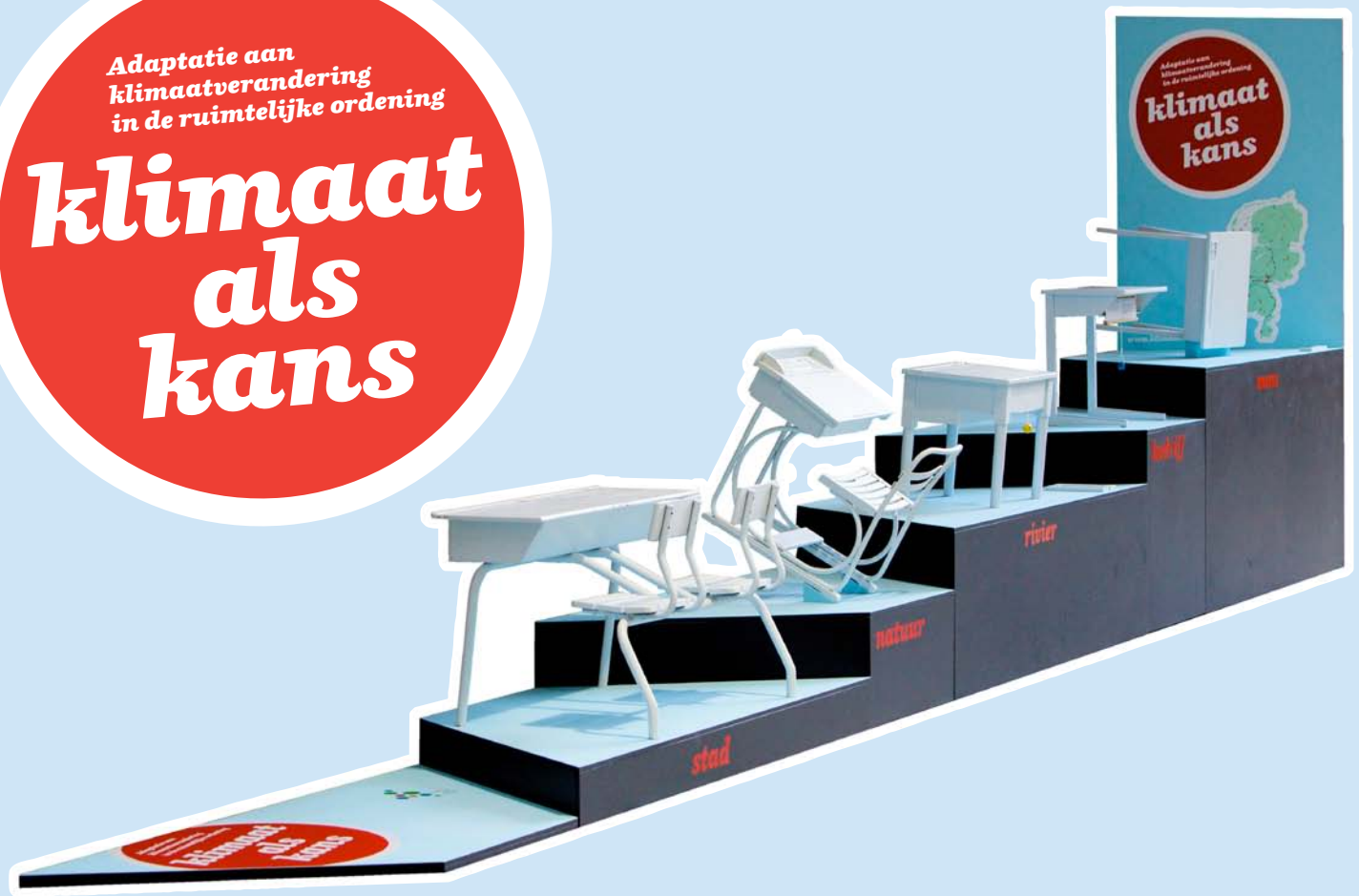


Adaptatie aan  
klimaatverandering  
in de ruimtelijke ordening

# klimaat als kans



## *Reizende tentoonstelling*

Showcase en specificaties voor gastlocaties  
oktober 2010

## **Colofon**

De tentoonstelling Klimaat als Kans, de bijbehorende brochure en deze prospectus zijn een ontwerp van Explanation Design  
[www.explanationdesign.nl](http://www.explanationdesign.nl)

