand van SLUIS EILAND
ORGANISCHE ONTWIKKELING BAAI-BUURT WEST

DRIJVEND WONEN - WERKEN
ZONDER OPHOGING EN PAALFUNDERING

- langs west-oever: 17 afmeer-lij-plaatsen
- voor woonschepen / WOONCAPACITEIT= 17x60x20x5 lagen= 102.000 m²= 1.360 WEQ
- aanvullende nieuwbouw op land= 300x10x5 lagen= 15.000 m²= 200 WEQ
- HANDHAVING VAN BESTAAND GROEN + GEBOUWEN
- GRONDOPPERVLAK 3,5 HA = DICHTHEID: 445 wo/ha

laag bouw versus super hoog

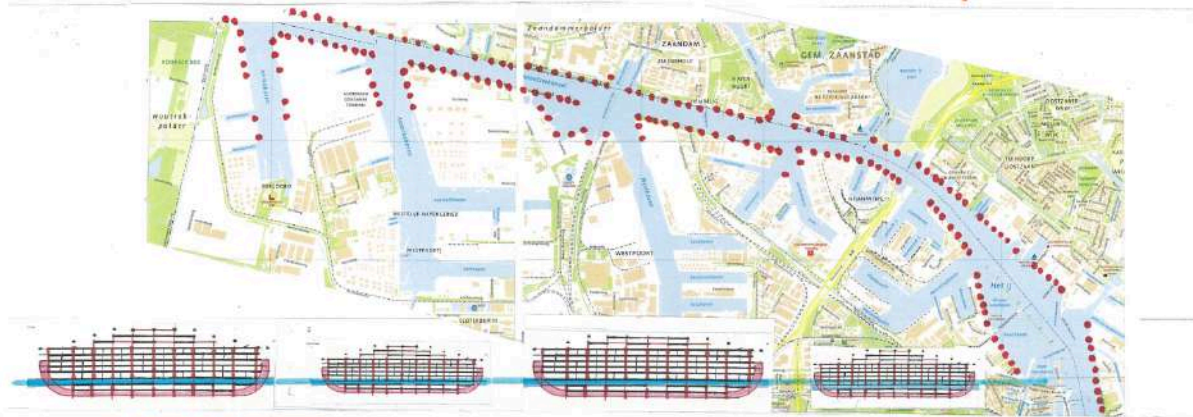
WATER-KLIJMAAT-BESTENDIG DRIJVEND WONEN OP WOONSCHIP

SLUIS EILAND AMSTERDAM OOST
ORGANISCH ALTERNATIEF BAAIBUURT WEST
behoud en versterking van bestaand gebruik & cultuur
GEEN SUPER HOOGBOUW MAAR GROEN GROND GEBONDEN
STEDENBOUWKUNDIG + EKOLOGISCH IN EVENWICHT
gebruik maken van drijvend bouwen op lichte ondergrond..
BESPARING HOGE KOSTEN FUNDERING
MILIEUVRIENDELIJK géén GROND OPHOGING

concept visie dd 24.01.24 STICHTING EenOpenStad marinus oostenbrink



NOORDZEE KANAAL+IJ OEVERS: MOGELIJKE AFMEER-PLAATSEN WOONSCHEPEN
BEREKENDE OEVER-KADE-AANLEG-LENGTE = 48.000 M = 48 KM
AANTAL AFMEER-PLAATSEN 150-200 M = 320 TOT 240 SCHEPEN
HAALBARE WONING-CAPACITEITEN = 64.000 tot 48.000 weq à 75 m²



IJ-OEVERS AMSTERDAM: MOGELIJKE AFMEER-PLAATSEN WOONSCHEPEN
MOGELIJK BESCHIKBARE OEVER-AANLEG-LENGTE = 15.800 meter
AANTAL AFMEER-PLAATSEN LENGTE 150 METER = 105 SCHEPEN
HAALBARE WONING-CAPACITEIT = 105 x 200 = 21.000 WEQ à 75 m²



WATER-KLIJMAAT-BESTENDIG DRIJVEND WONEN OP WOONSCHIP

LENGTE AFMEER-LIGPLAATS = 150 tot 200 M. WOONBOOT L x B = 100 x 25 M = 2.500 M² / laag
 VLOER BOVENDEKS 6 LAGEN = 15.000 M² BVO = WONINGCAPACITEIT = 200 WEQ à 75 m² / woning
 VLOEROPPERVLAK ONDERDEKS GEMEENSCHAPPELIJKE VOORZIENINGEN = 2 LAGEN x 80 x 25 = 4.000 M²

