



RIVIERenLAND

**VERKENNENDE STUDIE GERICHT OP DE VERRE
TOEKOMST**

Verslag Workshop 18 februari 2000

3151

Rivierenland

Verslag workshop 18 februari 2000

Aanwezigen: zie bijlage 1

Doelen van de workshop:

- het vergroten van de kring van direct betrokkenen binnen de waterstaat bij het initiatief van het verkennend onderzoek;
- creëren van een nieuwe impuls voor de definitieve vormgeving van het project.

Wijze van verslaglegging

Doordat het project tijdens de workshop in betrekkelijk korte tijd in zijn volle breedte aan de orde is geweest, bestaat de oogst van de verschillende sessies voornamelijk uit een breed scala van spontane invallen en associatief opkomende ideeën. Voor de doelstelling van de bijeenkomst was het niet nodig om ieders inbreng al direct te wegen, schiften en ordenen. Dit verslag doet dat wel enigszins, op de eerste plaats om te ontkomen aan een onleesbare opsomming van trefwoorden en geïsoleerde uitspraken, maar ook omdat het verslag daardoor meer waarde krijgt als bouwsteentje aan het proces. Met deze verslagmethode is niet te ontkomen aan een zekere subjectieve invloed van de verslaglegger. Het verslag is daarom in conceptvorm eerst getoetst aan de ervaringen van de leden van het projectteam tijdens de workshop. Bovendien zijn de geproduceerde flapteksten bijlage 2 onverkort toegevoegd.

Opdracht

De opdracht die de initiatiefnemers van DWW zich bij het project Rivierenland hebben gesteld is beschreven in het Plan van Aanpak. Sjaak de Wit (DWW) vatte deze in zijn openingswoorden nog eens samen en legde daarbij een zware klemtoon op het mentale aspect. Enerzijds is het besef van het leven met water uit onze cultuur verdwenen, anderzijds leidt confrontatie met overstromingsgevaar tot gevoelens van angst. Alle reden dus om eens heel nuchter de ontwikkelingen uit het verleden door te trekken naar een paar eeuwen verder in de toekomst en daarbij te verkennen waar we dan aan toe zijn met het huidige veiligheidsconcept. Als dat toekomstbeeld zorgwekkend is, dan past het er een concept van robuuste veiligheid voor in de plaats te zetten.

Ook daarvoor is psychologisch een reuzenzwaai nodig. Als RWS hieraan deze uitdaging aangaat is een van de eerste vragen: "Richten we ons voldoende op een totaal andere benadering of werken we toch te veel vanuit de vaste patronen en technieken van de RWS-praktijk met de daarbij horende plannen en automatisch optredende weerstanden?" Vast staat dat er voldoende tijd is, tenminste als we er nu mee beginnen.

Jan Visser (DWW) schetste in zijn uitleg over de opzet van het project de tijdschalen waarop de verschillende veiligheidsconcepten zich aftekenen. Simpelweg water keren heeft een beleidsperspectief van 5 tot 10 jaar, voor 'ruimte voor de rivier' is dat 15 tot 50 jaar. Het robuuste veiligheidsconcept dat uitgaat van leven in harmonie met een dynamisch riviersysteem, heeft een beleidsperspectief van 200 jaar en verder.

Kenmerken van de verkennende studie

Omdat het gros van de aanwezigen voor het eerst met het project Rivierenland kennis maakte, is beknopt nog eens samengevat wat in het plan van aanpak uitgebreider is beschreven over aard en opzet van de verkennende studie.

Rivierenland is:

- een verkenning naar duurzame veiligheid op zeer lange termijn;
- vanuit het perspectief dat water niet krampachtig buiten de deur wordt gehouden, maar dat we er in Nederland weer mee leren leven en dat de afhankelijkheid van waterkeringen sterk wordt verminderd;

- geen inrichtingsschets maar een koers;
- innoverend in het stimuleren van veranderingen;
- innoverend ook door het zeer ver oprekken van het hier en nu;
- hand in hand gaand met bewustwording en het stimuleren van een elementaire discussie over de gedachte dat het concept van veiligheid wonen in lage gebieden enkel en alleen bij de gratie van waterkeringen op de zeer lange termijn een onveiligere situatie is de aanpassing aan de aanwezigheid van een levend riviersysteem.

Misschien wel het belangrijkste aspect van de studie is de vraag langs welke ontwikkelingslijnen en volgens welke processen de overgang kan worden gemaakt van het traditionele veiligheidsconcept naar het robuuste veiligheidsconcept. In beelden vertaald: hoe zal over een paar honderd jaar de geschiedenis kunnen worden geschreven van de omslag van een volk dat schrikt van overstroomd land naar een volk dat leven en werken heeft aangepast aan de natuurlijke processen – en wel zo, dat het daar meer voordelen van geniet dan van het afhankelijk zijn van dijken.

Impulsen

Voor het behalen van de workshopdoelstelling: 'nieuwe impulsen creëren voor de vormgeving van het project' zijn twee sessies gehouden. De eerste sessie handelde over de belangrijkste clusters van tot nu toe gedefinieerde onderzoeksvragen, dat zijn: het fysisch systeem, de maakbaarheid en leefbaarheid en het transitieproces. De tweede sessie had als vraagstellingen:

- 'hoe communiceren wij onze boodschap in de richting van politiek en beleidsontwikkeling',
- 'welke aansluitingen zien we bij andere initiatieven en projecten',
- 'wie zijn onze partners in de onderzoeksfase' en
- 'zijn er nog behartenswaardige suggesties voor de inrichting van het project?'

Sessie 1.

- Fysisch systeem

De groep die zich over dit cluster heeft gebogen stelde vast dat een verkennende studie in het rivierengebied niet zou mogen verhullen dat het robuuste veiligheidsconcept zijn waarde voor heel Nederland kan hebben. Zo ontstond een ruwe schets van 'robuust veilig Nederland', een Hollandse kust met vooruit geschoven eilanden en diepe kerven, veel dynamiek, sterk ontwikkelde estuaria met meer rivierarmen dan er momenteel zijn. Meer landinwaarts kleimoerassen in het rivierengebied, een herstelde dynamiek in het IJsselmeer, een tweede IJsselarm. Bovenstrooms zandige rivieren die lijken op de Loire. Natuurlijke processen van erosie en opslibbing en aanzanding zorgen voor permanente veranderingen. Zo ontstaan landschapspatronen met vele, over uitgestrekte gebieden, geleidelijk verlopende gradiënten waarin zich natuur vestigt met een grote biodiversiteit.

De rivieren stromen in dit landschap door gebieden die nu diep liggende polders zijn. Waar het water relatief rustig is zal zich weer veen vormen, maar dat proces zal zeer langzaam verlopen. Ook de sedimentbalans zal veranderen. Zand en slib blijven sterker dan nu in het riviersysteem achter. Er zal dus minder sediment naar zee worden gevoerd, wat consequenties kan hebben voor het waddengebied. De invloed van de verwachte zeespiegelstijging is onzeker.

De rapportage van deze themagroep roept de opmerking op dat de interactie tussen het niveau van het fysisch systeem en de bovenliggende structuren een belangrijk punt is van onderzoek 'omdat op het spanningsveld van de verschillende ruimtelijke inrichtingslagen iets valt te sturen'.

- Maakbaarheid en leefbaarheid

Dit cluster omvat een heel breed spectrum. Alle facetten van het wonen, werken en recreëren, de bereikbaarheid, gezondheid, sociale netwerken etc. zijn even relevant. Het is daardoor niet

verwonderlijk dat de oogst van deze themagroep in tegenstelling tot de voorgaande geen samenhangend geheel is maar een uitgebreide verzameling bouwstenen.

De beelden van het wonen in een waterland beperken zich niet tot drijvende woningen en complete dorpen, woonwijken op palen, doorstroomwoningen en terpen. De groep ziet een cultuur van mobiliteit; wisselend wonen in hoger en lager gelegen gebied, 'time sharing' van ruimte, vakantie en vrije tijd op water en werken elders. Ook ziet men een gewinning aan minder fysieke bereikbaarheid, wat hand in hand gaat met de sterke ontwikkeling van telewerken. De infrastructuur zal gedeeltelijk nat zijn: nieuwe wegen aanleggen als kanalen. In natte perioden gaat snel personen- en goederenvervoer over relatief korte afstanden per hovercraft, vervoer in de eigen omgeving per waterfiets. Voor sommige vormen van transport worden buisleidingen aangelegd. Voor snel en comfortabel vervoer in alle richtingen worden volgens vaste dienstregelingen zeppelins ingezet. Een deel van de infrastructuur zal bij hoog water kunnen drijven. Het lijkt de groep essentieel dat in de infrastructurele netwerken ook gemeenschappelijke 'hoogwatervluchtplaatsen' worden aangelegd.

De leefbaarheid in een robuust veilig, maar dynamisch en natter rivierenland is volgens de deelnemers vooral een mentale kwestie. Het is in zo'n gebied goed wonen als je tijdelijke beperkingen kunt accepteren. Je krijgt er veel voor terug, namelijk 'spannend wonen' in een steeds veranderende en levende omgeving en wat te denken van de manier waarop je de seizoenen beleeft. Het idee dat met het water ook allerlei enge ziektes, zoals malaria, oprukken pareert de groep met het vertrouwen dat daartegen ongetwijfeld passende medicijnen zullen worden ontwikkeld.

Aan het onderwerp recreatie komt de groep niet echt toe. Wel ziet men een grote verschuiving optreden in de voedselvoorziening: een sterke ontwikkeling van de visvangst en de aanpassing van huidige akkerbouw naar waterminnende varianten (bijvoorbeeld aquacultures) en seizoensveeteelt zoals het vroeger was.

Over de economische aspecten worden twee uitspraken gedaan: natte grond is veel goedkoper dan droge grond, dus daar liggen tal van ontwikkelingskansen. Een andere en meer fundamentele overweging: alle kosten en schadeposten van de overgang naar een dynamisch nat systeem moeten eigenlijk worden afgewogen tegen de potentiële schade die zal ontstaan bij een grote overstroming van steeds dieper wegzinkende polders waarin steeds meer wordt geïnvesteerd in onroerende goederen en productiemiddelen.

- Transitie

De transitiegroep ontkwam niet aan de behoefte om zich eerst een aantal concrete toekomstbeelden te vormen om pas daarna te kunnen bedenken hoe de route daarheen in de komende eeuwen kan lopen. De genoemde toekomstbeelden lagen vooral in de sfeer van 'maakbaarheid en leefbaarheid' en zijn in dit verslag ondergebracht in dat onderdeel.

Als kapstok voor een schets van de mogelijke overgang naar de situatie van robuuste veiligheid schetst de groep een lijstje met jaartallen uit een in de toekomst ooit te schrijven geschiedenisboek.

- In 2000 komt een proces van bewustwording op gang. Visionaire gedachten evolueren geleidelijk tot een breed gedragen besef dat het traditionele veiligheidsconcept op den duur niet is vol te houden en dat planmatig nu al de eerste stappen moeten worden gezet in de richting van een nieuw concept. In deze fase blijkt het van groot belang dat op intelligente wijze de mogelijkheden, maar ook het risico van weerstand van de media, worden bespeeld. Bewustwording en acceptatie worden door de groep gezien als de motor die het proces in beweging kan zetten en gaande kan houden.
- In 2010 breekt bij een groep projectontwikkelaars en aspirant-woningbezitters in Almere het licht door. Men wil daar al jarenlang buitendijks bouwen, maar waterstaatkundige overwegingen houden dat tegen. 'Dan gaan we drijvende wijken bouwen', luidt de oplossing voor de patstelling. De trendsetters oogsten veel publiciteit en als ze er na een paar jaar nog steeds gelukkig uitzien

komen elders in het land, maar vooral in het rivierengebied soortgelijke ontwikkelingen op gang. Zoekend naar mogelijkheden om het fenomeen retentiebekken met afspraken over mogelijke schade maar definitief om te zetten in een permanent onderdeel van het riviersysteem, moedigt de overheid met fiscale prikkels het 'wonen met water' aan. Er zijn mensen die hier enthousiast op inhaken, anderen kunnen de omschakeling niet maken.

