



Ko se mesta srečajo z vodo

Nizozemska vizija za prihodnost bivanja



V neurju se počutimo varneje, ker plavamo.

Ko je oktobra 2022 močno neurje prizadelo Amsterdam, so bili prebivalci plavajoče soseske Schoonschip prepričani, da ga bodo prestali brez težav. Medtem ko je dež pojenjal, se je njihova soseska dvigala in spuščala skupaj z gladino vode, varno pritrjena na jeklene temeljne stebre.

Siti Boelen, stanovalka soseske Schoonschip.



Dvojni izziv: Naraščajoče vode in pomanjkanje prostora



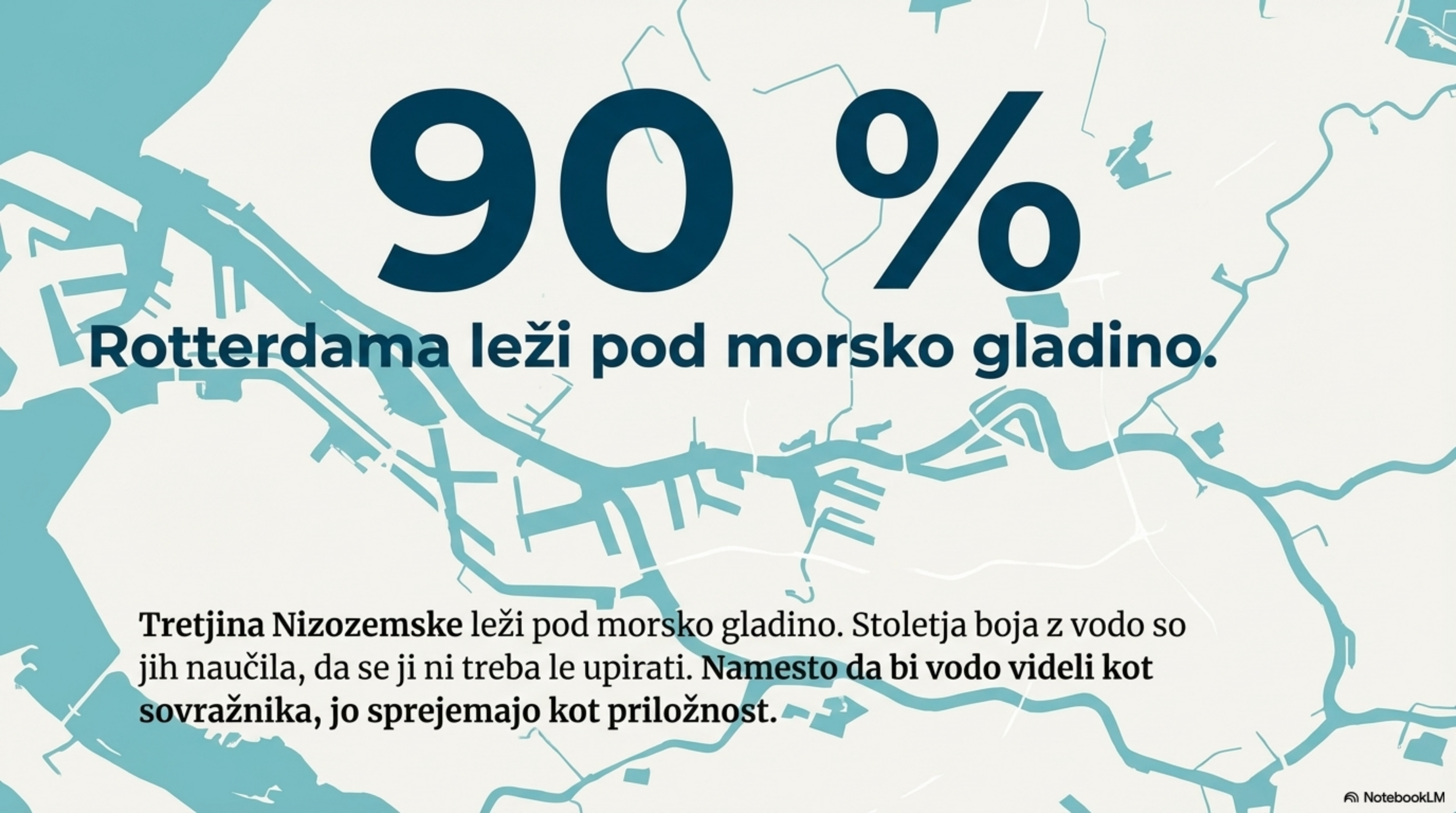
Podnebne spremembe

Naraščanje morske gladine in vse močnejša neurja ogrožajo obalna območja po vsem svetu.



