



# Room for the river IJsseldelta

26 June 2019 - Michigan State University

Arjan Otten, Province of Overijssel

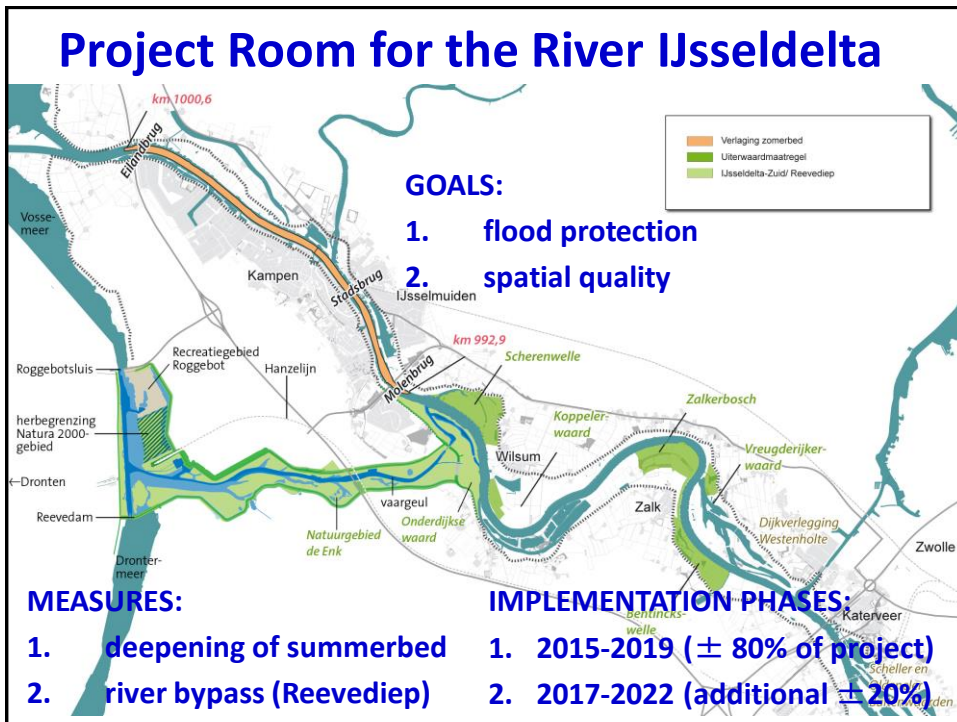


# 1. Introduction into het project

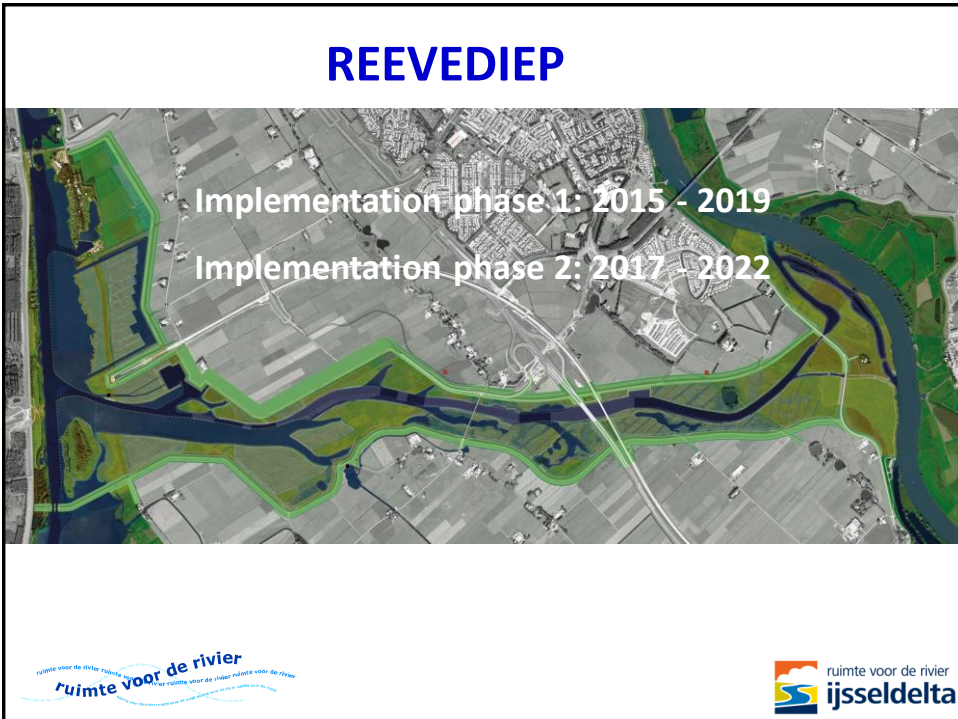
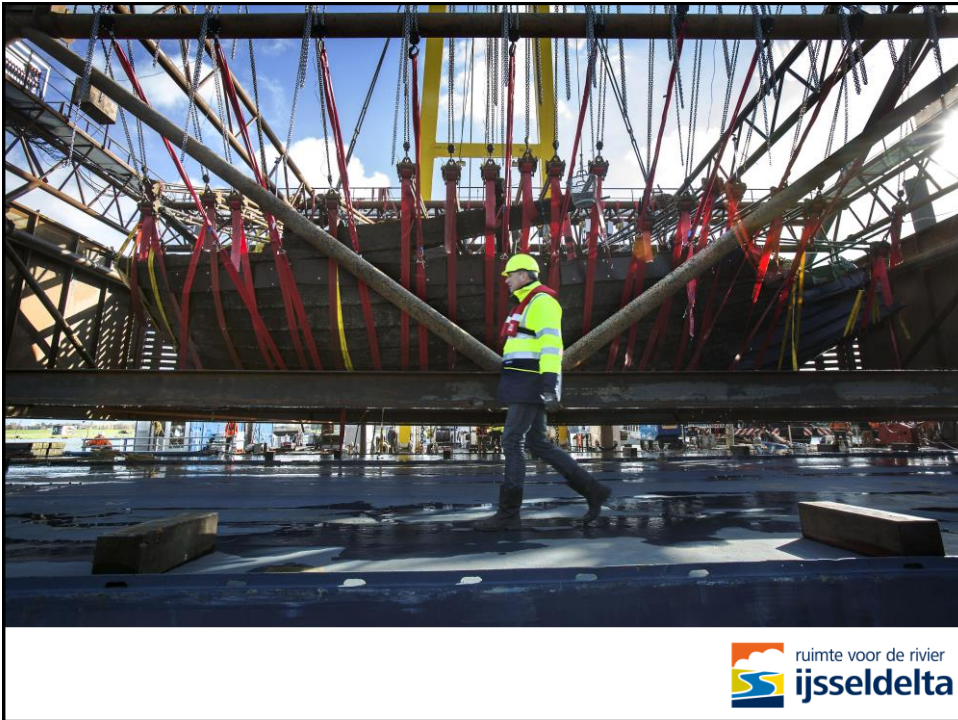
## Factsheet