- In 2025 wordt daarom een fiscale stimuleringsregeling getroffen voor het aankopen van woningen of grond in hoger gelegen gebied, eventueel in het buitenland.
Ook andere financiële prikkels worden ingezet, zoals marktwerking en het beprijzen van veiligheid. Er worden koppelingen tot stand gebracht tussen de kosten van het water keren en het profijt dat de bewoners en gebruikers van het beveiligde gebied daarvan hebben.
- In 2067 leiden deze ontwikkelingen tot de overdracht van de integrale zorg voor de veiligheid aan de waterschappen. Het solidariteitsbeginsel op het gebied van de prijs voor droge voeten is daarmee structureel opgeheven. Marktwerking doet de rest. Er komt een enorme verschuiving op gang: enerzijds in de richting van avontuurlijk wonen, werken en recreëren in nieuw waterland, anderzijds naar de hoge streken.
- In 2068 wordt onderkend dat Rijkswaterstaat, ooit opgericht om de rivieren in bedwang te houden, geen functie meer heeft. Het Directoraat Generaal wordt opgeheven.
- Een jaar later wordt de overgang naar een nieuw tijdperk bezegeld met de oprichting van een faculteit Terpkunde aan de universiteit van Nijmegen.
- Als in 2084 de eerste Vinexlocatie onder water verdwijnt kijkt niemand daar meer van op.

De transitiegroep vat deze exercitie samen als een evolutieproces. Kernbegrippen daarin zijn: bewustwording, ruimtelijk differentiëren, ruimtelijke reserveringen toepassen, hanteren van vergunningstelsels en bouwvoorschriften, beprijzen van veiligheid, ontwikkelen van nieuwe technologie en in alle opzichten innoveren.

In een beknopte afronding van de eerste sessie wordt de conclusie getrokken dat de verkenning, ontwikkeling en implementatie van het robuuste veiligheidsconcept een flexibele geest verlangt. Bij het wonen met water hoort een bepaald type mens. Het is niet nodig (en het zou ook geen zin hebben) om mensen in die richting te veranderen. Een herschikking van de bevolking komt over enkele generaties vanzelf op gang onder invloed van de vele prikkels. Centraal staat het algemeen bewustzijn van de onafwendbaarheid van het proces: een adaptatie van wonen, werken en economie in een natuurlijke (natte) dynamiek.

Sessie 2

Ter inleiding: De status van het project is: een open uitwerking en participatie uitgaande van een gesloten concept. De vraag hoe aan de uitwerking verder vorm te geven moet echter wel worden beantwoord. Daarbij zijn al bij voorbaat een paar zaken duidelijk:

- het is belangrijk aan te haken bij lopende beleidsprocessen;
- het gedachtengoed moet effectief worden gecommuniceerd om te voorkomen dat we over enige tijd weer worden teruggeworpen op een volgende ronde dijkverhoging;
- de regie van het project moet worden gekoppeld aan ontwikkelingen die je kunt voorzien. Om die reden ook de slotactiviteiten en het advies van de commissie WB21 volgen;
- het project is gestart als anticiperend onderzoek. Het zal op den duur op IBO-basis moeten voortgaan, maar 'dan moeten we wel eerst iets laten zien'.

Eerste ronde: stellingen waarmee we zeggen waar het op staat.

Alleen de voorstellen die representatief zijn voor de centrale boodschap van het project zijn geselecteerd:

- Vanuit economisch oogpunt (de bescherming van toenemende waarden) moet het huidige veiligheidsniveau op den duur met een factor vier omhoog.
- In risicovolle gebieden mogen geen nieuwe investeringen meer worden gedaan.

- Het veiligheidsniveau moet doorwerken inde grondprijzen.
- Liever het risico omlaag dan de veiligheid omhoog.
- Ruimtelijke investeringen moeten worden meegekoppeld met natuurlijke dynamiek.
- Een rivierenland zal altijd moeilijk te doorkruisen zijn.
- Verticaal verdedigen moet veranderen in horizontaal werken. Hoe langer je daarmee wacht, des te duurder dat wordt.
- Nederland zinkt dieper weg in het moeras dat het van nature is.
- Onze toekomst is een kwestie van verhuizen of verbouwen.
- Duurzame veiligheid is een deltaplan met minder dijken.
- Een veilig Nederland is een hoger Nederland.

[Nagekomen en geleend van Gorbatsjov: 'De grootste helden zijn zij die zich durven terug te trekken']

Tweede ronde: mogelijke aansluiting bij andere initiatieven en projecten en participanten

Clusterindelig volgens Plan van aanpak:

- *Cluster 1 – natuurlijke systemen*
 - NW4-plus
 - Alterra
 - WB21e eeuw
 - Bouwdienst
 - RIZA
- *Cluster 2 – leefbaarheid en maakbaarheid*
 - VROM
 - LNV
 - Universiteit Tilburg – recreatiesociologie (Theo Bakkers)
 - Arnold v.d. Valk - historisch geograaf
 - Riza – waterverkenningen, project wonen en water
 - AVV
 - Alterra
 - Bouwdienst
 - RO5
- *Cluster 3 – kosten en baten, economie*
 - AVV – goederenvervoer / infrastructuur
 - DGG – strategie en economie
 - Wageningen - cultuurtechniek (Feddes)
 - Delft – Trail
 - VROM – Planologische dienst (Kamphuis)
 - Kadaster – directeur landinrichting (Jelle Gaastra)
 - LNV – Jaap Verhulst
 - Alterra
 - Nota oppervlakteredelfstoffen
- *Cluster 4 – organisatie en bestuur*
 - CCR (Centrale Commissie Rijnvaart) (Bert Veraart)
 - Directie Limburg
 - Interreg-projecten
 - Commissie Waterbeheer 21^e eeuw
 - Bouwdienst Belevingsonderzoek
 - [[Rathenau-instituut – project integraal waterbeheer in de komende eeuw]]
 - NVVP

- Structuurnota Groene Ruimte
- Marsroute
- RWS Hoofdkantoor
- Alterra
- V&W – Agenda voor de toekomst

Slotopmerkingen

Aan het slot van de workshop zijn aan de initiatiefnemers nog enkele behartenswaardige suggesties meegegeven:

- Ons eindrapport zit volgens de planning heel dicht op de rapportage van de studenten. Dat geeft een te grote kwetsbaarheid omdat de tijd ontbreekt tegenvallende resultaten te compenseren.
- Het product is nog niet helemaal duidelijk. Er moet in ieder geval een goede definitie van het probleem in doorwerken. Je zult dan ook meer hebben aan een verhaal dan aan rekenmodellen. Zorg er dus voor dat je per cluster een grote lijn neerzet en vraag al die verschillende taakgroepen een essay te schrijven. Creëer voldoende ruimte en tijd om te weinig diepgang in het werk van de studenten te laten aanvullen met de visie van senioren.
- We moeten heel goed nadenken over het naar buiten brengen van het verhaal. Waar mogelijk moeten we natuurlijke bondgenoten inschakelen. Mensen buiten RWS zijn nodig als ambassadeurs.
- Kosten en baten moeten steeds goed in balans blijven. Dat is deels een kwestie van perceptie. Dus liever spreken van 'baten en het kost ook nog wat'.
- Studenten pagina's voor een beleidsnota laten schrijven.
- Steeds benadrukken dat het niet gaat om alleen het rivierengebied maar om een concept dat voor heel Nederland geldt
- Vooral veel aandacht besteden aan een deugdelijke basislaag, dus een hecht doortimmerd beeld van het nieuwe dynamisch systeem. Als de basislaag niet goed is kun je de rest wel vergeten.
- Produceren van film, interactieve CD-rom, laten ontwikkelen van avontuurlijk computerspel SimWater....in ieder geval beeldende en inspirerende communicatiemiddelen.

Wat opviel

Is verwoord door Sjaak de Wit:

'Groot enthousiasme en nauwelijks mitsen en maren.

Ik denk dat het heel belangrijk is dat we goed stilstaan bij de eerste stap. Die zet namelijk de trend. We mogen niet worden teruggeworpen. Communicatie is daarom vreselijk belangrijk. Dat begint al met de communicatie in onze eigen werkomgeving. Vervolgens moeten we nog de antwoorden formuleren op vragen als: hoe organiseer je het, wat zijn de producten, de tussenproducten en hoe denken we die in de omgeving te plaatsen. Hoe houden we een goed overzicht? Hoe voorkomen we dat we afglijden in de richting van cijfers en discussie over cijfers? Hoe behouden we de onderlinge samenhang in de afzonderlijke onderdelen?

Deze vragen waren er al voor aanvang van deze workshop. Ik heb er vertrouwen in dat ieders bijdrage ons een eind in de goede richting heeft geholpen.'

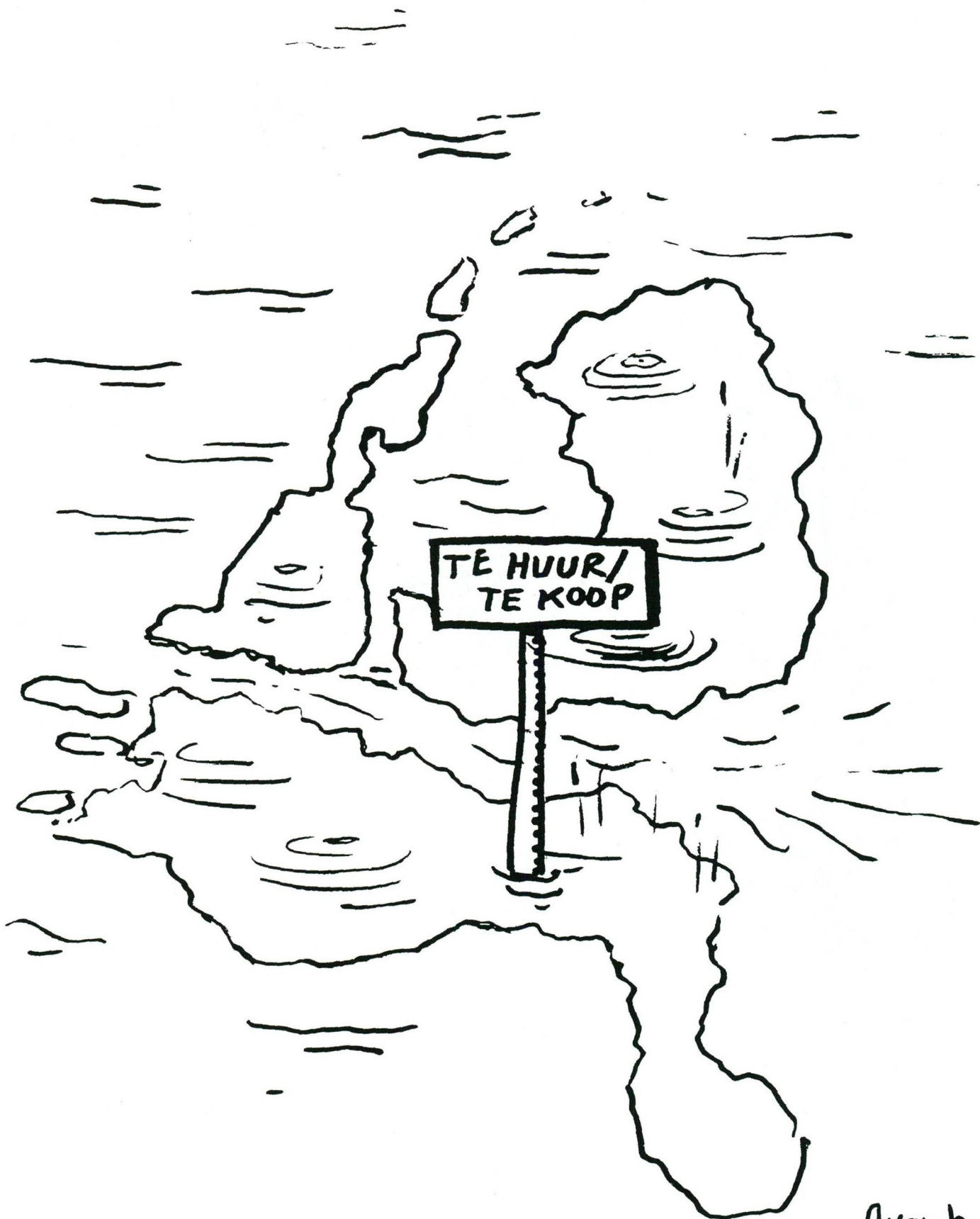
Bijlage 1: Aanwezigen workshop Rivierenland (18 februari 2000)

| Bedrijf/Organisatie | Naam |
|---|--------------------|
| BCP | R. Bijnsdorp |
| Bouwdienst Rijkswaterstaat | G. Beaufort |
| Bouwdienst Rijkswaterstaat | E. Schultz |
| Bouwdienst Rijkswaterstaat | J. Zuurveld |
| Bouwdienst Rijkswaterstaat | A. Stolp |
| Hasper en van der Torn | J. Huisman |
| Hoofdkantoor van de Waterstaat | H. Peters |
| Hoofdkantoor van de Waterstaat | P. Berends |
| Rijkswaterstaat AVV | J.U. Brolsma |
| Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland | C. Jol |
| Rijkswaterstaat DWW | J.A.W. de Wit |
| Rijkswaterstaat DWW | E.Y. Wong Loi Sing |
| Rijkswaterstaat DWW | G.J.C.M. Hoffmans |
| Rijkswaterstaat DWW | J.W. Broers |
| Rijkswaterstaat DWW | J. Visser |
| Rijkswaterstaat DWW | R. 't Hart |
| Rijkswaterstaat DWW | P.J.M. Wondergem |
| Rijkswaterstaat DWW | W.S. de Vries |
| Rijkswaterstaat DWW | G. Both |
| Rijkswaterstaat DWW | L. Gerritse |
| Rijkswaterstaat DWW | J.W. Visser |
| Rijkswaterstaat Meetkundige Dienst | F.A.G. Hagman |
| Rijkswaterstaat RIKZ | J.H. Vroon |
| Rijkswaterstaat RIKZ | I. de Vries |
| Rijkswaterstaat RIZA | H. Hosper |
| Rijkswaterstaat RIZA | M. van der Vlist |
| Rijkswaterstaat RIZA | A. Ubbels |