Tekst: Marjolein Pijnappels en Ineke van Bijssum  
Fotografie: Gerben Pul

# *Klimaat als Kans*

Het klimaat verandert en Nederland verandert mee. We passen ons aan. Klimaatadaptatie vindt op dit moment plaats in honderden projecten overal in Nederland. Bij de rivieren, langs de kust, in de polders, maar ook in de stad en op het platteland.

Onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat toont met vijf voorbeelden in deze tentoonstelling een overzicht van de stand van zaken van klimaatadaptatie in Nederland. We willen beleidsmakers, bestuurders en bedrijven inspireren en laten zien hoe Nederland anders en mooier ingericht kan worden.

Wilt deze tentoonstelling bij uw bedrijf of instelling exposeren?

Neem contact op met Ineke van Bijssum van Kennis voor Klimaat.

E: [i.van.bijssum@programmabureauklimaat.nl](mailto:i.van.bijssum@programmabureauklimaat.nl)

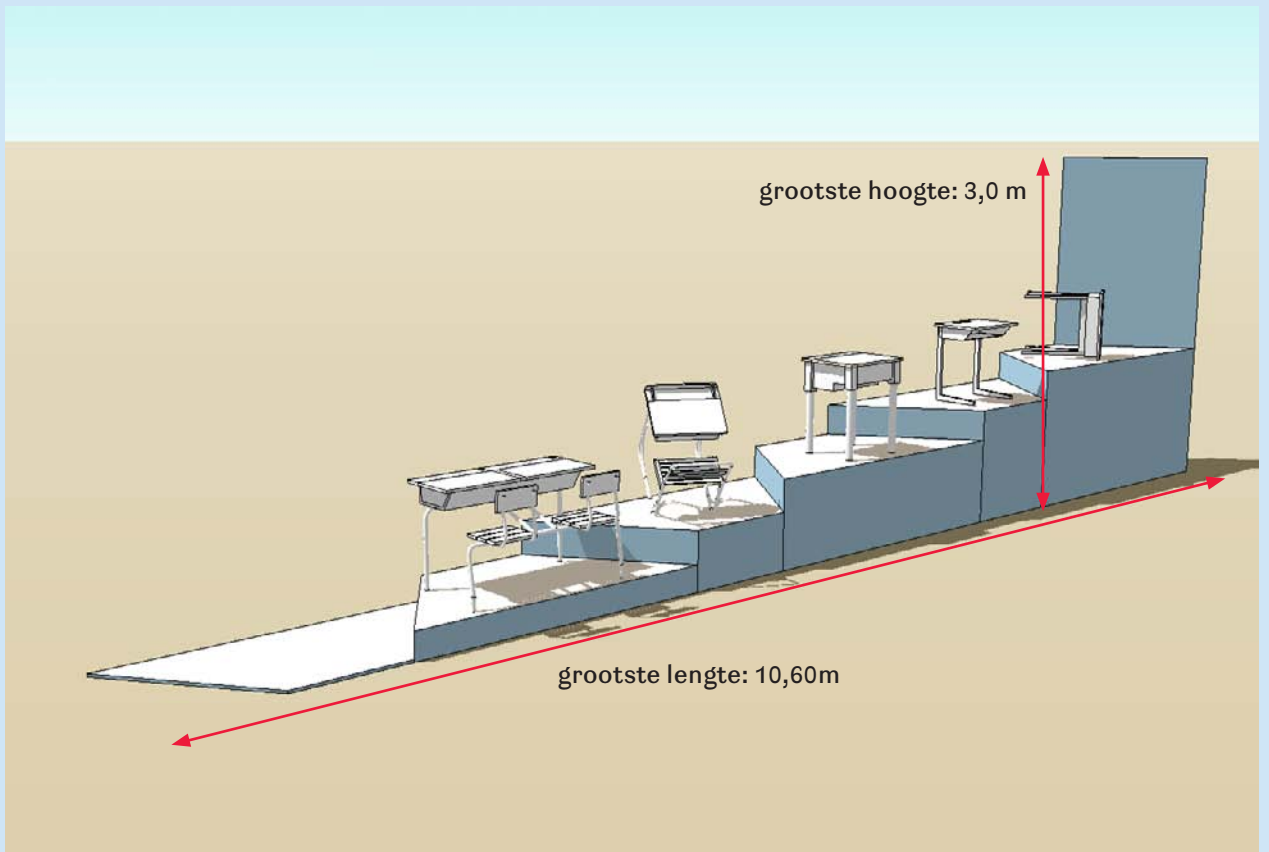
T: 088 335 7890

Of neem direct contact op met de makers, Explanation Design:

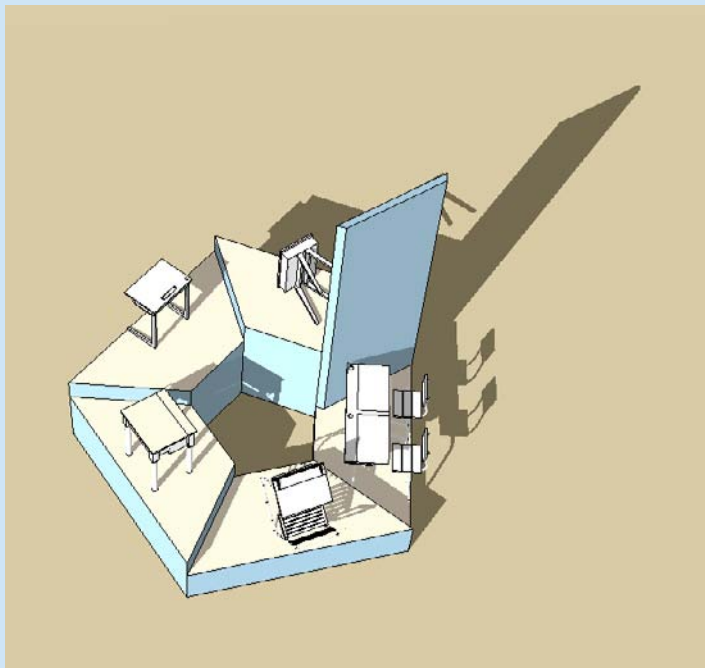
E: [info@explanationdesign.nl](mailto:info@explanationdesign.nl)