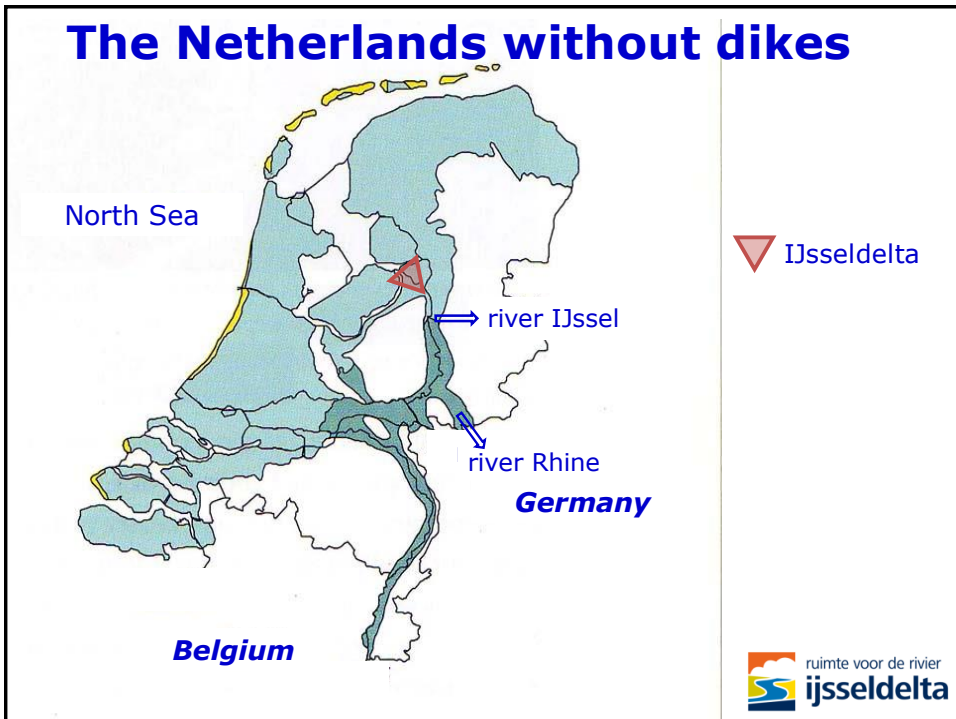
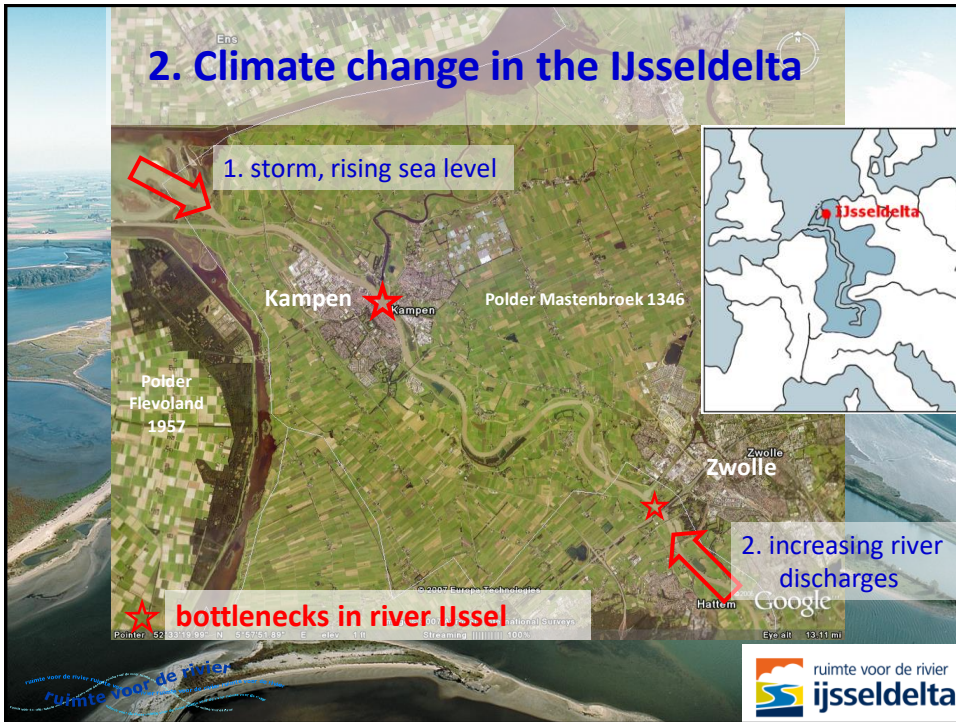
- last in a chain of 30 measures in The Netherlands
- unique and extensive:
  - 7,5 km deepening of summerbed
  - 20 km dikes Reevediep
  - project area Reevediep: 570 ha (> 350 ha nature development)
  - 6 flood plains
  - ground work: 6 million m<sup>3</sup> (incl. 2 million m<sup>3</sup> river sand)
  - 41 cm high water level reduction (near the city of Zwolle)
  - max. capacity Reevediep: 730 m<sup>3</sup>/s (25 % discharge of river IJssel, 72 cm high water level reduction near the inlet (30 cm near Zwolle))
  - flood protected area: Zwolle, Hattem, Elburg, Kampen, Zwartwaterland
  - implementation: 2015 – 2019 (phase 1), 2017 – 2022 (phase 2)











## The vulnerability of the city of Kampen



historical city  
(12<sup>th</sup> century)



dismountable system of  
flood protection



ruimte voor de rivier  
ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier

ruimte voor de rivier  
ijsseldelta

## High water on the river IJssel (1993, 1995)



## "Room for the River" measures

(with an indication of the effect on extreme high water levels, based upon an analysis of proposed measures)

1. heightening/strengthening of dikes: ↓ 0 cm
2. removal of obstacles: ↓ 1-9 cm
3. lowering of groynes: ↓ 2 cm
4. enlarging/deepening of summerbed (downstream): ↓ max. 20 cm
5. deepening of forelands: ↓ 1-14 cm
6. displacement of dikes (depoldering): ↓ 2-30 cm
7. flood channel (bypass): ↓ 14-74 cm
8. water retention (upstream): ↓ 3-80 cm

ruimte voor de rivier  
**ijsdeltalogo**

## Puzzling with the toolbox "Room for the River"

± 110 different measures (incl. variants) for the IJsseldelta

Code	Photo present	Aerial photo present	View-illustration present	and-landscape-view present	Description	River	Code	Reach	Km	Type	1 MHW gain	2 MHW gain	
												[m]	[m]
30509					Kampen (De Zandst), IJkevoeren	IJsseldelta	IJsseldelta (km: 979.78 - 1006.00)	999.0-1000.8 (L)		Large scale dike divers	0.026	649.4	
40601					Noorddijk	IJsseldelta	IJsseldelta (km: 979.78 - 1006.00)	996.5-1002.0 (R)		Large scale dike divers	0.211	4088.6	
40502nl					Groene rivier Kampen - Oostemeer, huidige landgebruik	IJsseldelta	IJsseldelta (km: 979.78 - 1006.00)	990.0-991.0 (L)		Green river	0.143	2608.1	
40502na					Groene rivier Kampen - Oostemeer, natuur	IJsseldelta	IJsseldelta (km: 979.78 - 1006.00)	990.0-991.0 (L)		Green river	0.143	2606.1	
40503nl					Groene rivier Kampen - Vossemeer, huidige landgebruik	IJsseldelta	IJsseldelta (km: 979.78 - 1006.00)	990.0-991.0 (L)		Green river	0.604	9676.2	
40503na					Groene rivier Kampen - Vossemeer, natuur	IJsseldelta	IJsseldelta (km: 979.78 - 1006.00)	990.0-991.0 (L)		Green river	0.490	7895.3	
50006					IJsselvlieden (R)	IJsseldelta	IJsseldelta (km: 979.78 - 1006.00)	994.0-996.0 (R)		Large scale dike divers	0.030	276.6	

River: IJsseldelta    Map     Show only selected projects    Ceselect projects

Active task: 154 [m<sup>3</sup>/s] estia

Remaining MHW area 12.2 %    TotCostEx 235.2 M€    15.28    6-9-2018

➤ analysis: bypass is a necessary measure with expected river discharges (> 16.600 m<sup>3</sup>/s)



## Tackle the bottleneck situation (Kampen)?



- dike relocation of 300 meters
- costs: ± € 130 million
- removal of 45 houses en 9 companies

**Result:**  
only 3-5 cm reduction of water level!

**Reason:**  
delta characteristics of the river



### 3 From the first idea to a plan: highlights

## Project process: 5 periods

1. Initial phase: Programme Room for the River (start ca. 2004)
2. National pilot project “integrated area development”: short intensive period of public participation which resulted in a broadly supported masterplan (2005-2007)
3. Long, turbulent formal phase (2007-2015), which culminated in...
4. A combined implementation of river bypass and deepening of the summerbed (phase 1: 2015-2019)
5. Phase 2 (Dutch Delta Programme): 2017-2022