DRIJVEND WONEN OP STIJGEND WATER TOELICHTING

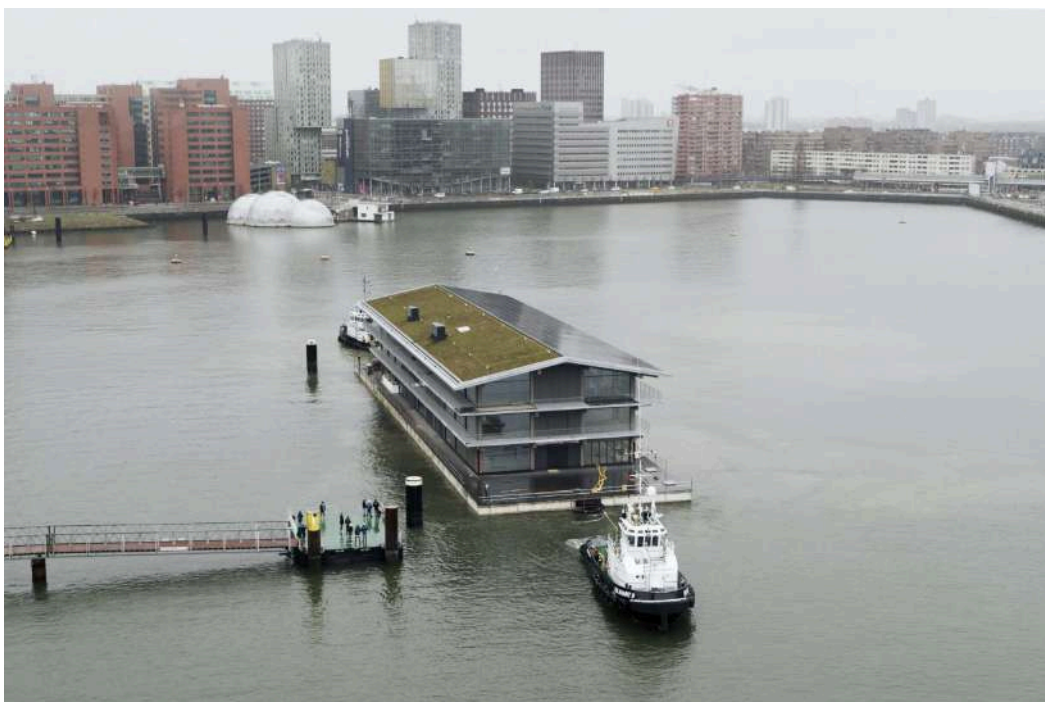
Dramatische klimaat veranderingen zijn dagelijks merkbaar. De regen daalt met bakken neer, water- en zeespiegels stijgen steeds hoger. Wegen, dorpen, woningen staan geregeld onder water. Ook Amsterdam moet er aan geloven, maar structurele ingrepen laten nog lang op zich wachten. Daarom dit pleidooi voor drijvend wonen op grote schepen. De water-oevers van het 200 tot 300 meter brede IJ en Noordzee Kanaal bieden veel ruimte. Over lengtes van ca 48 km kunnen 240 tot 320 grote (houten) woonboten tijdelijk of blijvend worden afgemeerd, met gezamenlijke capaciteit van 48.000 tot 64.000 woningen. Dreigende watersnood en bestaande woningnood in Amsterdam kunnen hiermee in één klap betaalbaar worden opgelost, mede met INNOVATIEVE VISIE OP STEDENBOUWKUNDIGE ONTIKKELINGEN.

Floating Office, Rotterdam

Our Floating Office Rotterdam (FOR) marks the start of the larger redevelopment of the Rotterdam Rijnhaven port. Within this development, FOR reflects the mission of its main user, the Global Center on Adaptation (GCA), housing the headquarters of this top global knowledge center. Our exceptionally climate-resistant building is energy positive, CO2 negative and if the water level rises due to climate change, it will float.

(tekst van <https://www.powerhouse-company.com/floating-office-rotterdam>)

Programma:	Kantoren en restaurant
BVO:	5.880 m ²
Jaar:	2021
Status:	Gebouwd

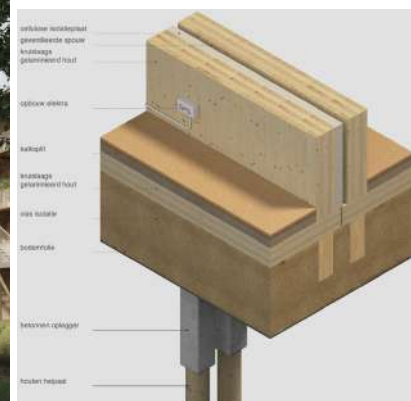


De Nieuwe Veenmarkt, Zwolle

The 20°000 m² plan includes 130 homes (of which 70% are social and affordable), a community centre, an energy production hub, car and bicycle storage; and is organised around a collective garden where people, animals and plants live together. With the programme A New Building Culture, the Dutch Board of Government Advisors has challenged clients, designers and professionals in the building industry to show, by using biobased materials, how a new building culture can be established. A building culture that contributes to sustainable, nature-inclusive and high quality living and working environments. Not reasoning from what has to be done, but what can be done, with soil and water systems serving as a foundation for this nature inclusive biobased form of building.