T: 023 7370266

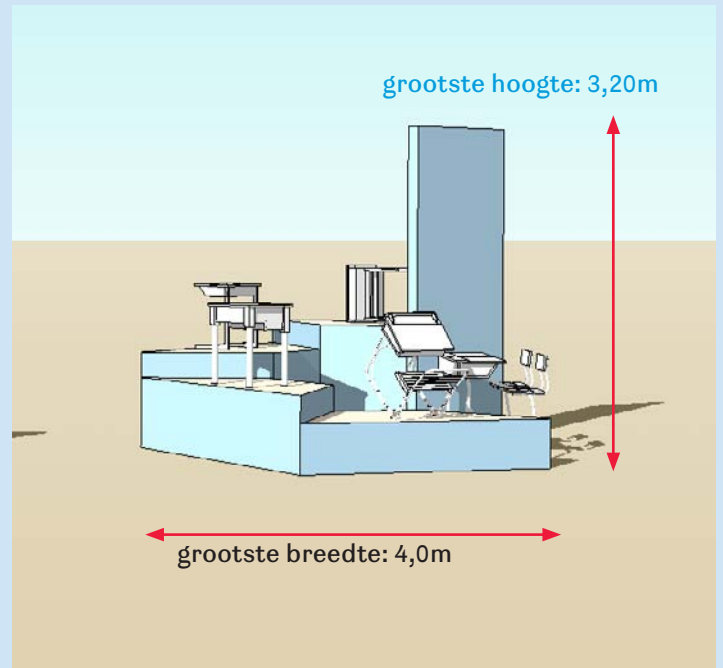




Lijnopstelling



Cirkelopstelling



Cirkelopstelling

# ***De tentoonstelling, specificaties***

De tentoonstelling bestaat uit 5 sokkels met 5 lessenaars, 1 liggend introbord en een staand introbord. De tentoonstelling kan op meerdere manieren opgesteld worden: een lijnopstelling of een cirkelopstelling. Opstellingen in een hoek of slinger zijn ook mogelijk.

## ***Eisen aan gebouw***

De tentoonstelling mag alleen binnen opgesteld worden.

De sjouwroute tussen losplaats en opstelling moet geheel voorzien zijn van dubbele openslaande deuren (minimumbreedte 120cm). Wanneer de route trappen bevat, vraagt dat meer mankracht en dus meerkosten.

## ***Locatieverkenning***

Vantevoren komt iemand van ons de locatie verkennen. Daarbij wordt in overleg met huismeester of facilitaire dienst de sjouwroute, tijdstip, opstelling en benodigde mankracht (ivm trappen) ingeschat.

## ***Maten lijnopstelling***

Lengte lijnopstelling: 10,6 meter. Breedte: 1,20m. Hoogte: 3,0 m.

Vloeroppervlak inclusief loopruimte: ca 40m<sup>2</sup>

Benodigde vrije hoogte: 3,5 m

## ***Maten cirkelopstelling***

Grootste breedte cirkelopstelling: 4,0 meter. Hoogte: 3,20 m.

Vloeroppervlak inclusief loopruimte: ca 30m<sup>2</sup>

Benodigde vrije hoogte: 3,5 m

## ***Materialen, stroomverbruik***

De sokkels zijn afgewerkt met schrobbare buitenlatex. Wij leveren de tentoonstelling schoon op, uiteraard. De lessenaars zijn gespoten met krasvaste lak. Wij raden af de tentoonstelling door iemand anders dan wijzelf te laten schoonmaken.

De tentoonstelling verbruikt geen stroom en is gebouwd uit duurzaam populieren-multiplex en hergebruikte lessenaars.

## ***Publiek***

De tentoonstelling is geschikt voor besloten ruimtes met 'volwassen' publiek. Bij gebruik in openbare ruimtes waar extreem veel mensen komen, of waar veel kinderen komen, is het verplicht de tentoonstelling te bemannen met een suppoost of hostess. Die kunnen wij verzorgen.

# ***De tentoonstelling bestellen***

De tentoonstelling is uitermate geschikt om de problematiek van aanpassing van ruimtelijke ordening aan klimaatverandering uit te leggen aan een breder publiek. De tentoonstelling biedt optimaal toegang tot basiskennis, voorbeelden en diepgaander informatie.

U kunt deze tentoonstelling naar uw instelling of bedrijf laten komen door contact op te nemen met de initiatiefnemers of de makers:

Kennis voor Klimaat, Ineke van Bijssum

E: [i.van.bijssum@programmabureauklimaat.nl](mailto:i.van.bijssum@programmabureauklimaat.nl)

T: 088 335 7890

Explanation Design, Klaas van der Veen

E: [info@explanationdesign.nl](mailto:info@explanationdesign.nl)

T: 023 7370266

## ***Kosten***

De initiatiefnemers hebben ontwerp en bouw van de tentoonstelling bekostigd. Explanation Design verzorgt het reizen van de tentoonstelling en vraagt voor op- en afbouw, transport en regelwerk een bijdrage om de kosten te dekken.

U kunt bij Explanation Design vrijblijvend een offerte aanvragen. Afhankelijk van de transportafstand komen de kosten tussen 2.500 en 3.500 euro uit.

Besluit u tot het uitnodigen van de tentoonstelling, dan vindt er eerst een locatieverkenning plaats, waarbij in overleg met u en uw gebouwbeheerder de toegang, sjouwroute, opstelling en tijdstippen worden vastgelegd.