## 10 important moments

1. **2004: Regional Advice Programme Room for the River**  
→ bypass versus deepening of summerbed / “exchange decision”
2. **2006: Masterplan Area Development “IJsseldelta-Zuid”**  
→ intensive participation / adaptation railway + motorway
3. **2007: start voluntary purchase of land + property**  
→ ± 95% acquired voluntarily
3. **2008: Review of Regional land use plans (Overijssel + Flevoland)**
4. **2009: Decision national government: combine deepening of summerbed + bypass**  
→ partner projects instead of competitors  
→ after advice Delta Commission + enhanced hydraulic target
6. **2010: Gentlemen’s agreement + start 2 “plan studies”**
7. **2011: Results “plan studies”**  
→ deepening summerbed can’t be fully implemented
8. **2012: Decision after reviewed “plan studies”: “shortened” deepening of summerbed + bypass**
9. **2013: Start legal procedures plans, permits, licences + start tender**
10. **2014/2015: Procedures Council of State, expropriation, contract with contractor (Isala Delta)**

### Historic reference

IJsseldelta in 1724

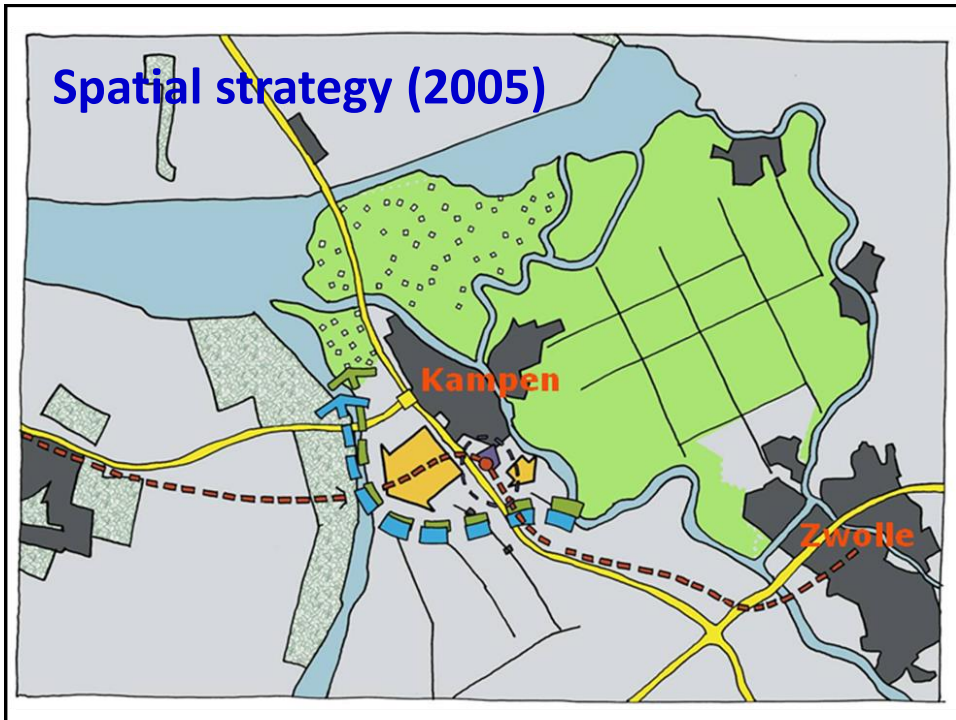
ruimte voor de rivier  
ijsseldelta

### River Committee 1821 (King William I, idea engineer Goudriaan)

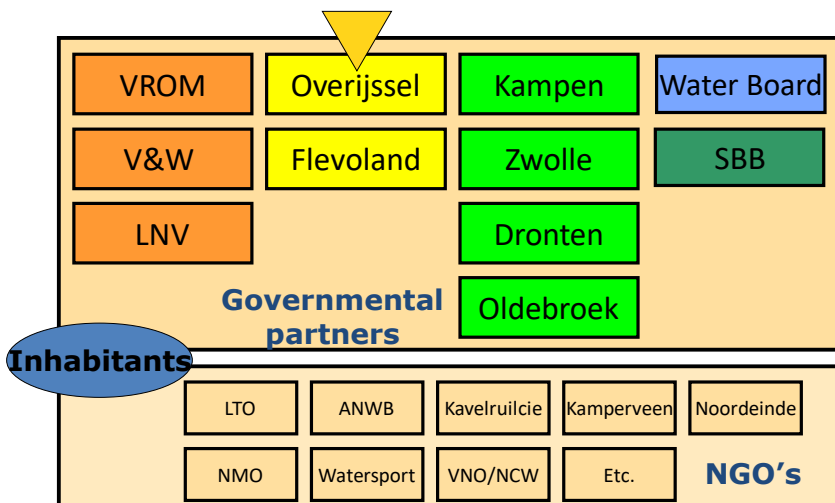
Gelderland Bibliotheek

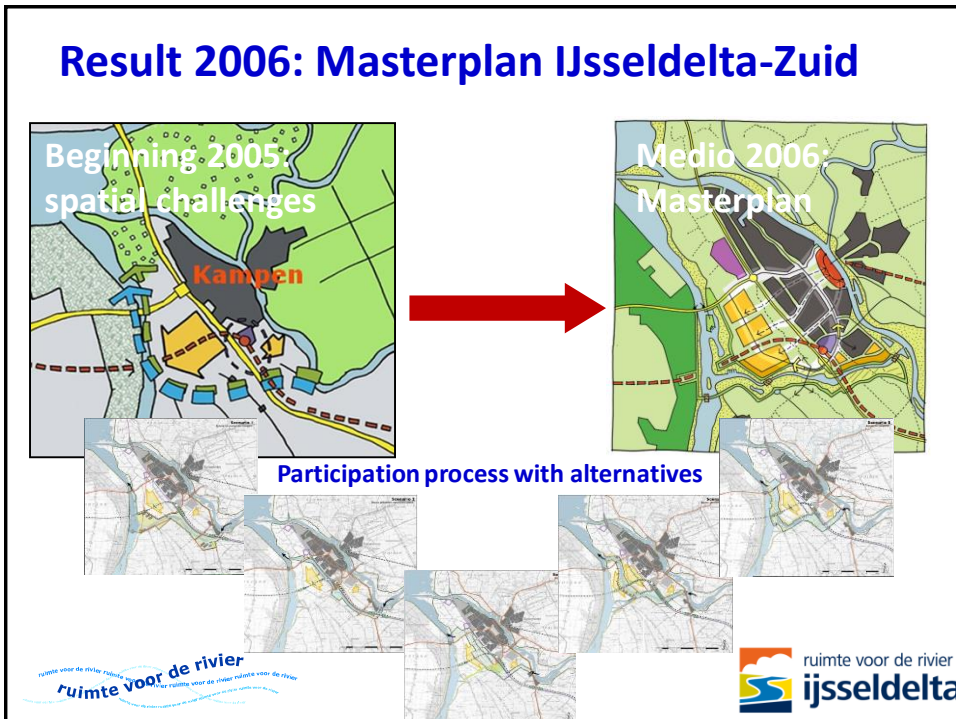
Gelderland Bibliotheek

Gelderland Bibliotheek



### Process strategy: cooperation and co-creation





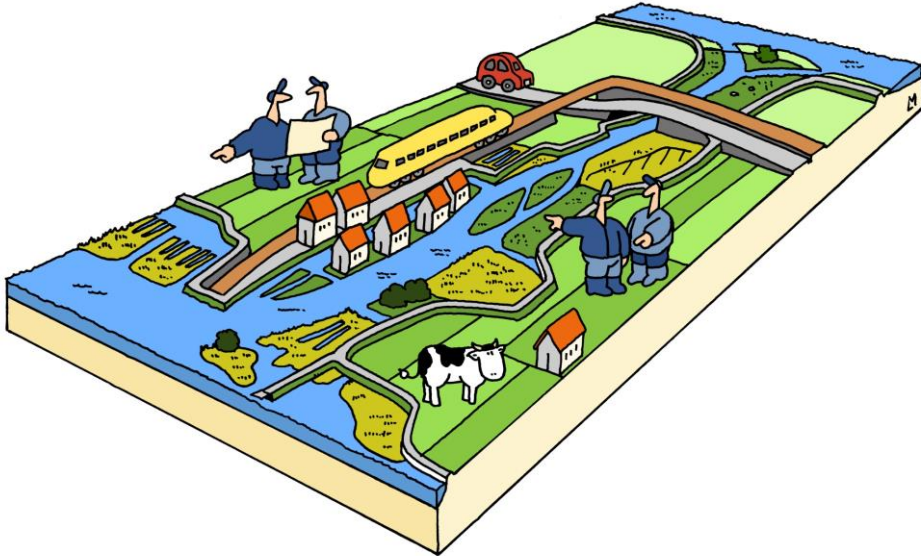


**21 April 2005: birth of the 6th scenario,  
developed by the public**

ruimte voor de rivier  
**ijsseldelta**



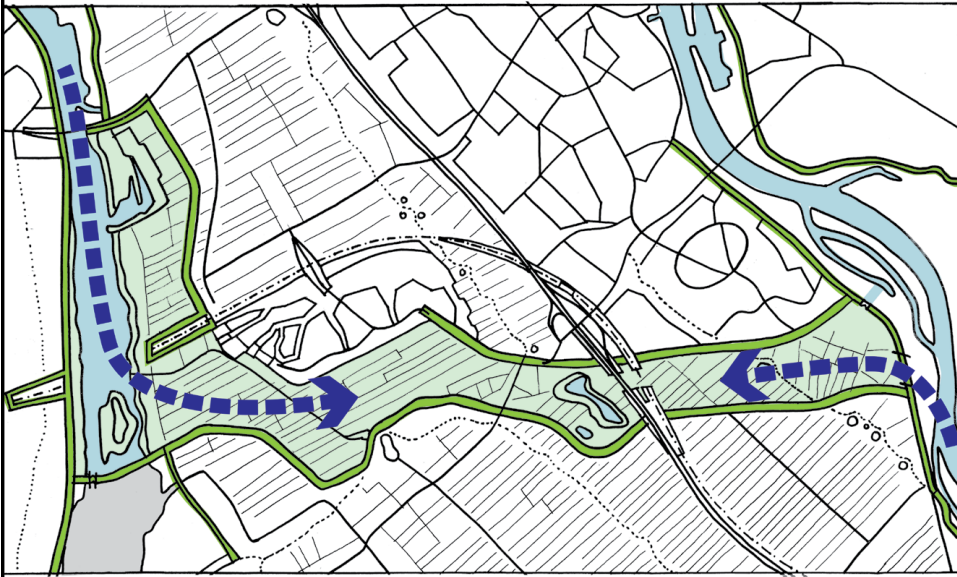
### World Water Forum (March 2009)

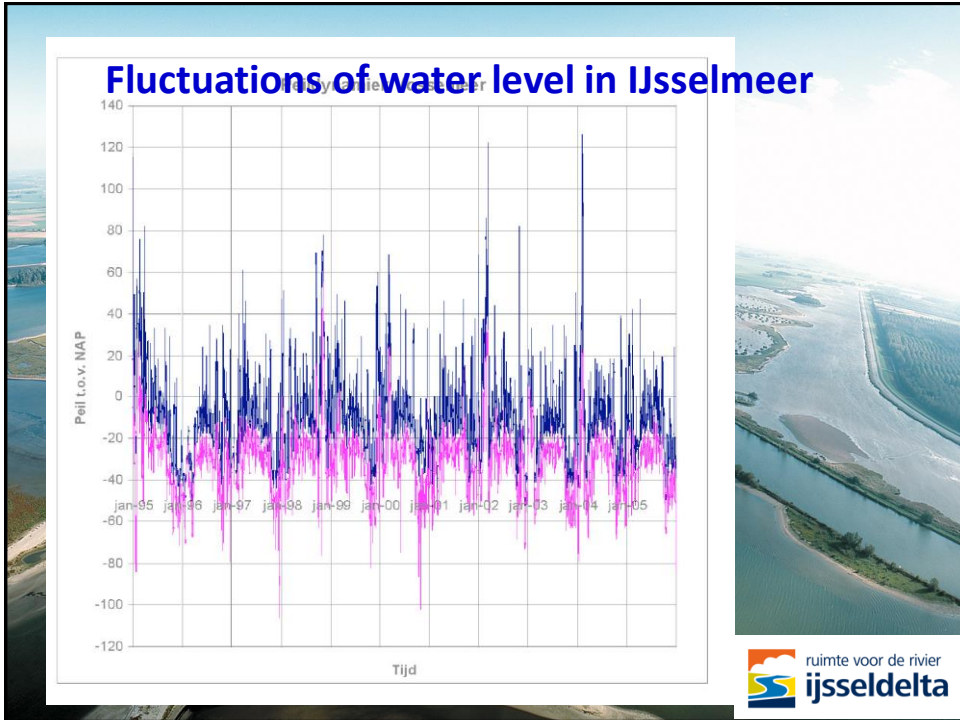


ruimte voor de rivier  
ruimte voor de rivier  
ruimte voor de rivier

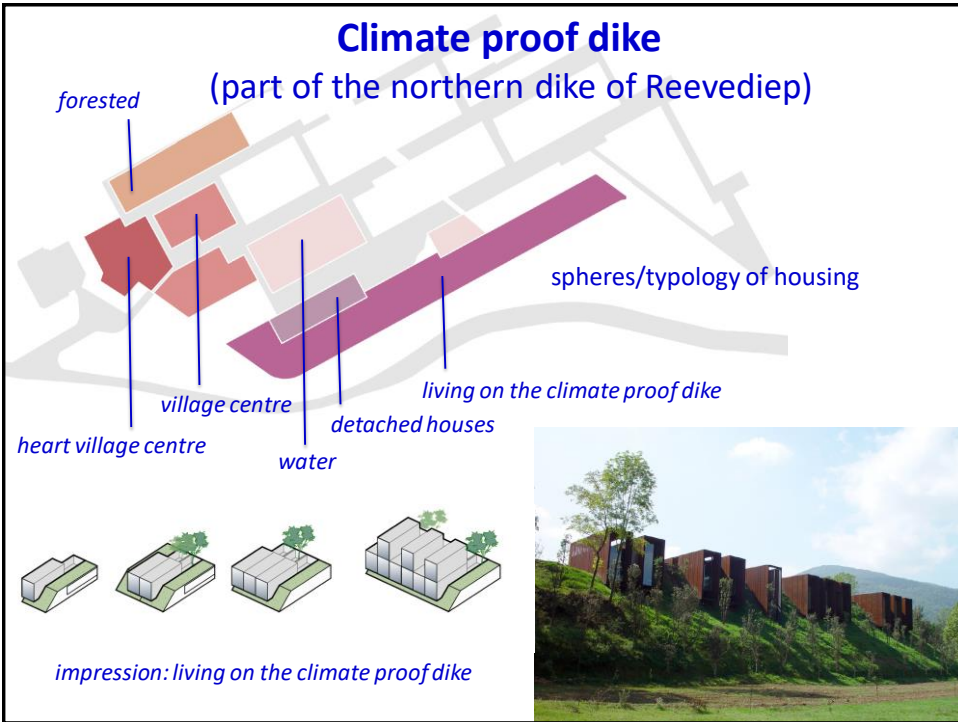
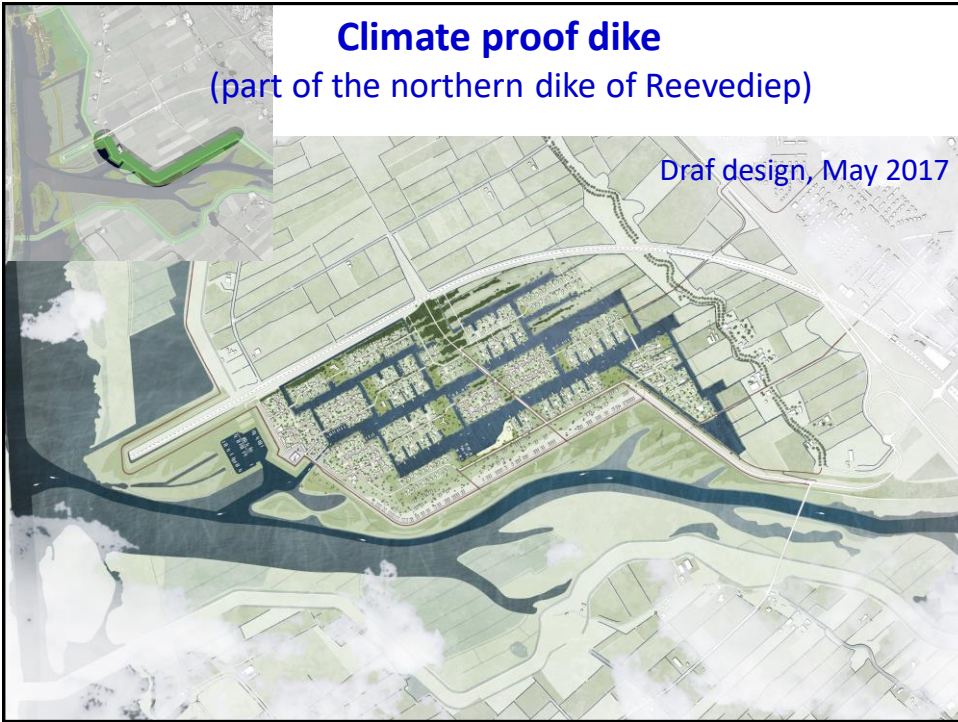