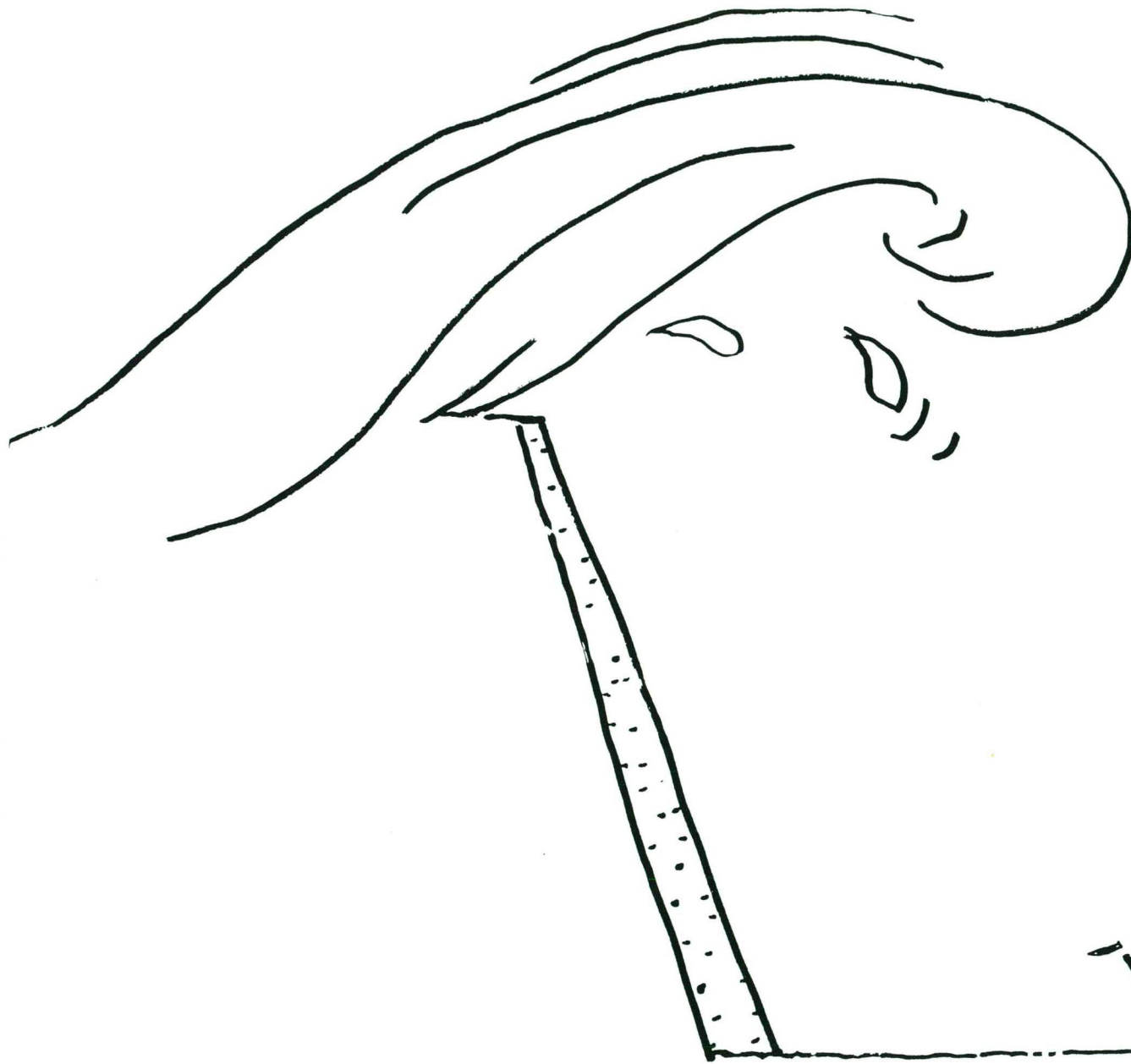
IK BEN OP DE TOEKOMST VOORBEREID



NEDERLAND 2067



franh



APRÈS MOI LE DÉLUGE

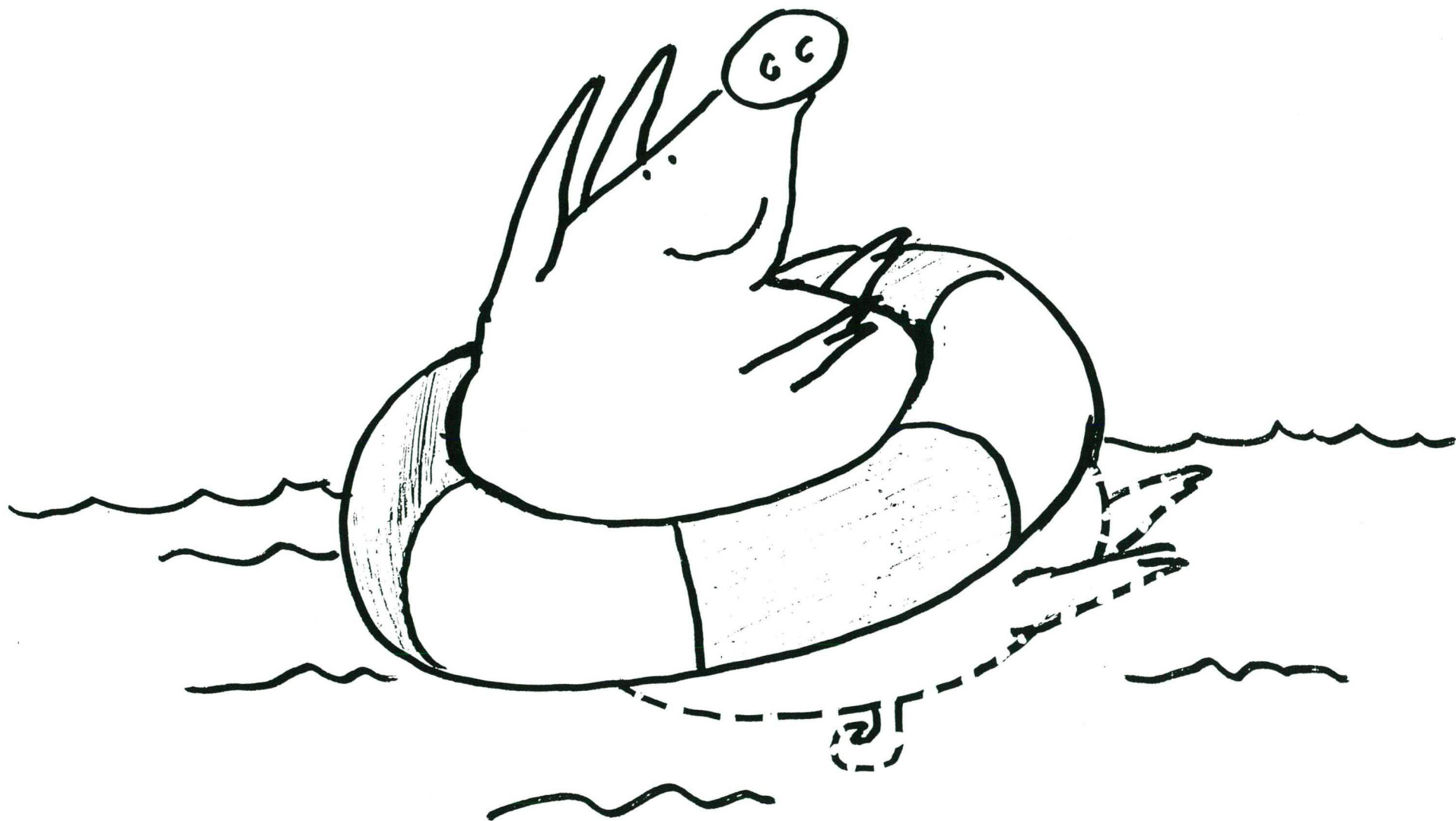
pvanh



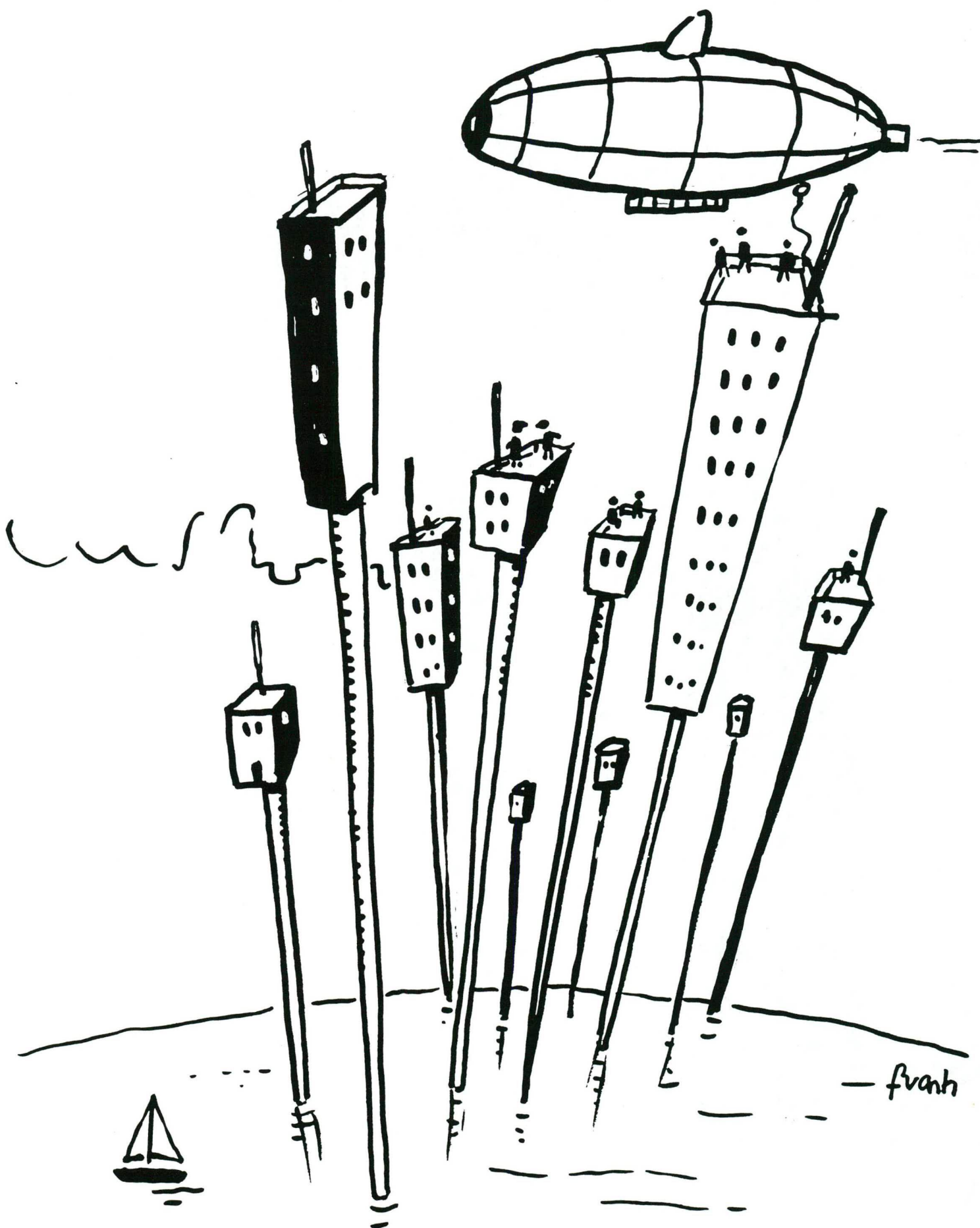
fvanh

ER MOETEN NU EENMAAL KEUZES GEMAAKT WORDEN...