Stanovanjska kriza

Na gosto poseljenem Nizozemskem primanjkuje zemljišč. Za rešitev stanovanjske stiske je treba v naslednjih 10 letih zgraditi milijon novih domov.



90 %

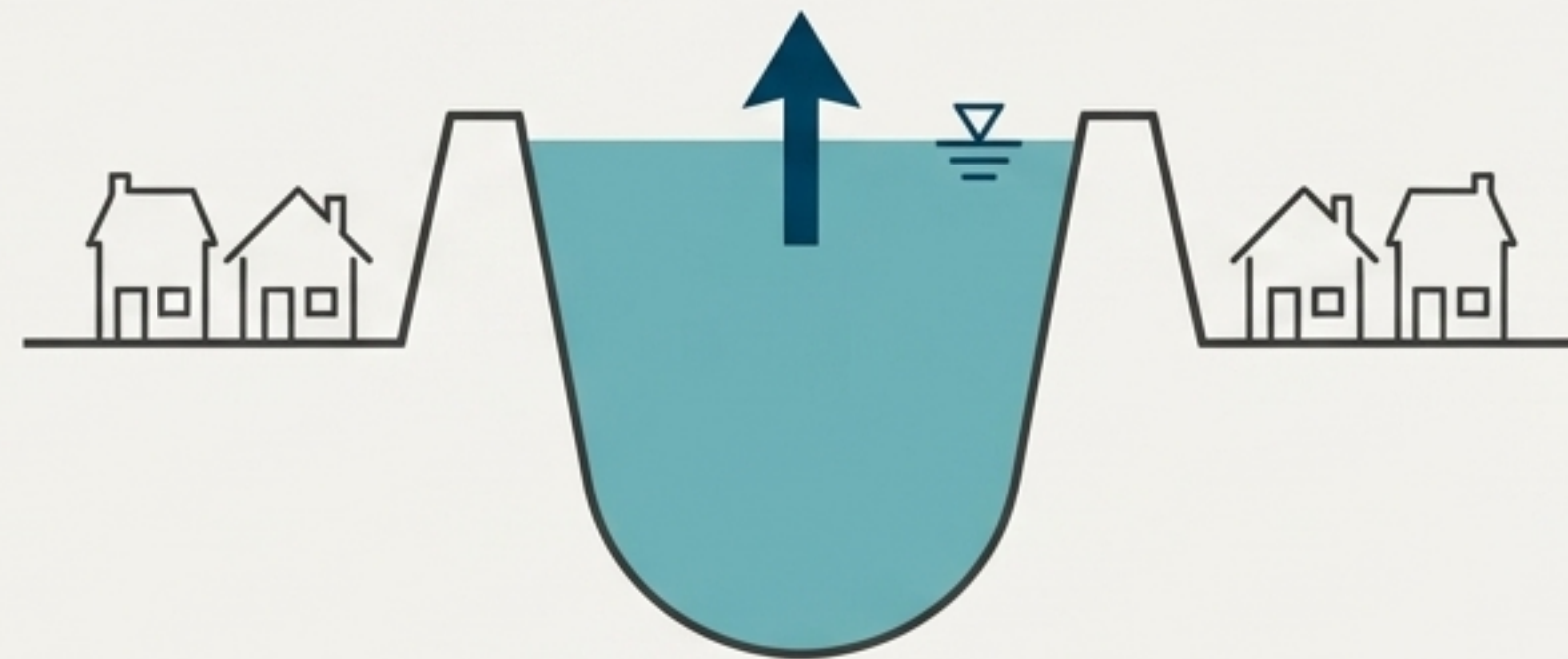
Rotterdam leži pod morsko gladino.

Tretjina Nizozemske leži pod morsko gladino. Stoletja boja z vodo so jih naučila, da se ji ni treba le upirati. Namesto da bi vodo videli kot sovražnika, jo sprejemajo kot priložnost.