### Planmaking: water dynamics as a guiding principle





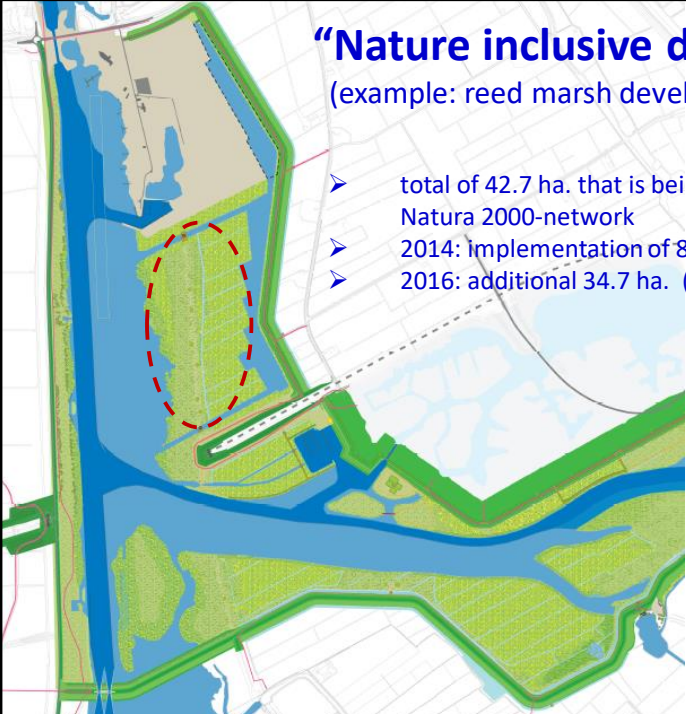





## “Nature inclusive design”


(example: reed marsh development)

- total of 42.7 ha. that is being added to European Natura 2000-network
- 2014: implementation of 8 ha. (“compensation”)
- 2016: additional 34.7 ha. (cofinanced by LIFE)

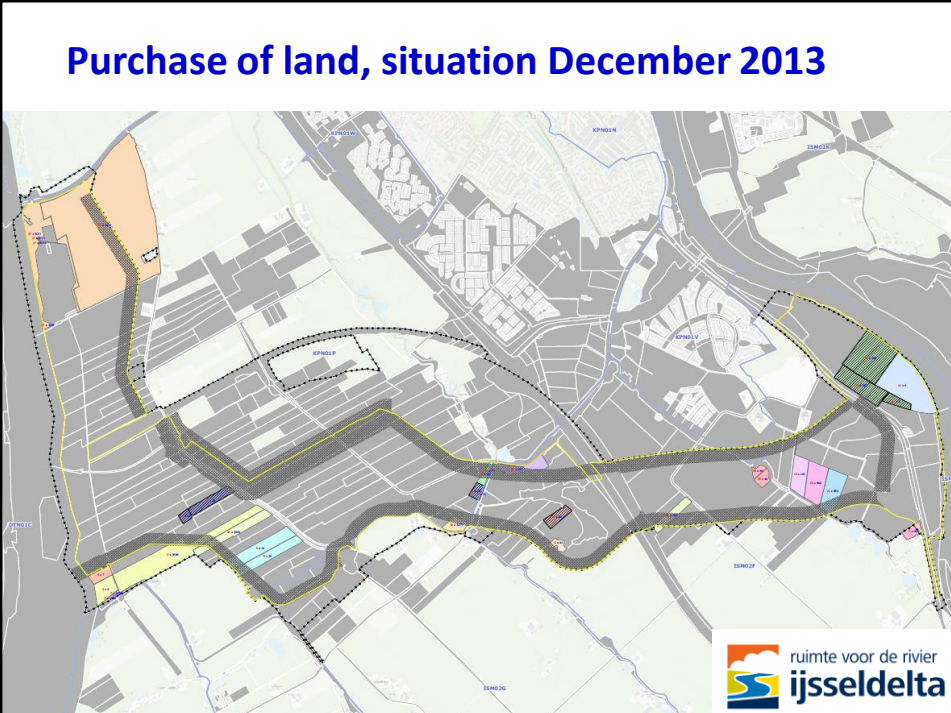





**NATURA 2000**



## Purchase of land, situation December 2013

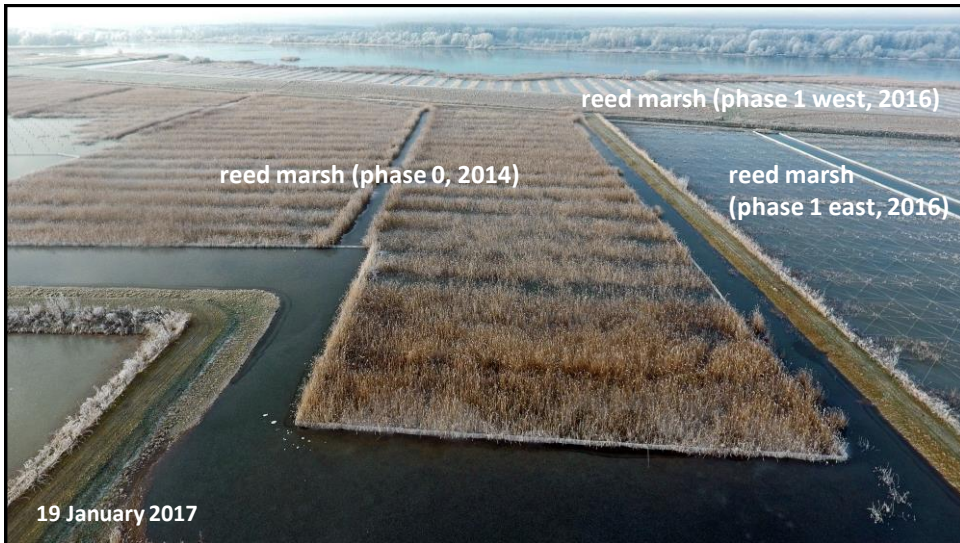






ruimte voor de rivier  
ruimte voor de rivier  
ruimte voor de rivier





**reed marsh development Drontermeer**



deVerdieping  
**Trouw**

Home Nieuws Opinie Groen Religie & filosofie Schrijf Video Foto [Webshop](#) [Banen](#)

Nederland Buitenland Politiek Economie Sport Cultuur Gezondheid Onderwijs

## Miljoenen voor herstel leefgebied moerasvogels

19/06/14, 13:31 - bron: ANP



**Meer over**  
Dieren

- BBC komt met eigen music awards
- Timmermans: veel Nederlandse jihadstrijders bij ISIS
- 'Alleen banken wisten genoeg van derivaten'

De Europese Unie heeft ruim een miljoen euro subsidie gegeven om de leefomstandigheden voor moerasvogels in het Drontermeer en het Zwarte Meer te verbeteren.