IK BEN OP DE TOEKOMST VOORBEREID ..

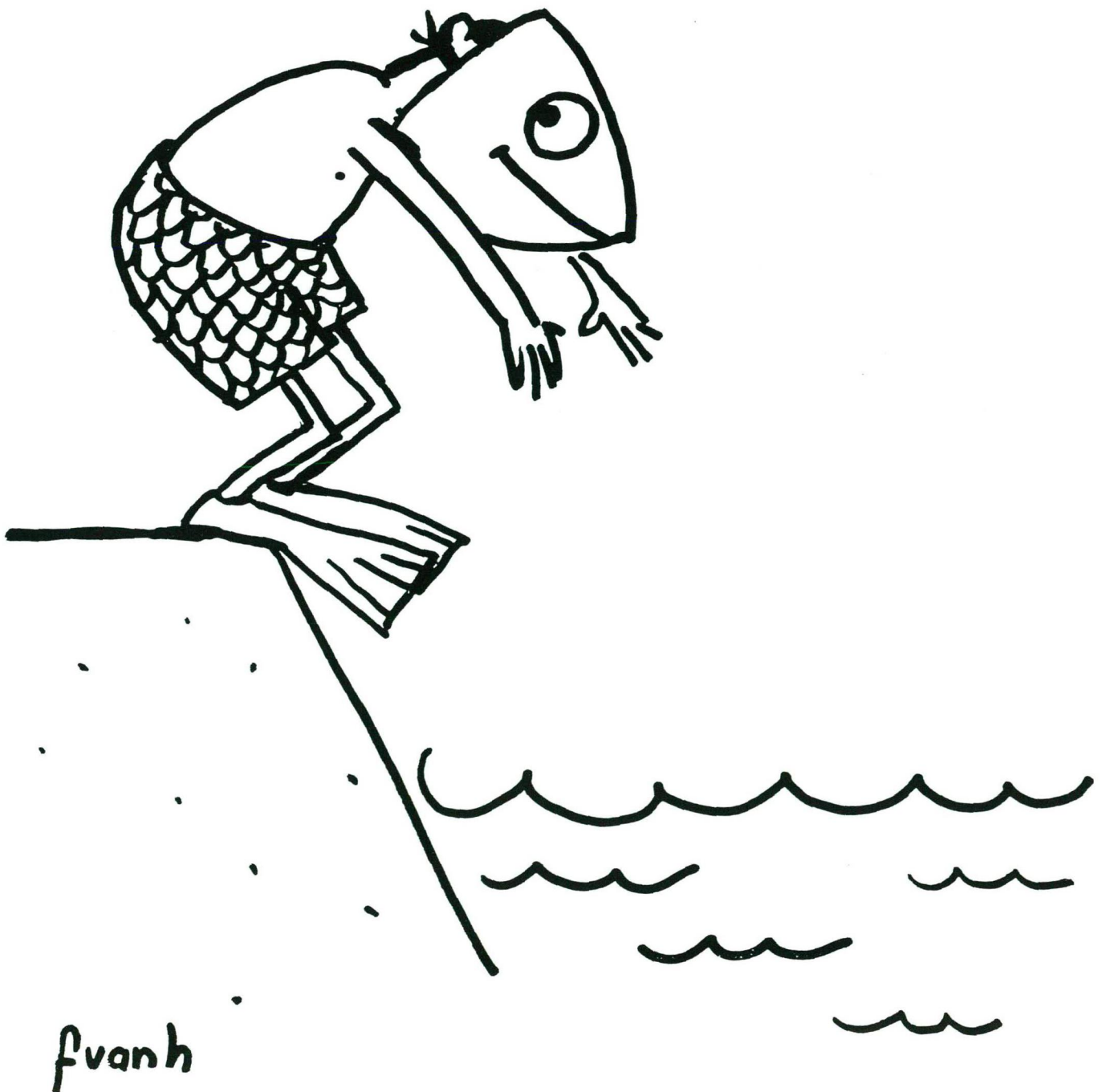


fvanh

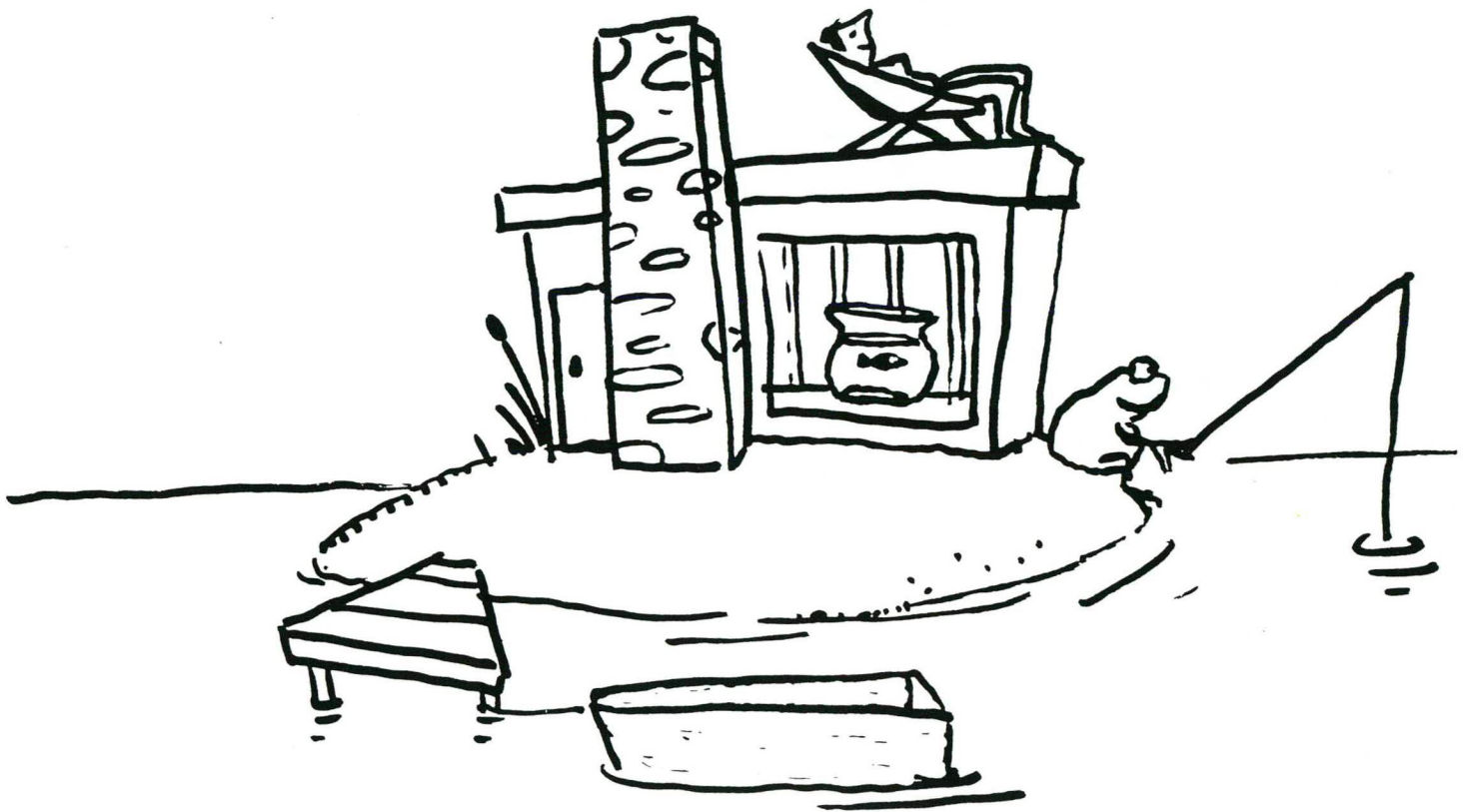
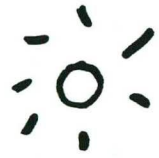


PAALWONINGEN EN ZEPPELINS

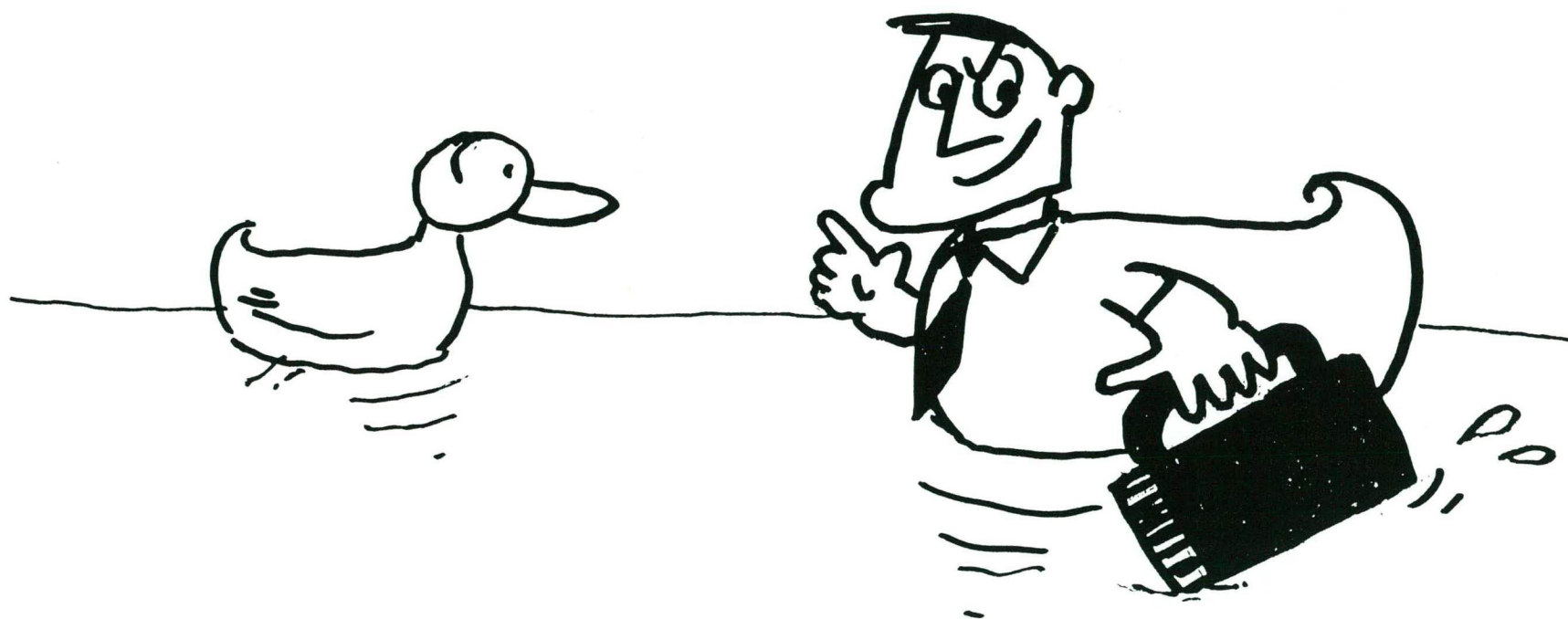
IK BEN OP DE TOEKOMST VOORBEREID...



RIANT WOVEN IN HET WATER



franh



franh

IK BEN OP DE TOEKOMST VOORBEREID...