## ***Publiciteit***

Voor pers of publiciteit is materiaal beschikbaar zoals foto's, persbericht, posters of uitnodigingen. Vraag naar de mogelijkheden of kijk op de website.

Deze prospectus, het reisschema, beeldmateriaal en nieuws zijn te vinden op:

[www.duurzametentoonstellingen.nl](http://www.duurzametentoonstellingen.nl)

*Adaptatie aan  
klimaatverandering  
in de ruimtelijke ordening*

# ***klimaat als kans***

***Inhoud tentoonstelling***

# Stad

In de stad is het warmer dan buiten de stad. Dit komt doordat gebouwen en asfalt warmte opnemen en er minder wind waait. De hitte blijft hangen doordat minder water en groen aanwezig zijn. Dit heet het hitte-eilandeffect. Door klimaatverandering zullen de temperaturen in Nederland stijgen. Door de hitte kan sneller ozon of smog ontstaan en kunnen gezondheidsklachten optreden. Ook krijgt Nederland door klimaatverandering te maken met meer en heviger neerslag. Maatregelen tegen hitte en wateroverlast verhogen de leefbaarheid van de stad. Klimaat als kans.

## **Maatregelen die steden kunnen nemen zijn:**

- herstellen oude waterlopen: brengt verkoeling in de stad
- groen in de stad: zorgt voor schaduw en verdamping
- groene daken: zorgen voor wateropslag en verkoeling
- wadi: lageregelegen plek die zorgt dat regenwater in de bodem doordringt
- waterplein: een speelplein, maar als het flink regent een wateropslagbassin
- groen rondom de stad: recreatiegebied voor stedelingen op hete dagen

## **Voorbeeldprojecten:**

- Helmond: oude waterloop weer boven de grond
- Tilburg: aangrenzend natuurgebied het Groene Woud als uitloopgebied en waterbuffer
- Watergraafsmeer: groenblauwe daken en waterpleinen







# Natuur

Veel dieren en planten komen door klimaatverandering in de problemen. Hun omgeving wordt warmer, natter of juist droger, en door de versnippering van hun leefgebied kunnen ze niet noordwaarts migreren. Duurzame oplossingen komen in beeld door projectgebieden slim te kiezen en landbouwgronden én natuurgebieden samen te pakken. Door ruilverkaveling kunnen agrariërs gunstiger gronden verkrijgen en worden natuurgebieden aaneengeschakeld. Boeren helpen de nieuwe natuurgebieden beheren: met groen-blauwe diensten. Klimaat als kans.

## **Adaptatie vraagt om verruiming van het projectgebied**

De langere tijdshorizon, de integrale benadering en het grotere aantal ruimtelijke functies leiden tot een verruiming van het projectgebied. Duurzamere en meer structurele oplossingen dienen zich hierdoor aan.

## **Adaptatie voegt nieuwe ruimtelijke functies toe**

Het meenemen van de langere tijdshorizon en *people/planet/profit*-aspecten zorgen ervoor dat het gebied meer ruimtelijke functies krijgt, dan waar het project zich in eerste instantie op richtte.

### **Voorbeeldprojecten:**

- Gouwe Wiericke: landbouw koppelen aan blauw-groene diensten
- Groot Mijdrecht Noord: landbouw versterkt door kavelruil
- Park Lingezege: landschapspark wordt migratiezone



# **Rivier**

Door klimaatverandering moeten rivieren in de winterperiode meer water afvoeren. Vaak is dat onvoldoende ruimte voor. Daarom wordt rondom rivieren ruimte gecreëerd voor wateropvang en bufferzones, in combinatie met speelruimtes, dynamische riviernatuur en buitendijkse landbouw. Bij deze projecten zijn veel stakeholders betrokken, ieder met hun eigen doelen en wensen. Dit levert soms conflicten op. Door een combinatie te maken van verschillende functies wordt tegemoet gekomen aan verschillende belanghebbenden. Klimaat als kans.