De provincie Overijssel, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat en de gemeente Kampen doen er nog eens eenzelfde bedrag bij, zodat er ruim 2,2 miljoen euro beschikbaar is voor het leefgebied van vogels als de roerdomp, het baardmannetje en de karekiet.

Natuurmonumenten stelde dinsdag dat het water tussen Overijssel en Flevoland een belangrijk broedgebied is voor moerasvogels. Die vogelsoorten hebben het al moeilijk in Nederland, omdat veel natte natuur in de loop van de jaren is verdwenen.

Langs het Zwarte Meer gaat Natuurmonumenten het rietmoeras herstellen. De grond wordt afgeplagd en er komen poelen en watergeulen in het oevergebied, zodat er weer nat riedland ontstaat.

De provincie Overijssel legt langs het Drontermeer nieuw rietmoeras aan. Tegelijkertijd wordt de IJsselmonding op die plek aangepast aan extreem hoge waterstanden. Het bagger- en bouwwerk start in 2015 en zal naar verwachting tot eind 2018 duren.

**Additional reed marsh development (34,7 ha.): cofinanced by European LIFE fund (decision: 3 June 2014)**






Vogelbescherming NEDERLAND

Actueel Winkel Zelfst Webshop **WORD LID**

Ontdek vogels v In mijn tuin v Help mee v Bescherming v Contact v

Home > Actueel **26 september 2017**

[Toon alle berichten](#)



Door Chris-Jan van der Heijden  
Medewerker Vogelbescherming Nederland

**Roerdomp broedt in nieuw rietmoeras Drontermeer**

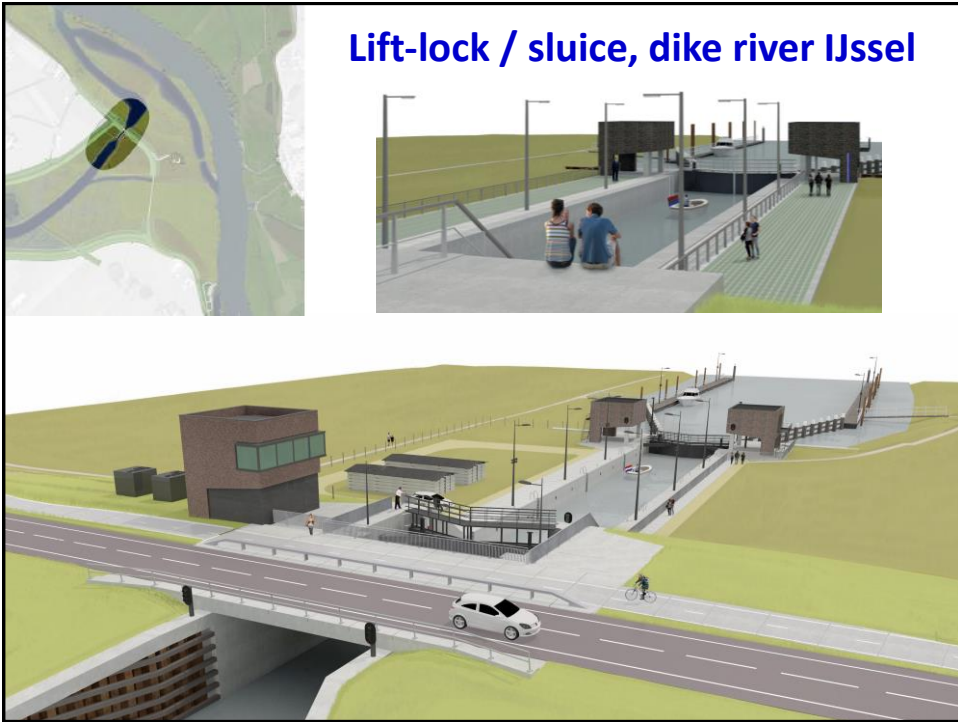
Geplaatst op 26 september 2017

**G**eweldig nieuws. Drie jaar na aanleg van een nieuw rietmoeras bij het Drontermeer heeft er dit jaar een roerdomp gebroed. Een prachtige beloning voor jaren hard natuurbeschermingswerk. En bij de roerdomp bleef het niet dit jaar...

Op de oevers van het Drontermeer, ten westen van Kampen is de afgelopen drie jaar acht hectare nieuw rietmoeras aangelegd. Het doel: nieuw leefgebied creëren voor de roerdomp en de grote karekiet. "Dat was gemakkelijker gezegd dan gedaan," zegt Arjan Otten van projectorganisatie Ruimte voor de Rivier IJsseldelta was vanaf het begin bij de aanleg van het nieuwe rietmoeras betrokken.

"Je zou het misschien niet verwachten, maar er is in Nederland nog maar weinig ervaring met de aanleg





DE STENTOR DONDERDAG 7 MEI 2015 **KAMPEN 37**

# Het huiswerk is af

Het Reevediep is écht nodig en schade aan de natuur wordt voldoende gecompenseerd. Dat zijn de conclusies van nieuw onderzoek, dat gisteren bij de Raad van State is ingeleverd.

door David van Kesteren

**KAMPEN DEN IJSEL.** Twee weken lang hebben salmoor ambtenaren zinnen bukken, maar het is gelukkig geresolvent werd op de dag van de deadline: het huiswerk van buitenaf voor de Rivier IJsseldelta is ingeleverd bij de Raad van State. Die concludeert nu een eea van verenigingskamperij: de bestaande plannen dragen en hoeven niet te worden aangepast. Nu wordt het waken of zelfs maanden moeten reizen, terwijl de hoogste bestuurder het huiswerk nakijk.

Het was op 11 februari een flinke rijk op de vingers van de gemeenten Kampen, de provincie Flevoland en Overijssel en het ministerie van Economische Zaken. De bypass van de IJssel, waarvan een jarenlange voorbereiding aan vooraf ging, mocht niet zonder worden aangepast. Het bevestigde van de bedreigde vogelsoorten grote karekiet en roerdomp wordt in de plannen flink aangevat, terwijl de aanleg van nieuwe natuur niet gering lijkt onderhouden. De Raad van State bood een optio-

diep de door overheden gevormde ADC-toets. Altematieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compensatie. Eigenlijk het optiese aanvoren van bestaand onderzoek, maar dan op zo'n manier dat inzake schade wel degelijk wordt gecompenseerd. De provincie Overijssel had die toets juist willen vermijden, maar door het spraken van het Europese Hof eiste de Raad van State hem alomg. Adviesburea's Tracy heeft de ADC-toets uitgevoerd. Bij het kijken naar alternatieven zijn overgangspunten genoemd: de hoogwaardigheid rond de IJssel van Van der Zande, en verbetering van de natuurlijke kwaliteit. De dubbele doeding werd namelijk aan het project IJsseldelta Zand gekoppeld, en daarvoor is

de Raad van State niet gevallen. Kortom zijn er alternatieven die ook zagen voor drage voeten in die de omgeving niet zo moos maken als de bedienners van het Reevediep voor ogen hebben. Met daarbij de kansrekening dat het alternatief ook minder natuur schade moet opleveren, dat is immers waar de rechter over is gevallen. In het onderzoek is nog wel een nieuwheid aangekomen, want het Reevediep zou de natuur juist stimuleren. Door opengeven te worden in de ecologische hoofdstructuur draagt het project bij aan het koppen van natuurgebieden. Op de langere termijn wordt volgens Tracy juist bijdragen aan het wadrijzen van de rivierbep en de grote karekiet. Die positieve effecten zijn volgens het onderzoek ook een dwingende reden van groot openbaar belang. De Raad van State zal zich de komende tijd buigen over het ingeleverde huiswerk. Bewaarsen de partijen worden dat ook nagehoord, waarna een eindoordeel over de plannen volgt. Over het oorspel kan een woordvoerder van de Raad nog niets zeggen.