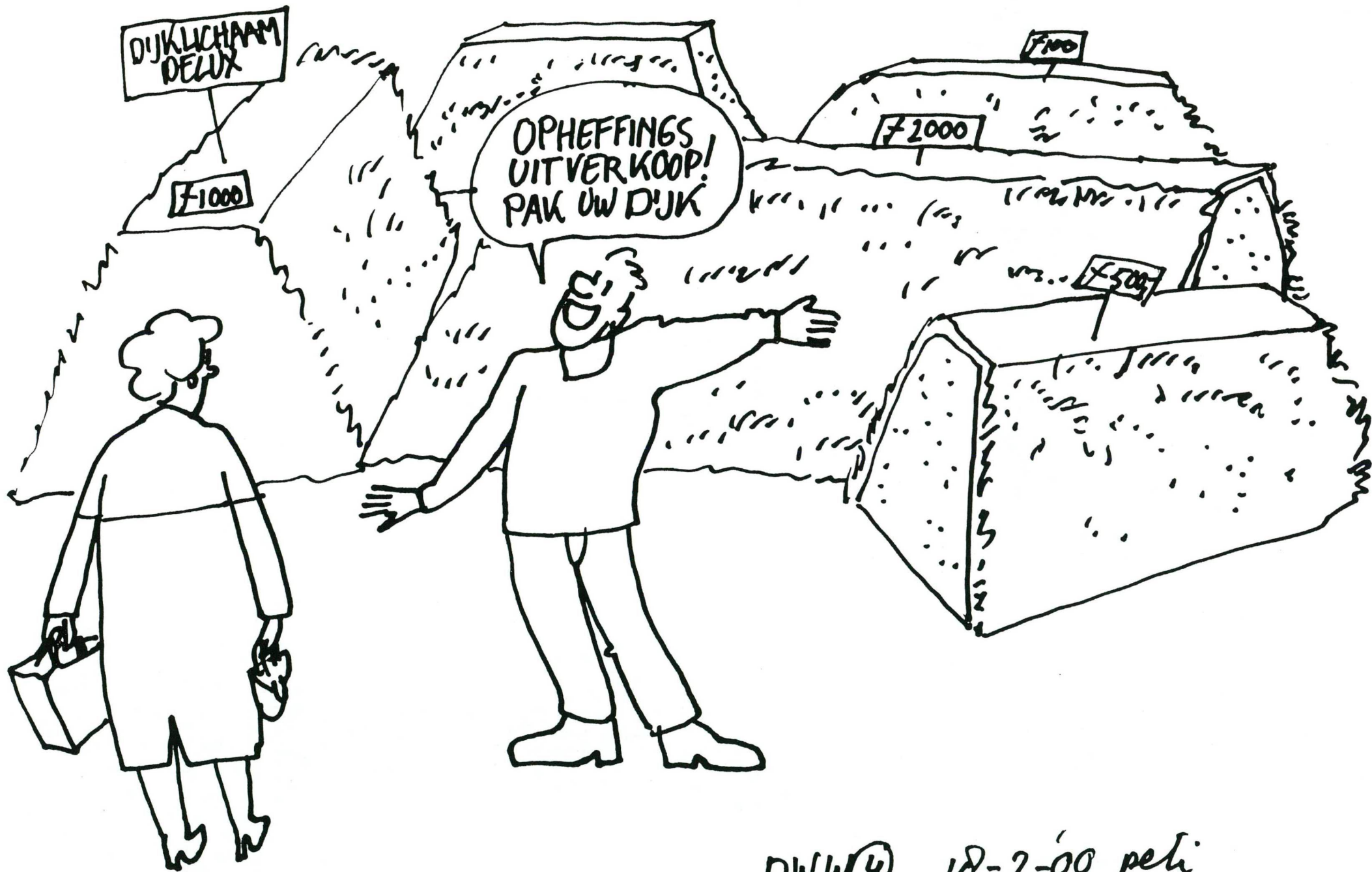
DWW (10) 18-2-00 peti

HET EINDE VAN DE
WATERSTAAT

TABÉE,
WE ZIJN NIET
LANGER
SOLIDAIR



DWW (12) 18-2-'00 peti

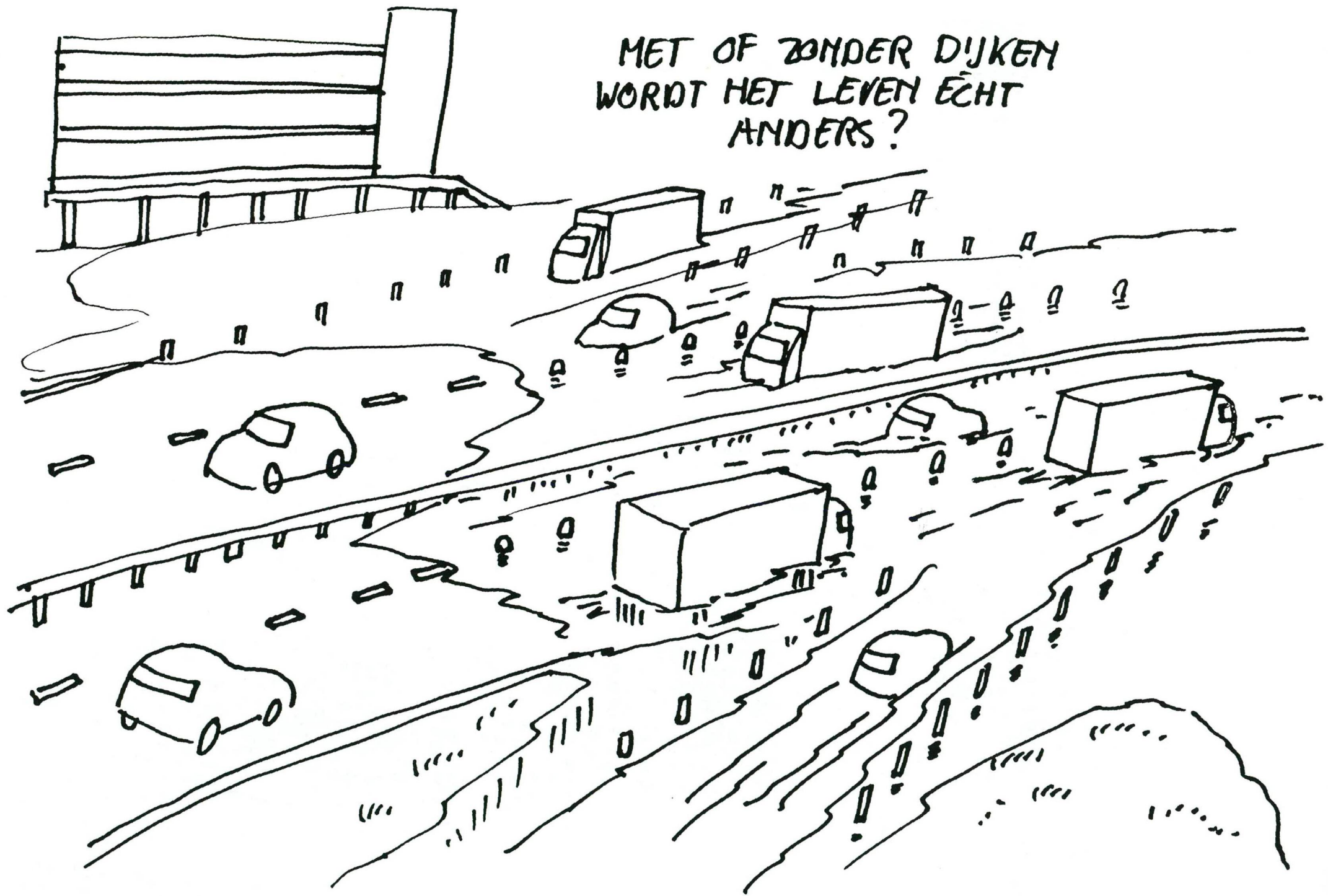


DWW(4) 18-2-00 peti



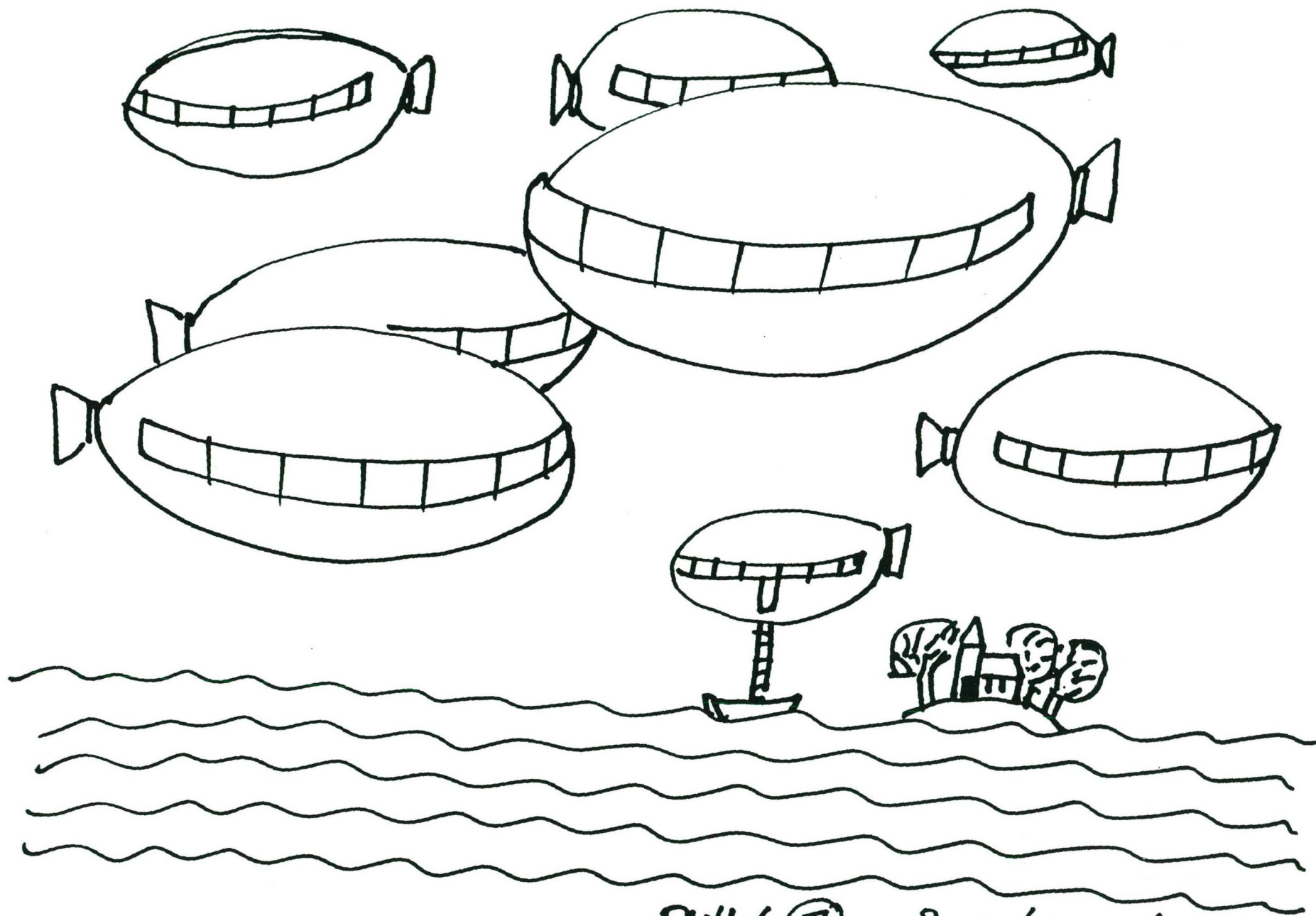
... van de ...
DWW(6) peti

MET OF ZONDER DIJKEN
WORDT HET LEVEN ÉCHT
ANDERS?