## **Adaptatie zorgt voor betrokkenheid, vaart, enthousiasme en innovatie**

Adaptatieprojecten vragen meer betrokkenheid van belanghebbenden. Er schuiven meer partijen aan. Draagvlak, motivatie en tempo nemen toe door bewustwording van nut en noodzaak. Er komen vaak meer innovatieve oplossingen boven tafel.

## **Adaptatie hoeft niet duur te zijn**

Integreer klimaatadaptatie vanaf het begin in een project en de meerkosten blijken relatief gering te zijn. Kennelijk is het mogelijk kosten van de nieuwe ontwikkelingen onder te brengen bij andere kostendragers.

## **Voorbeeldprojecten**

- IJsselsprong: nieuwe woonwijk, bufferzones, buitendijkse landbouw
- Hunze: hermeandering rivier met nieuwe kansen voor recreatie en landbouw
- Eiland van Dordt: rivierverruiming combineren met speelbos en moeras



# Bedrijf

Adaptatie biedt ondernemers bijzondere kansen. Door rekening te houden met klimaatverandering ontstaat ruimte voor innovatieve ideeën, zoals drijvende woningen, jachthavens, exploitatie van natte natuurgebieden en groene bedrijventerreinen. Er valt winst te behalen voor allerlei sectoren, door hen te betrekken bij projecten in de ruimtelijke ordening. Niet langer wordt klimaatverandering gezien als iets waar we ons tegen moeten wapenen. Als we voldoende vooruit kijken kunnen we ons op innovatieve wijze aanpassen.

Klimaat als kans.

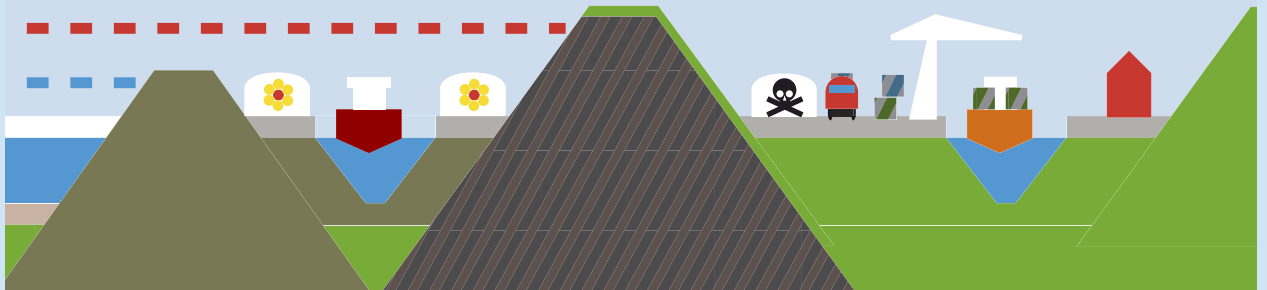
## **Adaptatie biedt kansen aan nieuwe sectoren**

Verruiming van het projectgebied en het betrekken van diverse, voor het gebied vaak nieuwe sectoren bij gebiedsontwikkeling bieden kansen voor met name recreatie, natuur, agrarische bedrijvigheid, (woning)bouw en transport.