## Procedure Council of State (2015-2019)

(related to Reevediep: housing development and fairway)

## Newspaper Stentor (7 May 2015)



**Alternatieven**

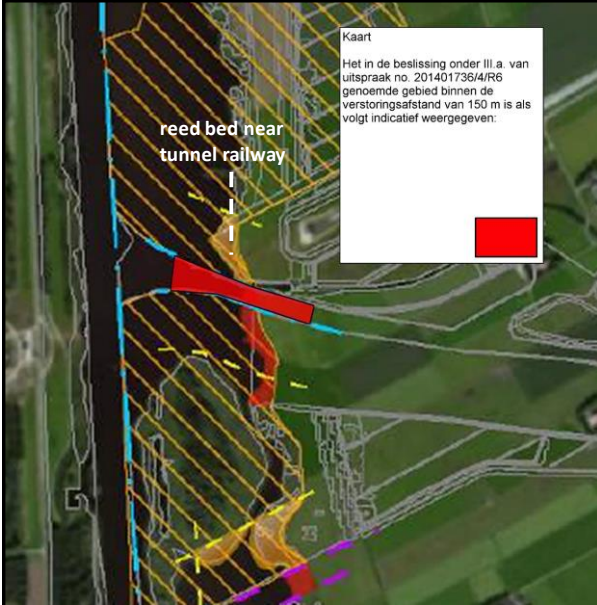
Er is met twee criteria gekeken naar de waterstand van de IJssel met omlaag en het landschap moet een impuls krijgen. Nijs doet in geen optiek, dan neemt het risico op weersomstandigheden met elke generatie toe. Ook het uitlaten van de IJssel over een groot gebied is niet de bedoeling, maar wel inder schade aan de natuur. Een voorbeeld hiermee is de IJssel bij Kampen. De Reevediep is ook omhaalbaar, het brakke Rivierwater zou dan metingen met het water van het Drontermeer.

**Dwingende redenen**

Een daling van het waterpeil in de IJssel bij Zwolle en werd genoemd al waarna, dat is altijd de doeding van het Reevediep en de daaraan gekoppelde zomerbeheerplanning geweest. De hoogwaardigheid van de regio vormt volgens de ADC-toets zonder twijfel een dwingende reden van groot openbaar belang, voor de menselijke gezondheid en openbare veiligheid. Door een grote bijdrage aan de samenhang tussen natuur in de omgeving, waarvan ook de roerdomp en de grote karekiet profiteren, zou dit ook een dwingende reden van groot openbaar belang zijn voor het milieu.

**Compensatie**

De bedienners van de plannen waren er al zo trots op: ze legden een enorme hoeveelheid nieuwe natuur aan, waaronder veel roerdomp. Precies het type gebied dat de grote karekiet en de roerdomp zo aantrekkelijk vinden. In totaal wordt 4,7 hectare aangelegd, waarvan de eerste acht al bestaat. Op een steenworp afstand van de bestaande overblijfselen van de Veltwandringsroute en natuurdelijk ook aan groen als Natura 2000-gebied. In de ADC-toets wordt nog eens geweten op de afname dat het oude meer al pas wordt doorbroken als het nieuwe goed is ontworpen.



16 DE VOLKSKRANT DONDERDAG 26 NOVEMBER 2015

## Ten eerste

# Reevediep mag als de roerdomp rust krijgt

Van onze verslaggever Rik Nijland

**ARNHEM** De aanleg van een bypass voor de IJssel bij Kampen, het Reevediep, mag doorgaan. Dat heeft de Raad van State woensdag bepaald. Wel beperkt de hoogste bestuursrechter de waterspoot op de nieuwe arm van de IJssel.

Varen is toegestaan, maar de laatste 150 meter van de vaargeul - de aansluiting op het Drontermeer - mag niet worden aangepast. De waterrestitutie bedroeg daar een rietkraag waar de beschermde roerdomp en de grote karekiet leven. Boeijsbezitters kunnen daarvoor in de toekomst niet via de bypass van de IJssel naar de Randmeren varen, maar moeten omkeren.

"Ik vind dat moeilijk te leggen. We mogen alles aanleggen behalve de laatste 150 meter", zegt gedeputeerde Bert Boerman van Overijssel. "Het gaat om 17 hectare riet. Omdat we het beste voor hebben met de vogels die daar huizen, ontwikkelen we ter compensatie ruim 40 hectare nieuw rietland, waarvan al 8 hectare is gerealiseerd. Kennelijk is dat niet voldoende. Dit is een gemiste kans voor de recreatie in Kampen en omgeving."

Wel is Boerman opgelucht dat de aanleg van het Reevediep na ruim tien jaar voorbereiding eindelijk het groene licht krijgt. Dit is erg belangrijk voor de waterveiligheid, zodat we in deze regio droge voeten houden.

Het Reevediep wordt een 6 kilometer lange waterweg die ten zuiden van Kampen aftakt van de IJssel. De aanleg, die is voorbereid door de provincie en Rijkswaterstaat, is een onderdeel van het project Ruimte voor de Rivier. Bij hoog water komt door extra afvoer via de bypass het waterpeil in de IJssel ongeveer 10 centimeter minder hoog te staan. Kosten circa 150 miljoen euro; begin 2019 is de oplevering.

Aanvankelijk waren er ook huizen langs de nieuwe geul gepland. Dat is uitgesloten op een flits voor de gemeente Kampen. Mede door de economische crisis is de gemeente de afgelopen jaren voor ongeveer 20 miljoen het schip in gegaan door grond aankopen in het gebied en compensatie aan grote bouwondernemingen. In februari maakte de Raad van State een definitief einde aan de woningbouwplannen. De aanleg van 1200 huizen en een jachthaven werden verboden. Nu legt de bestuursrechter ook het recreatieve gebruik aan banden.

Herman Koek, voorzitter van de Natuurvereniging IJsseldelta, die bevoorhaad gemaakt tegen de bypass plannen, is opgelucht. "Nog liever hadden we dat de vaargeul helemaal was geschrapt."

## Final decision Council of State (25 November 2015)





## Reevediep: a short cut in the fairway network



- shorter
- safer
- more attractive
- ± 12.000 boats

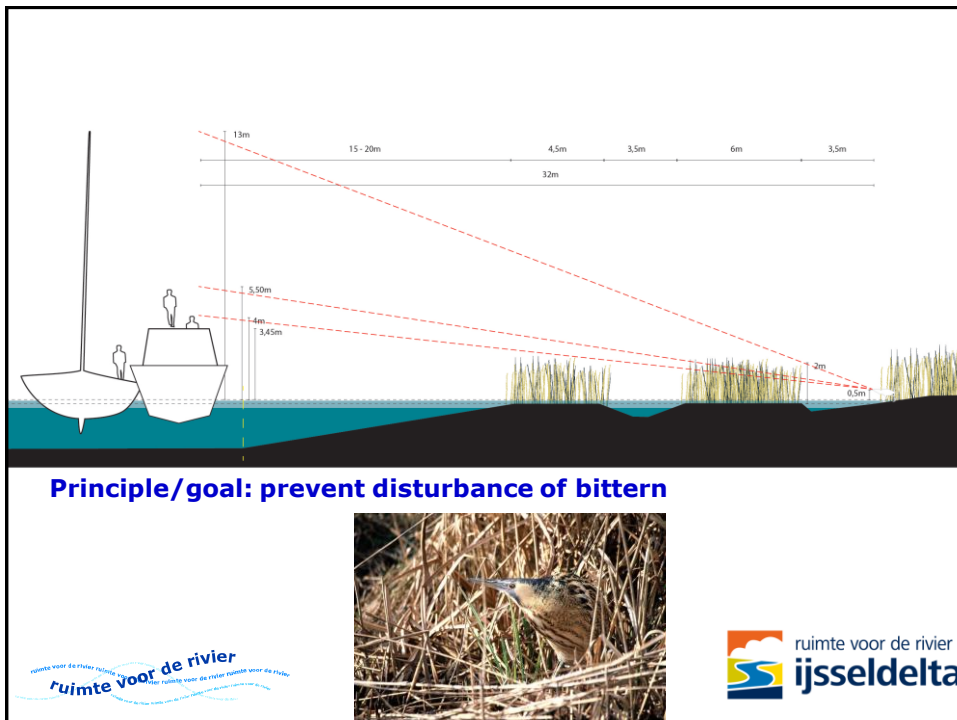


## Design plan mitigation measures "utilization fairway"



ruimte voor de rivier  
ruimte voor de rivier





# Opening Reevediep: 14 March 2019

advertenties | abonneren | e-paper | contact

Reformatorisch Dagblad | Vandaag | Kerk & religie | Opinie | Muziek | Boeken | Meer RD