DWW (5) 18-2-00 p. 11

ZEPPELIN-TOWN



DWW ⑦ 18-2-00 peli



DWW (8) 18-2-00 pati

TUSSEN DE RIVIEREN



ZOMERHUIS

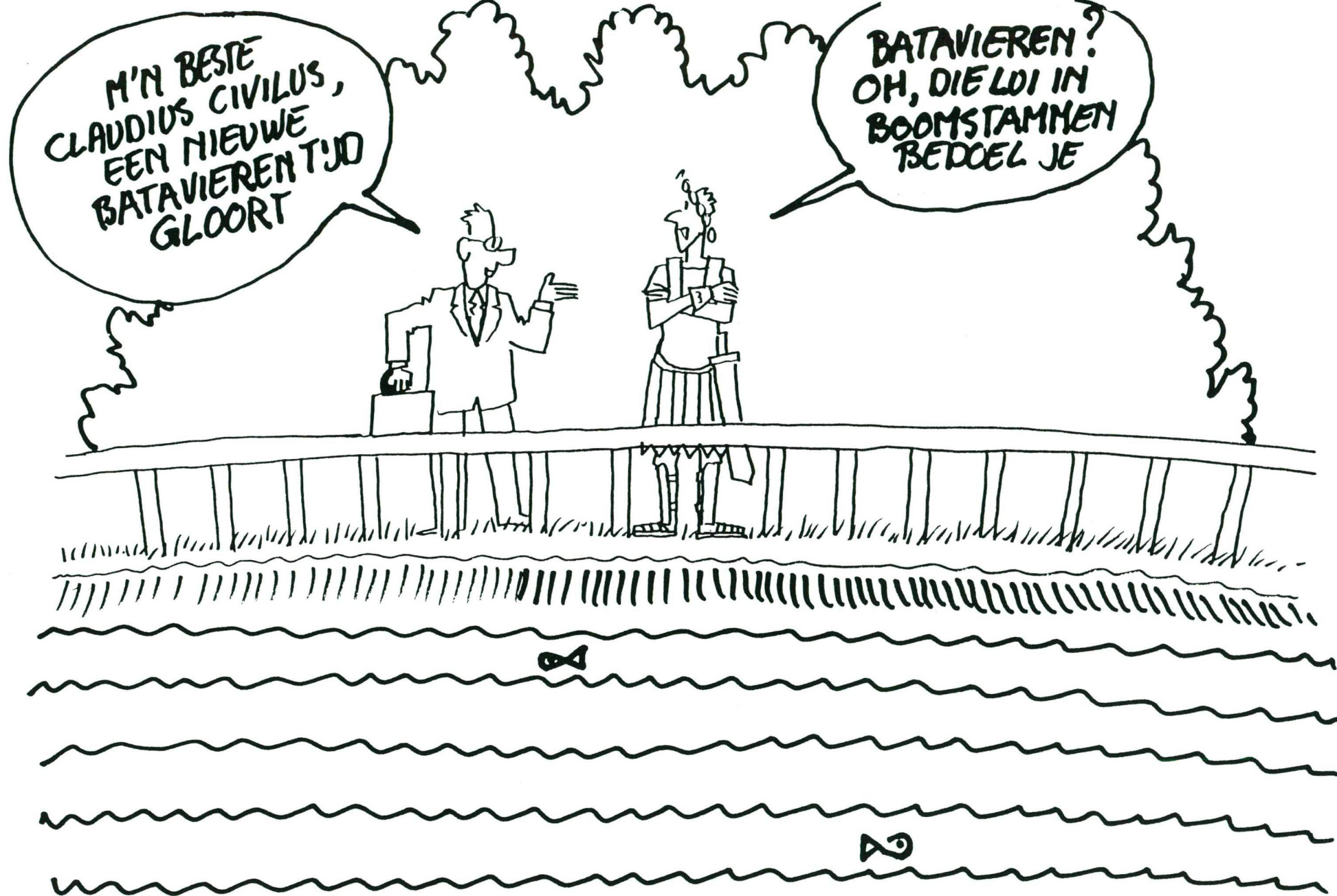
WINTERHUIS

DWW (2) 18-2-00 peti

HET
MOERAS-
GEBIED



DE VERENIGING TOT BEHOUD VAN VERANDERING.
PLUS CA CHANGE, PLUS CA DURE
DWW (13) 18-2-00 peti



① DWW 18-2-00 pti

ECONOMIE:
ZEKERHEID
OP HOGERE
PLEKKEN

RWS

ABN-AMRO

VROM

LVI

GELUKKIG
ZIJN W'J

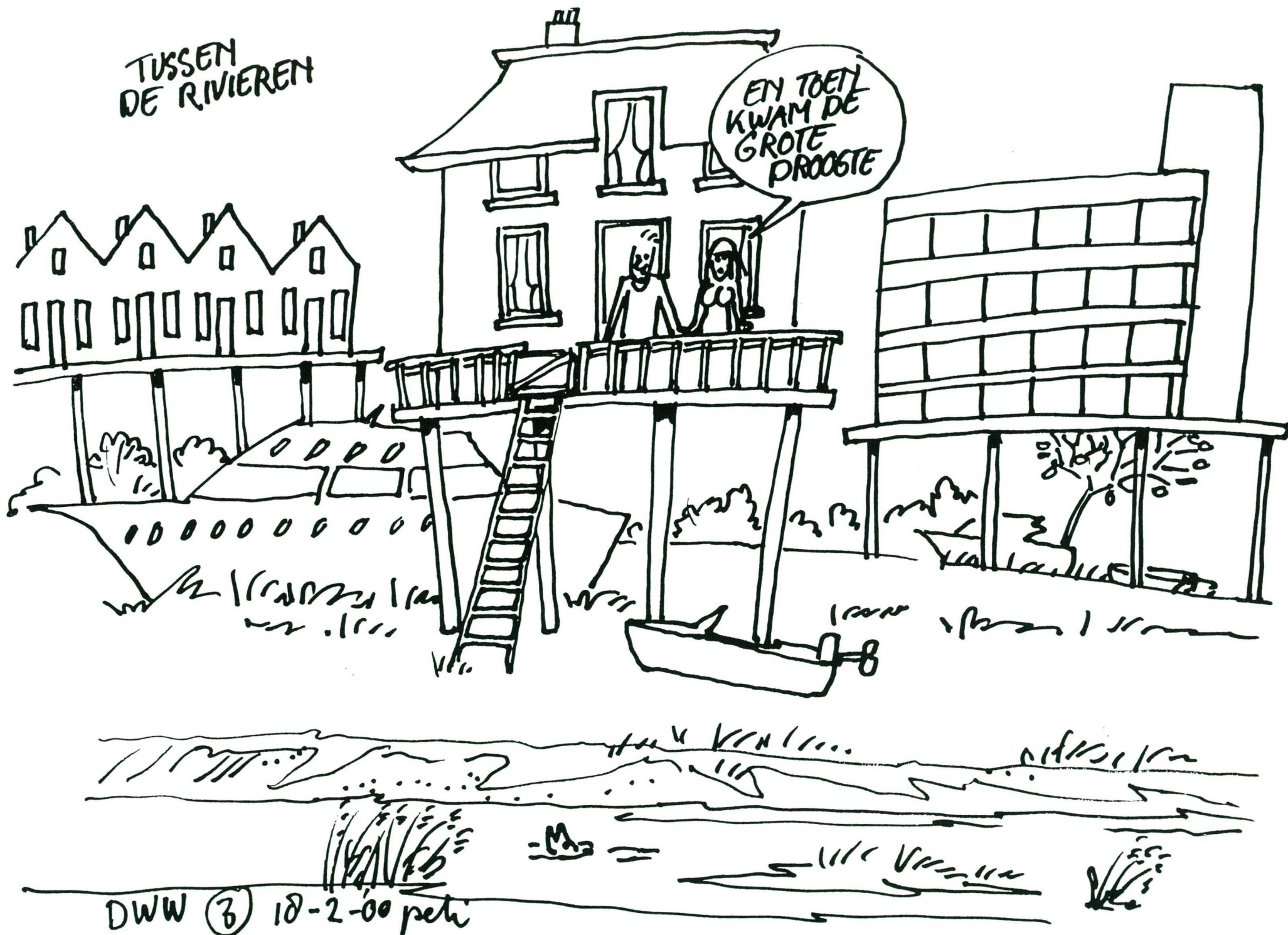
SOCIAAL
GEMARGINA-
LISEERD

DIE STADSE
LVI BESLUITEN

DWW (q) peti

TUSSEN
DE RIVIEREN

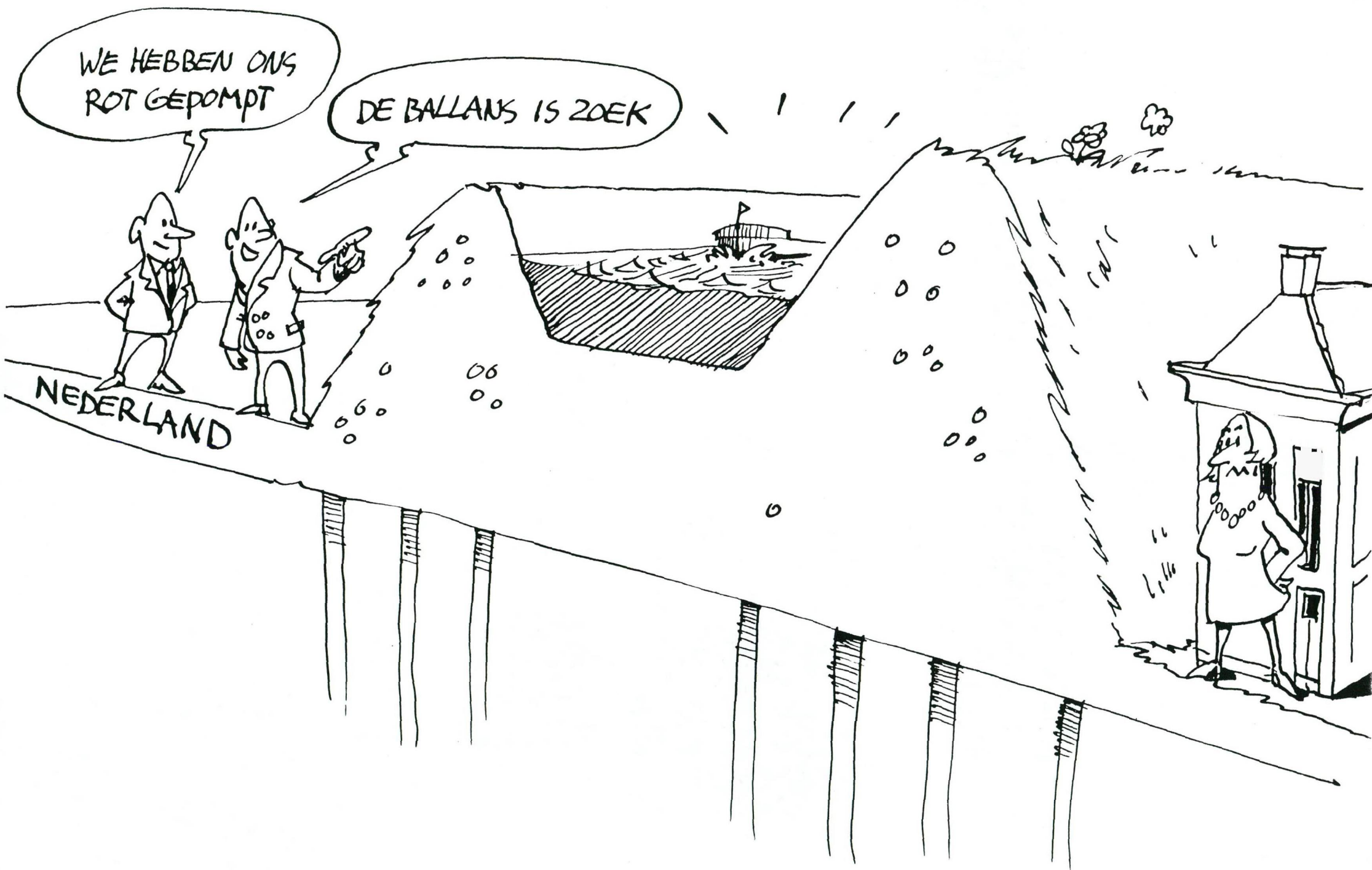
EN TOET
KWAM DE
GROTE
DROEGTE



WE HEBBEN ONS
ROT GEPOMPT

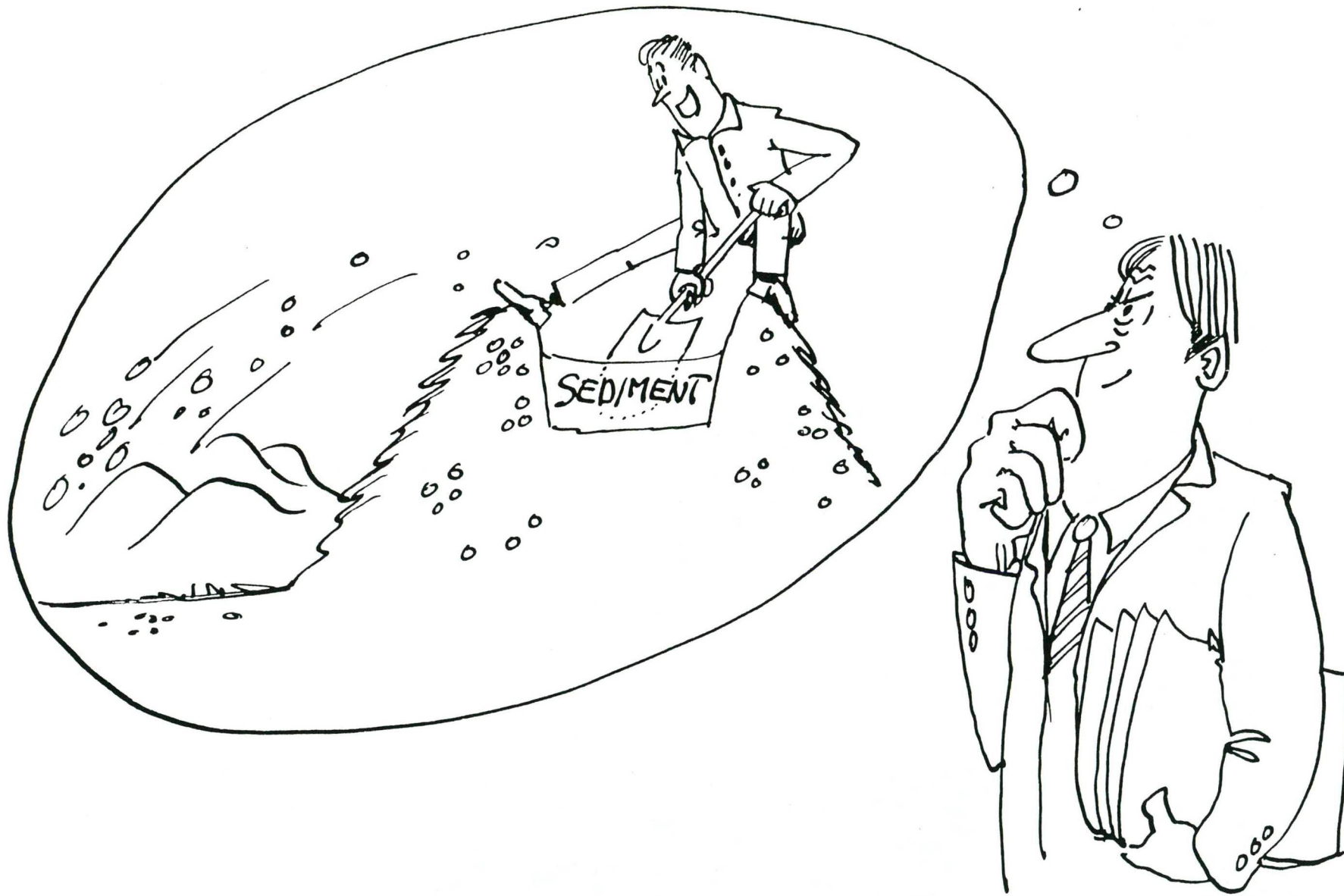
DE BALLANS IS ZOEK

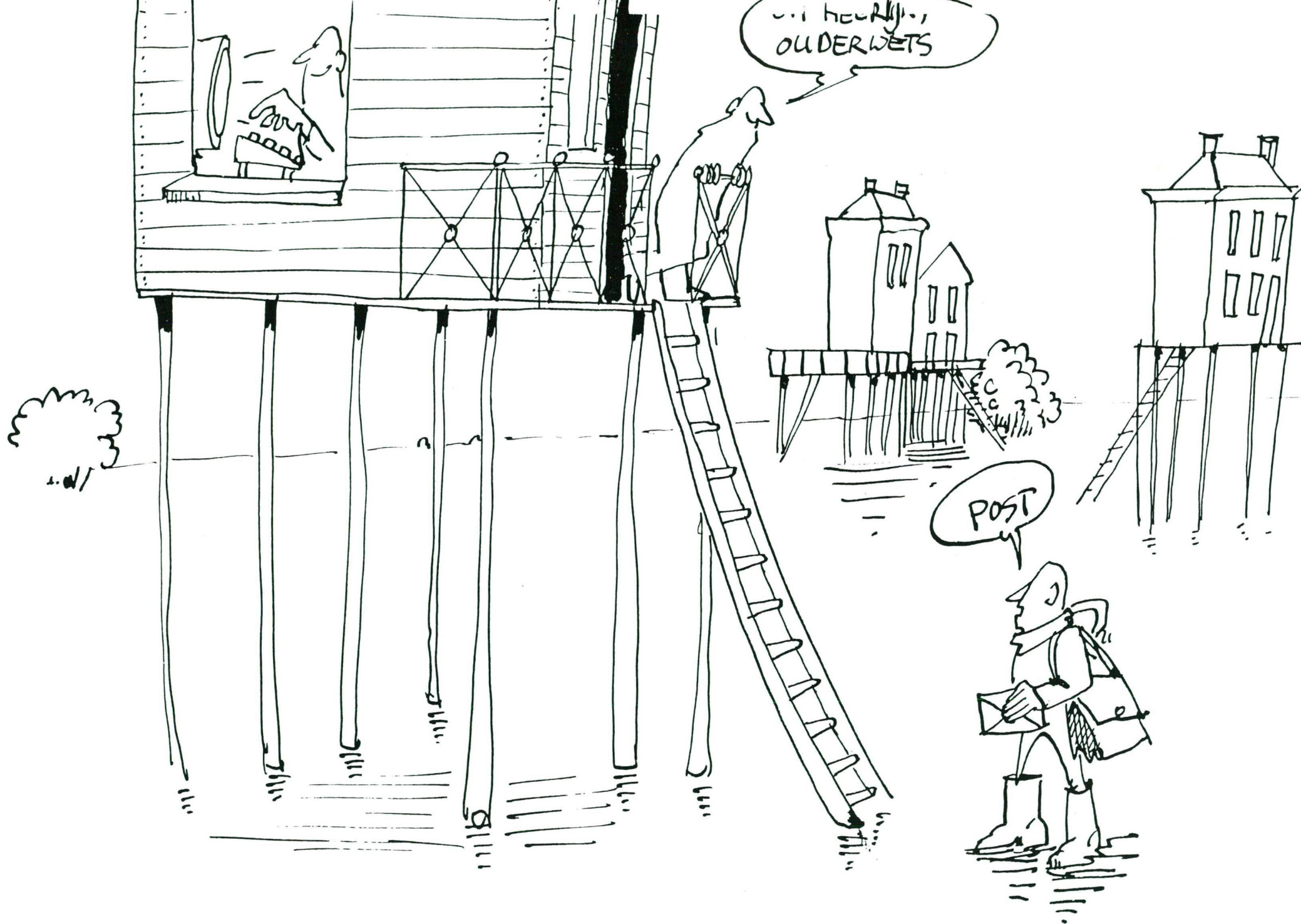
NEDERLAND



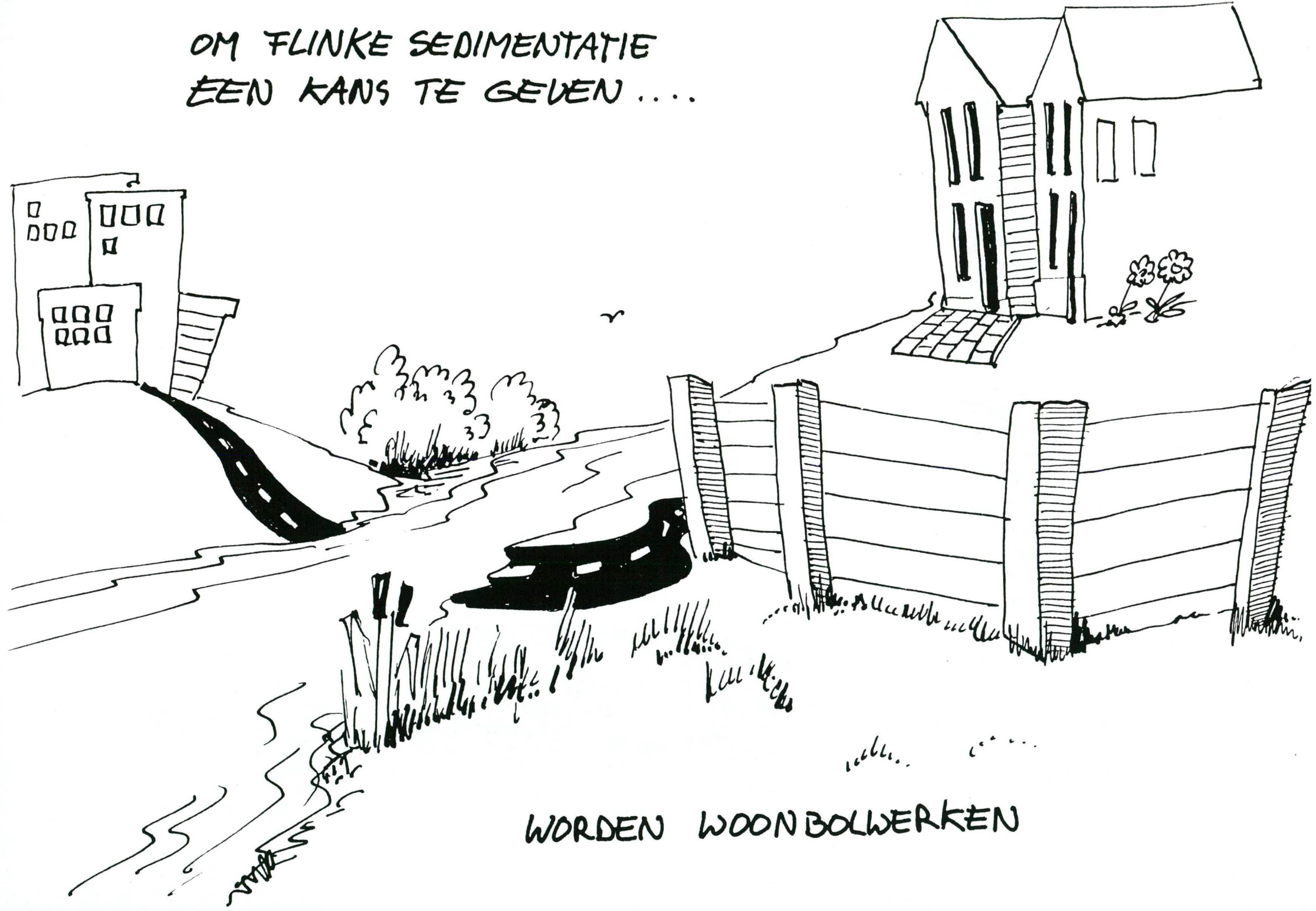
GEINTEGREERDE CONFECTIE







OM FLINKE SEDIMENTATIE
EEN KANS TE GEVEN



WORDEN WOONBOLWERKEN

Bijlage 3: Flipoverteksten

Ochtend -groep Natuurlijk systeem

- * Rivier stroomt door polders = diepste punt
Sediment vasthouden -> minder sediment in Noordzee

- * Nederland



verticale grondlinten langs water, sedimenten rol
Oeverwallen langs rivieren
Sediment houtring bij piekafvoer
In zomer ondiepe gebieden klei uitgedroogd (Sahel)
In 1000 zat Groene Hart 2 m boven zee

- * Veen kweken? -> begint pas net??

1 - 5 cm

rivierwater te voedselrijk

Sedimentatisch dynamisch gebied

Sedimentaansvoer minder door dekanalisatie bovenstrooms? Heldere Rijn?