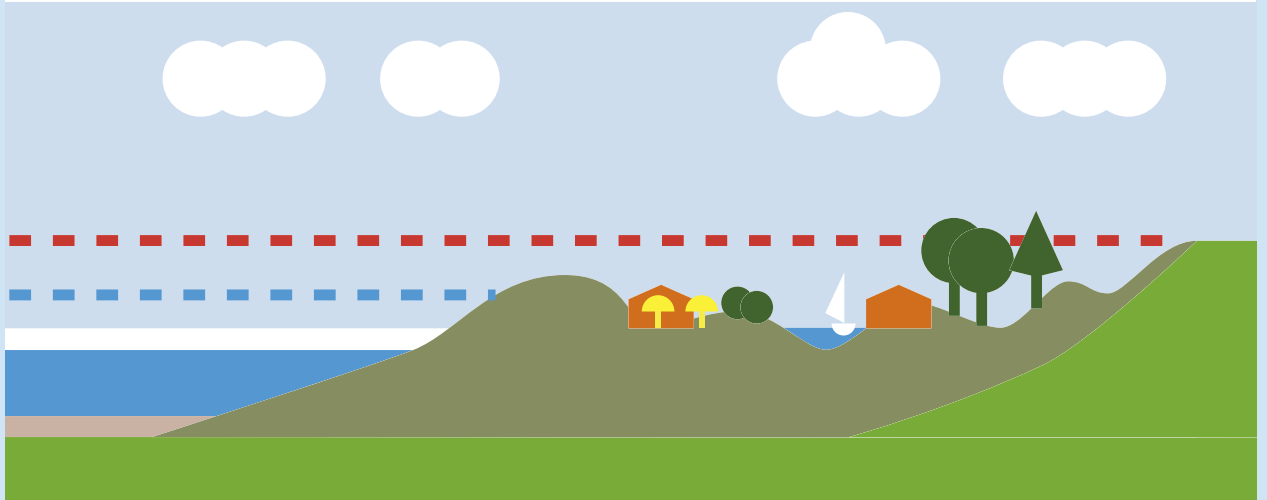
## **Voorbeeldprojecten**

- Mooi en vitaal Delfland: van glastuinbouw naar klimaat-bestendige woon-, werk- en recreatieomgeving
- Duinherstel Punt van Voorne: natuur, recreatie, toerisme, visserij en scheepvaart worden geïntegreerd
- Katwijk: aanleg klimaatbuffer met infrastructuur en innovatieve woningen





Landwinning is ook een manier om de zee op afstand te houden. Industrie krijgt hierin alle ruimte, en oude industriegebieden zoals stadshavens krijgen een nieuwe functie. Vooral dat laatste is veel waard.



De klimaatbuffer laat de zee gecontroleerd binnen. In dit dynamische landschap valt veel winst te behalen voor de recreatiesector. Duurst in aanleg, maar recreatievoorzieningen leveren direct geld op.



In de klimaatdijk is infrastructuur, wonen en energiewinning gecombineerd met bescherming tegen de zee. Bij aanleg duurder dan een gewone dijk, maar breken kan deze dijk niet. Water kan wel over de dijk spoelen, maar de schade is relatief gering.



# Mens

Nederland moet ook voor toekomstige generaties mooi en veilig zijn. Daarom worden bij klimaatadaptatie soms kinderen betrokken als volwaardige stakeholders. Door hen mee te laten denken, ontstaan speelweides in uiterwaarden en wordt een gebied dat ruimte biedt aan de rivier een bijzondere recreatieplek. Adaptatie biedt niet alleen kansen voor de toekomst, maar verbetert ook het hier en nu. Natuurgebieden zijn beter toegankelijk voor meer mensen. Wijkbewoners die voorheen niets met elkaar van doen hadden, denken samen na over de inrichting van een rivieruiterwaard. Dat versterkt de sociale cohesie. Klimaat als kans.

## **Voorbeeldprojecten:**

- Bakenhof: rivierverruiming aanleiding voor aanleg speeluiterwaard
- Wielwijk: herontwikkeling van de wijk wordt gecombineerd met aanleg groen en water
- Nijmegen: water wordt geïntegreerd in speelplekken, waar overtalig water wordt geborgen