Sprememba paradigme: Ne boj proti vodi, temveč življenje z njo

Nizozemski vladni program 'Prostor za reko' (Room for the River) je bil prelomen. Namesto gradnje višjih nasipov so določenim določenim območjem strateško omogočili poplavljanje. Plavajoči domovi so naslednji korak v tej evoluciji – omogočajo širitev mest na območja, ki bodo del leta pod vodo.

■ PREJ: BOJ PROTI VODI



■ POTEM: ŽIVLJENJE Z VODO



“Ne vidimo se kot arhitekti, temveč
“Ne vidimo se kot arhitekti, temveč kot mestni
zdravniki, in vodo vidimo kot zdravilo.”

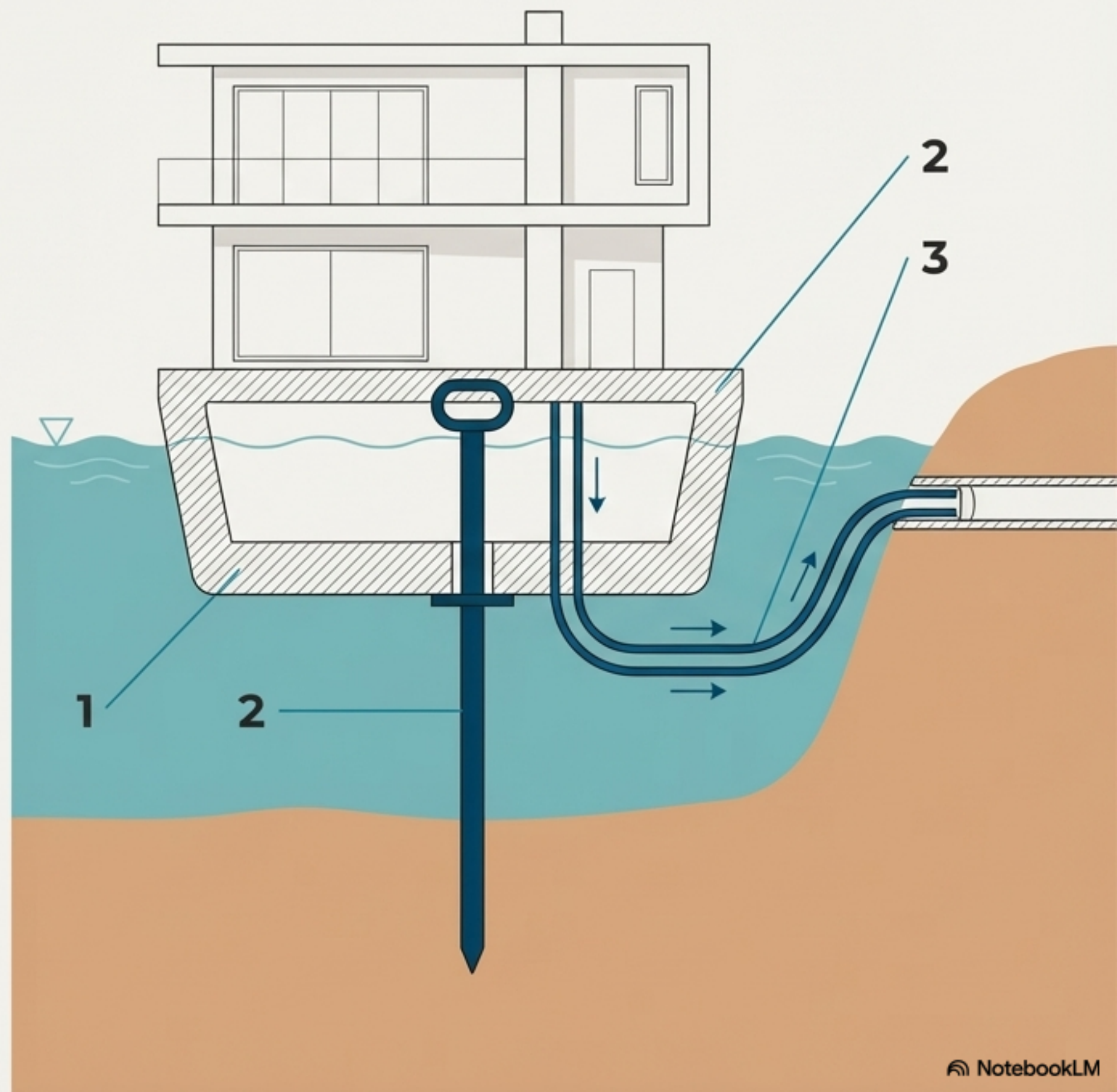
– Koen Olthuis, ustanovitelj arhitekturnega biroja Waterstudio