- * Skiën in Zwitserland -> veel erosie

Morfologische processen

10-tallen jaren

- * diversiteit landschap rivierenland

grillige kust

bolwerken bewoning

"Hollandse Waterlinie"

wonen op terpen

Nederland door droogmalingen vroeger leegpompen voor veiligheid

Meer uitstroompunten -> veen in laagdynamische gebieden

grond- of regenwatervoeding

Beek laten meanderen

- . steen in de rivierlopen

Veenlagen laten wegoxideren -> ander project

profielen

Nederland -> rijzende zomp

Gemalen minder hard pompen veen komt omhoog

- * Hoge dynamiek -> meer landschappen in Delta
hoogteverschillen

Pioniersvegetatie - Moerasandijvie

kleurverschillen!

otters en bevers terug

Eb en vloed

- Infrastructuur aanpassen aan natuurlijk systeem
Interactie tussen lagen!

Sedimentbalans

Dynamiek - snel

Ochtend - groep Natuurlijk systeem

- 1) Nederland zinkt dieper weg in het moeras dat het van nature is
- 2) Verhuizen of verbouwen
- 3) Elk risico heeft zijn prijs
- 4) Droge voeten zijn te koop, maar niet goedkoop
- 5) Zijn droge knieën niet voldoende
- 6) We pompen onszelf omlaag
- 7) Duurzame veiligheid (Deltaplan)
- 8) Sponsplan (droog & nat)
- 9) Elke delta heeft haar risico's

- Duurzame veiligheid is alleen te bereiken in harmonie met de natuur
- Een veilig Nederland is een hoger Nederland
- Dynamische & duurzame delta is goedkoop
- Spreiding van risico's vergroten van kansen

Ochtend - groep Leefbaarheid

WONEN TIMESHARING

Ruimte

0-2 m / ophoging 3 m!