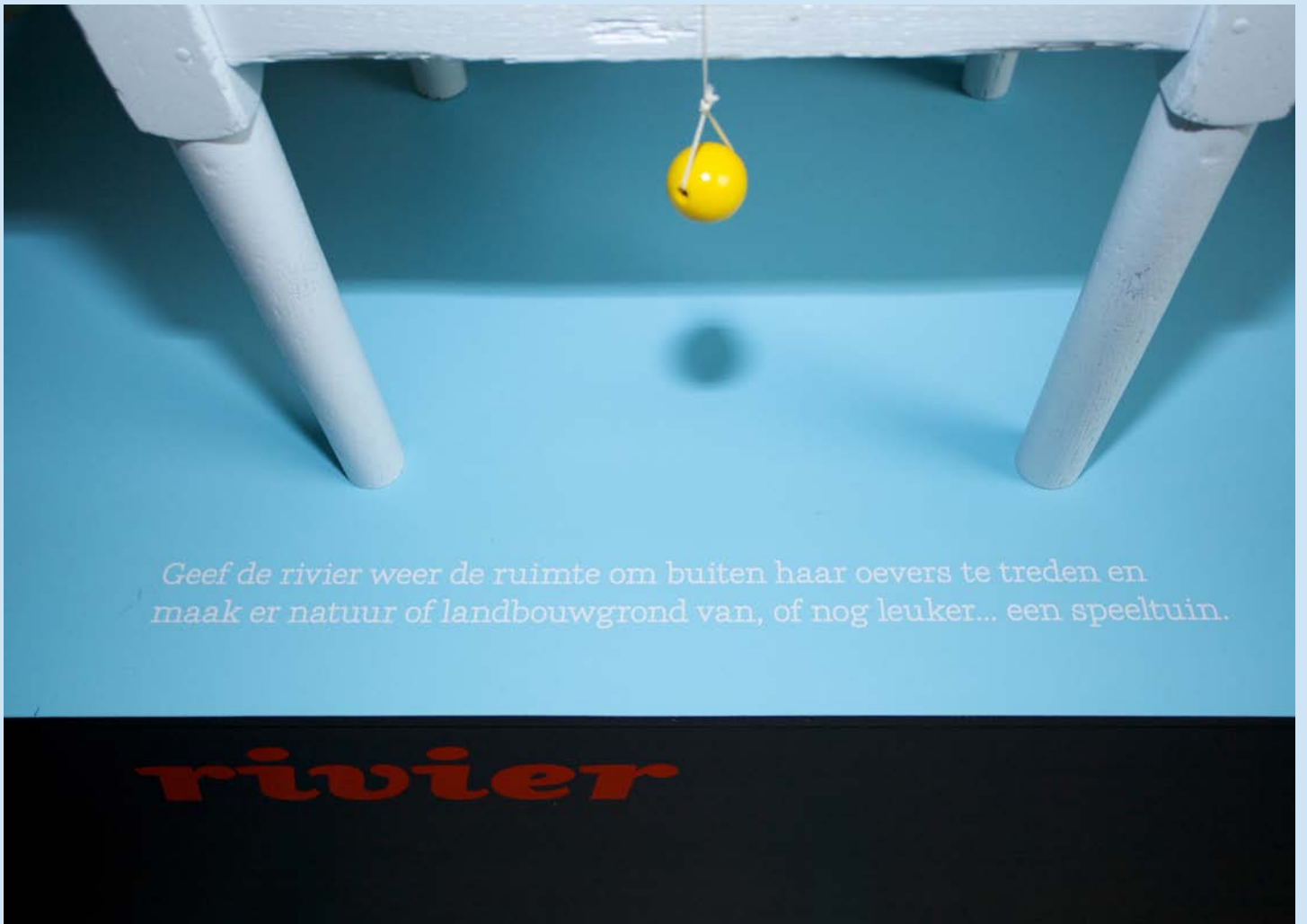
## **Klimaatadaptatie voegt kwaliteit toe aan de ruimtelijke ordening**

De leefomgeving wordt beter als klimaatadaptatie integraal onderdeel is van een project. Er ontstaat meer draagvlak bij de betrokkenen, er ontstaan nieuwe ruimtelijke functies die de omgeving mooier maken en de structuur van economische sectoren wordt versterkt. De kans op suboptimale investeringen of desinvesteringen wordt kleiner.











Explanation Design  
– laat zien hoe het zit –

Scheepmakersdijk 4  
2011 AT Haarlem  
023 7370266  
06 25 47 49 41

info@explanationdesign.nl  
www.explanationdesign.nl

***www.duurzametentoonstellingen.nl***