Anatomija plavajoče hiše

1. **Betonski trup:** Deluje kot klet in protiutež, ki zagotavlja stabilnost v vodi.
2. **Jekleni temeljni stebri:** Hiša je pritrjena na stebre, ki so zasidrani v tla, in se po njih premika gor in dol.
3. **Prilagodljivi priključki:** Posebni vodotesni vodi in črpalke povezujejo hišo z električnim in kanalizacijskim omrežjem na kopnem.

V nasprotju s hišnimi čolni, ki so mobilni, so plavajoči domovi trajno pritrjeni na lokacijo in infrastrukturo.





Prototip prihodnosti: Soseska Schoonschip v Amsterdamu



30 trajnostnih domov, povezanih z "pametnim" pomolom.



Vsaka stavba ima lastno toplotno črpalko ter zeleno streho in sončne celice, ki pokrivajo tretjino strešne površine.



Prebivalci si delijo kolesa, avtomobile in hrano ter prodajajo odvečno energijo drug drugemu in v nacionalno omrežje.



Urbani laboratorij: Rotterdam sprejema vodo

- Največja plavajoča poslovna stavba na svetu.
- Plavajoča kmetija, kjer roboti molzejo krave.
- Plavajoči paviljon za dogodke na sončno energijo.

"Plavajoče stavbe so eden od stebrov naše strategije za podnebno odpornost." – Arnoud Molenaar, vodja za odpornost mesta Rotterdam.

Nizozemski model postaja globalni načrt



Nizozemska podjetja, specializirana za plavajoče zgradbe, prejemajo naročila za ambiciozne projekte po vsem svetu. Znanje, pridobljeno v domačih kanalih, se zdaj uporablja za zaščito najbolj ogroženih držav na svetu.

Rešitev za obstoj: Plavajoče mesto na Maldivih

80 % države leži manj kot meter nad morsko gladino.

- Cenovno dostopna stanovanja za 20.000 ljudi.
- Pod trupi bodo zgrajeni umetni koralni grebeni za spodbujanje morskega življenja.
- Sistem bo črpal hladno vodo iz globin za pomoč pri klimatizaciji.





Naslednja meja: Modra mesta

Nizozemska tehnološka podjetja, kot je **Blue21**, že načrtujejo naslednji korak: serijo plavajočih otokov v Baltskem morju za 50.000 ljudi, ki bi bili povezani z podvodnim železniškim predorom med Helsinki in Talinom.

"Ne gre več za idejo o nekem čudnem čarovniku, ki gradi plavajočo hišo. Zdaj ustvarjamo modra mesta in vodo vidimo kot orodje." – Koen Olthuis

Utemeljena perspektiva: Izzivi in rešitve



Občutek gibanja

Močan veter, dež ali celo mimo vozeče ladje lahko povzročijo zibanje stavb. Stanovalka Siti Boelten pravi, da se je na občutek v želodcu sčasoma navadila.



Infrastrukturni stroški

Priključitev na električno in kanalizacijsko omrežje zahteva dodatno, vodotesno infrastrukturo in črpalke. Za projekte, kot je Schoonschip, je bilo treba zgraditi nova mikroomrežja.



Alternativa ni selitev, ampak širitev na vodo

Med smrtonosnimi poplavami v Nemčiji in Belgiji bi lahko plavajoči objekti rešili življenja in prihranili milijarde dolarjev škode.

"Če pomislimo, da bo v drugi polovici stoletja na stotine milijonov ljudi razseljenih zaradi dviga morske gladine, moramo z večanjem obsega plavajočih sosesk začeti takoj." – **Rutger de Graaf**, soustanovitelj Blue21.