- > Vakantie bij hoog water?
- > Huiswerken / televerhuur
- > Auto / bootje
- > Drijvende woningen
- > Meer CO² de lucht in
- > Koelwater?
- > Goedkope woongetto's
- > Caravan park!

ZIEKTE EN WELZIJN

- > Meer slachtoffers?
- > Geïsoleerd?
- > Alles geautomatiseerd, geen werk.
- > Seizoenwerk.
- > Minder kontakt? Ieder voor zich.
- > Acceptatie van tijdelijke beperkingen.
- > Malaria / reuma!
- > Spannend / gezond wonen
Interessant

RECREATIE, LNC

- > Alleen reserveren
- > Visvangst / landbouw
- > Avontuurlijke gebieden
- > LNC neemt toe!

WONEN:

Vereniging tot behoud van verandering!

- > Europees wonen
- > Mobiel wonen, werken
- > Verschillende
- > Ondergronds bouwen!?
- Ondergrondse transporten.

Ochtend - groep Kosten en baten

INFRASTRUCTUUR

- > Wegen als kanalen aanleggen
- > Verplaatsen door de lucht - Zeppelin ??
- > Hoover craft / waterfiets
- > Transportpijpen
- > Openbaar vervoer via kabelbanen
- > Gemeenschappelijke HWP's
- > Drijvende infrastructuur
niet plaats gebonden
- > Ook variatie in verticale

ECONOMIE

- > Overstroming => miljoenen schade! (loopt in 200)
- > Meer zekerheid eisen
- > Doorgebroken boezemkade woonwijk!
- > Natte grond goedkoper
Droge grond duurder
- > Alexanderpolder: Biesbos 2200!
- > Economisch aantrekkelijker situatie in 2200
- > Verzekeringsmaatschappijen groeien
- > Ontwikkelingsgeld van Bangladesh

Transitie

- Vergunning voor bouwen
- Verg. om te mogen
- Doortroomwoningen
- Bouwvergunningen/-voorschriften
- Ruimtelijke reserveringen
waterberging
- Concepten voor wonen en werken
- Paalwoningen ja
- Paalsteden ????
- Technische voorzieningen
- Verhuizingen worden voorzien
- Wonen op terpen met hooggelegen verbindingen
- Waddenzones in het westen
- Tech. opl. landophogen (kalk)
- Eilanden in zee ter vervanging
- Wet voor vernieuwende bouw op terpen
- Terpen rond dorpen
- Behoud (land) voedselvoorziening (twijfels)
- Nieuwe vormen van landbouw
- 'Tussenstedelijke' gebieden: voedsel/recreatie/
- Risico overdragen aan het individu
- Collectieve veiligheidsgarantie versus ind. aanvaarding
- Verschillende collectiviteiten (Geen generieke overheidsgarantie)
- Overgang van HW benadering naar risico-benadering m.b.t. gevolgen
- Dwang voor evaluatie als niet aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan
- Trend ingang zetten om wonen met water spannend te vinden

Way of live
(stimuleringsfonds trendsetter)


- Beginnen in retentiegebieden
- Integratiebeleid wonen - water

(2050)

- Begonnen rond Arnhem, Dordrecht werd wonen in/met water, van 'hype' tot 'normaal'
- Transport via buizenpost
- Transforium voor bootvervoer
- 'Overheid' stimulerend voor remote vergaderen en werken
- Sjaak's oma komt op de koffie via Zeppelin
- Drijvende steden in (2010) begonnen in Almere vervanging buitendijks leven
- Water is nog goedkoop autonome ontwikkeling
- (Prijzen) verh. tussen grond en water wijzigen
- Water moet zelf benut nemen van de ruimte (versneld proces)
- Econ. recessie/stimuleert oorlog
- ('Dijkverhogings' geld gebruikt om schade te vergoeden (directe koppeling met de burger)
(terplaten)
- Loslaten solidariteitsbeginsel
- Overheid stimuleert migratie naar hogere delen
- (vanaf nu) Bewustwording samenleving via media/communicatie
- In (2067) wordt zorg integraal overgedragen aan waterschappen (RWS eruit)
- nog - lag
- (2069) nieuwe faculteit "Terpenkunde"
- Stimuleren aankoop onroerend goed in Buitenland (2025)

2084 → Vierde Nota Exodus
eerste vinex lokatie ondergelopen

STELLINGEN

- Veiligheid moet factor 4 omhoog vanuit economisch oogpunt
 - Geen nieuwe invest. in risicovolle gebieden
 - Veiligheid in grondprijs terug laten komen
 - Liever risico omlaag dan veiligheid omhoog
 - Artificieel ophangen is een optie / alternatief van Rivierenland
 - Ruimtelijke investeringen meekoppelen met natuurlijke dynamiek/eigenschappen grondlaag
 - Macro Economisch: Landbouw areaal te over => ruimte genoeg voor meervoudig ruimtegebruik
 - Nederland is een lege stad
 - Rivierenland zal altijd moeilijk te doorkruisen zijn
 - Trendbreuk van verticaal verdedigen naar horizontaal bergen is nodig
Hoe later actie, des te duurder
 - "Rel" concept inbedden in ruimte koepel
Rapporten input voor studenten
 - Relatie met WB21 - Egon Ariens (HK)
Jan Hoeks
 - "Tijd voor Ruimte" gebruiken / aantakken
--> Plaatsen in de agenda van de toekomst
- Clusters  harmonie afstemmen
verschillende sporen laten bewandelen
- Grondlaag: tijdpad ≥ 100
Infrastructuur: Publieke invest. Tientallen jaren
Occupatie / grondgebruik: private invest
korte tijdschaal

Onzekerheid vereist flexibiliteit

Van regelen naar sturen

Van beheersen naar meekoppelen

Van normen naar waarden

Van dijkeland naar rivieren en land

Van verkramping naar loslaten

Nederland gaat op de schop

Hunkering naar kwaliteit

Splendid business environment,
Splendid natural environment

How to stay out of Nature's way

Natuurlijk veilig

Mother Nature, chief engineer

Niet wéér een rondje dijkverhoging

De dijken breken door

Ambtenaar ken uw maat!
-> allianties met anderen

Komt de nieuwe IJstijd op tijd

TIPS

- per clusterlijn, daarna essay
- wedstrijd element?
- goede seniors (studenten hebben geen overzicht)
- eindproduct naar buiten brengen
- actie groepen betrekken
- Peter Nijhoff betrekken

- * prijsvraag
- * ambassadeur, opinion leaders
- * doel goed inperken t.b.v. student
richting geven
- * autonome ontwikkeling <----> Rivierenland
kosten baten
- * studenten "pagina voor beleidsnota" laten schrijven
- * niet teveel beperken tot Rivierenland
- * Schakelpunt beleid <----> SD's bij RIZA
- * Basislaag Nat. systeem op agenda VROM
Water bodem & natuur P. Berends
- * Basislaag goed ---> anders tijdverspilling bij andere lagen
- * Aandacht Audiovisueel, film?
- * Hoogwater - computerberekeningen
- * Simwater - "overleven in de 23^e eeuw"
- * Wetenschapsbijlage pagina 1 NRC

Cluster 1

Jeroen (BD)

Hydraulica Cluster 1
Morfologie

Rob  Communicatie project
transitie
smeerolie ↑
 actieve rol

H. Vlist → project water
 verkenningen (relatie)

korte termijn informatie uitwisselen nog niet actief
lange termijn

Specifieke onderwerpen
transformatie vraagstukken
Margreet Hobbelen
afspraak maken

- VROM (RPD)
 - MNV (recreatie)
KUB ← Theo Bekkers
-

Arnold van der Valk
Cultuur historie

Bouwkunde (wonen)
AVV (infrastructuur)

Cluster 3

- (IVM)
- AVV (goederenvervoer) infrastructuur
- DGG
- Particuliere instituten
- Universiteit (TRAIL) TU Delft
- Alterra (oude ICW) Wageningen cultuur-techniek Economie
Veddes
- VROM Planologische Dienst
(Kamphuis)
- Kadaster Directeur land
 (Jelle Gaastra)
- L & V Jaap Verhulst
afd. VVM ->

Cluster 4

CCR (Straatsburg)
Bert Veraart

Directie Limburg
(Maas - Belgie)

INTEREG

Waterbeheer 21^e eeuw
(organisatie) (HK) Egon Ariëns

Sociologie -> veiligheidbeleving

BD →

Brolsma AVV

- Goederenvervoer
- Infrastructuur

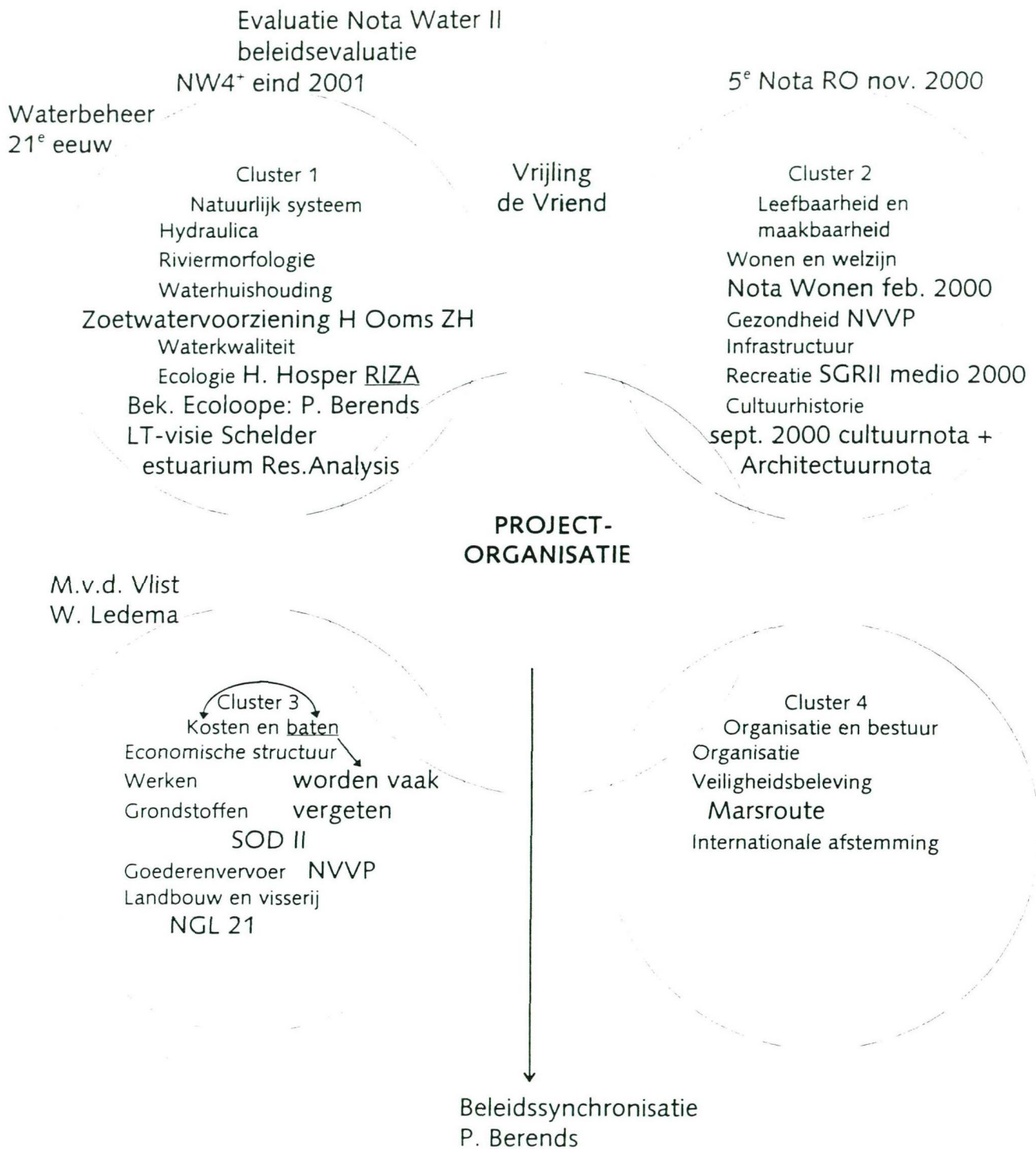
Leuk -> BO?

TIPS

-> studenten krappe tijd
implementatie te vaag
verhaal maken
(uitkijken voor hobbyisme)

-> probleem stelling lange termijn formuleren

Fred Meetwerk
MD Hoogtekaart
Bodembeweging
Klink veen



EMR - Dit project inbrengen voor 50% financiering
(Jelle, Hein v. Bohemen)

Ruimtekoepel 
(kennisontw. op gebied van ruimte)