(tekst van <https://www.mulderzonderland.com/projects/030-veenmarkt-zwolle-competition-2023/>)

Programma: 130 woningen
Metrage: 20.000 m²
Oppervlakte perceel:
Jaar: 2023
Status: Prijsvraag



Floating University Berlin

Een van de winnaars van de European Bauhaus Prizes in 2023.

Meer info: <https://2023.prizes.new-european-bauhaus.eu/application/22699>

Afbeeldingen van: <https://floating-berlin.org/> en <https://www.instagram.com/floatinguniversity>



Wuhan Sponge City Programme: achieving harmony among people, water and city

The sponge city concept refers to a way of urban management that allows cities to resolve urban waterlogging, improve water storage and discharge capacity, enhance water quality, and alleviate heat island effects through a mix of nature-based solutions and grey solutions. Sponge cities also prioritise the protection and restoration of original ecosystems in the urban area, such as rivers, lakes and wetlands, and emphasise natural forces by applying the concept's six technical measures – “infiltration, retention, storage, purification, utilization and discharge”[v]. The use of natural processes became a new solution to rebuild a harmonious relationship among people, water and city. Thus, with the purpose of addressing waterlogging problems, the Sponge City Programme became the primary means used in Wuhan.

tekst van

<https://growgreenproject.eu/wuhan-sponge-city-programme-achieving-harmony-among-people-water-city/>



■ An aerial view of flood-prone Wuhan, sited where the Yangtze and Han rivers merge. Photograph: Sino/Getty

Foto van

<https://www.theguardian.com/cities/2019/jan/23/inside-chinas-leading-sponge-city-wuhans-war-with-water>

Verzakkingen in de Sportheldenbuurt



Inspiratie bottom up stadsontwikkeling

- Arcam - Ruimtelijk onthaasten
<https://arcam.nl/events/tentoonstelling-slow-how-ruimtelijk-onthaasten/>
- De experimenteel ecologische wijk EVA Lanxmeer in Culemborg
<https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/experimentele-ecologische-wijk-eva-lanxmeer-30-jaar-jong-en-still-going-strong/>

Bronnenlijst

1. Citaat Monique Lemmens, projectmanager Baaibuurten bij gemeente Amsterdam tijdens Pakhuis evenement op 11 december 2023:
“Daarvoor moet je een plaat zand opbrengen en laten zakken en daarbij moeten we de kennis die we hebben opgedaan in die andere wijken meenemen. En even voor jullie beeld als ik nu een Ingenieur spreek die hiermee bezig is.. Die zeggen daar komt een pak zand op te liggen van 5 tot 7 meter hoog.” Timestamp fragment [31:14]
<https://www.youtube.com/watch?v=C6yioodYm3I>
2. Scientific American (2024) *Sand mafias are plundering the earth*
<https://www.scientificamerican.com/article/sand-mafias-are-plundering-the-earth/>
3. The United Nations Environment Programme (UNEP) (2022) *Sand and Sustainability: 10 Strategic Recommendations to Avert Crisis*
<https://www.unep.org/resources/report/sand-and-sustainability-10-strategic-recommendations-avert-crisis>
4. Gemeente Amsterdam - *Maatregelen bodemdaling Sluisbuurt*
<https://www.amsterdam.nl/projecten/zeeburgereiland/maatregelen-bodemdaling-sluisbuurt/>
5. Volgens de *Zettingsprognose Sluisbuurt - Zeeburgereiland*, een geotechnisch onderzoek en advies, uitgevoerd door Fugro en Sweco in opdracht van gemeente Amsterdam, is de verwachting dat de grond boven de Oergeul met 1,5 tot 2,1 meter zakt in 30 jaar, met een initiële verhoging van 0,9 meter. Daarom wordt aangeraden om met extra 1 à 2 meter op te hogen.
Dat betekent dat de kosten voor ophoging in het gebied van de Oergeul grofweg 2 tot 3 keer duurder is dan gebieden buiten de Oergeul. Volgens Scientific American zal de prijs van zand in de komende twintig jaar bijna verdubbelen. Dan hebben we nog niet eens stilgestaan bij de kosten voor funderingen die vaak ook dieper de grond in moeten om een stabiele zandlaag te vinden binnen de Oergeul.