📅 Jesaja 6:5a 🌡️ 14,6 °C

Laatste nieuws | Binnenland | Politiek | Buitenland | Economie | Koninklijk Huis 🔍

Mijn RD login

## Koning opent omstreden Reevediep Kampen

Johan Leeflang

15-03-2019

Gewijzigd

15-03-2019

Koninklijk huis



ds
Regio
Algemeen
Sport
Video
Koken & Eten

Zwolle Apeldoorn Deventer Zutphen Kampen Veluwe Achterhoek Salland Vechtdal Flevoland



▲ Grote drukte tijdens het eerste Reevediep op tweede paasdag. Inwoners van Kampen en omgeving grepen massaal de kans aan om de nieuw aangelegde hoogwatergeul (Reevediep) in al zijn facetten te verkennen. © Freddy Schinkel


## Raad van State: varen over het héle Reevediep bij Kampen mag nu tóch

**UPDATE** | Bypass Het Reevediep bij Kampen mag volledig bevaaren worden. Dat blijkt uit een uitspraak die de Raad van State vanmiddag deed. De plaatsing van riet en een scherm zorgt ervoor dat beschermde vogels geen last hebben van de pleziervaart.


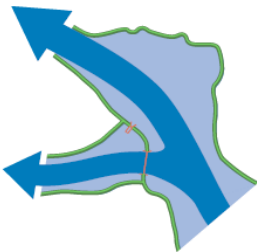
### Opening fairway

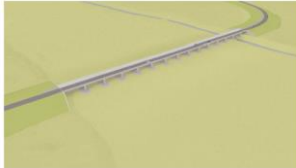
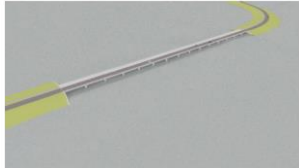
- reed transplantation quite successful (2 m. high in general)
- 1 location: additional reed fences
- 14 April 2019: opening fairway
- 22 April 2019: Reevediep festival
- 26 April 2019: request for injunctive, provisional relief
- 14 May 2019: hearing (Council of State)
- 20 May 2019: request for injunctive relief denied
- July 2019 (expected): judgment in main proceedings




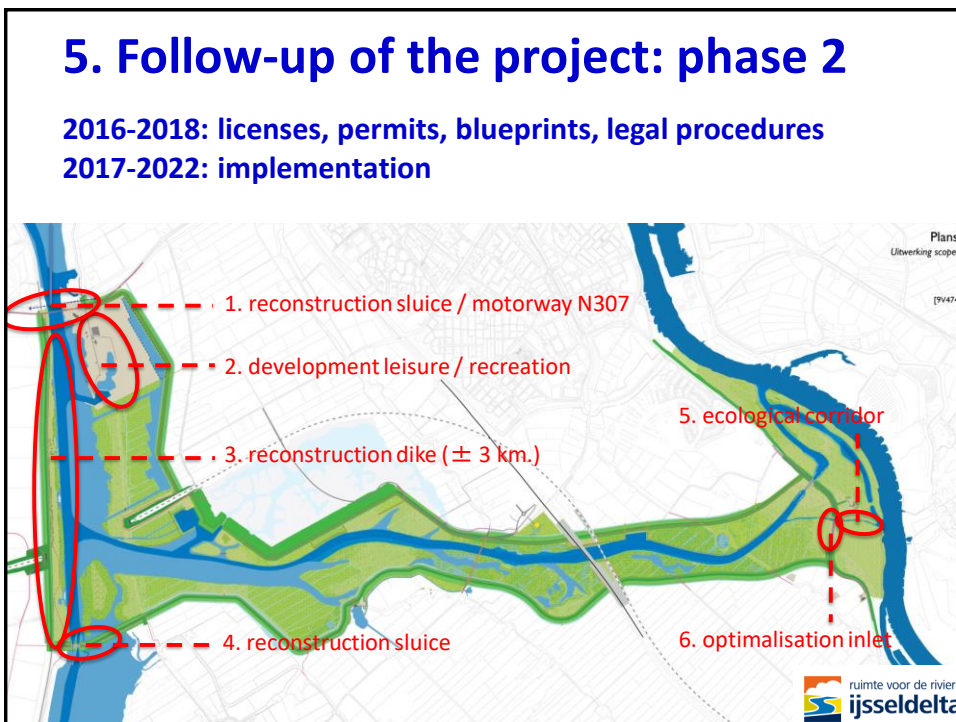


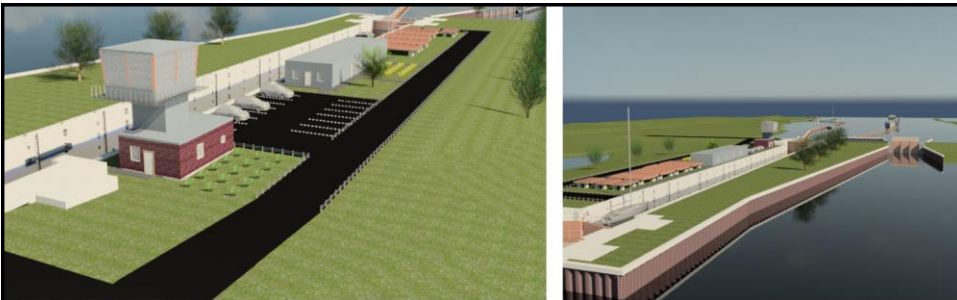
## Inlet system/bridge, dike river IJssel







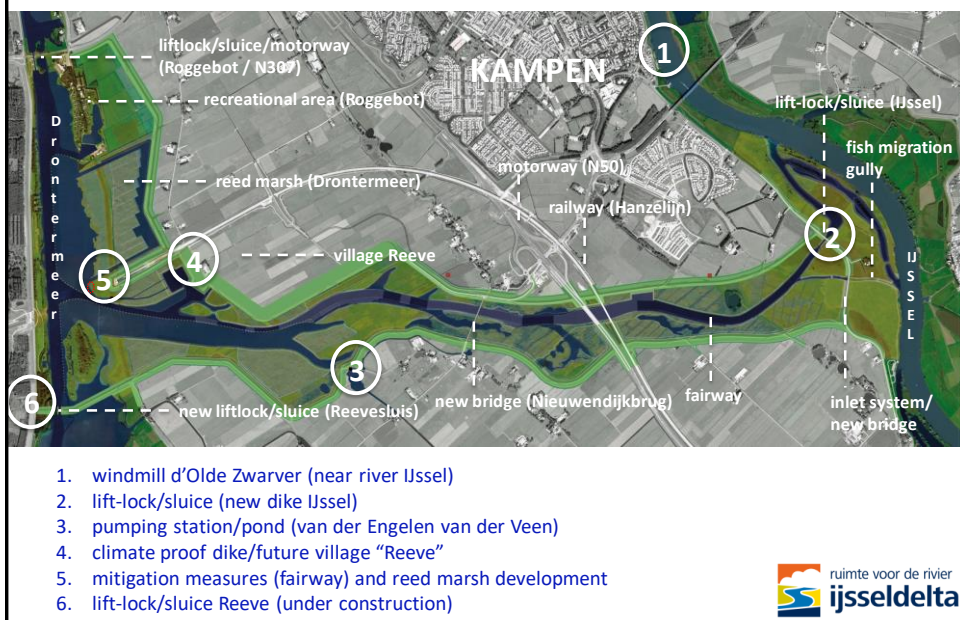
### Example: lift-lock/sluis Reeve (Drontermeer)



2016-2017 licenses, permits, blueprints, legal procedures  
end 2017: start implementation



## Field trip Room for the River IJsseldelta





### Partners

Ministerie IenW Ministerie LNV

Provincie Overijssel Provincie Flevoland

Gemeente Kampen Gemeente Zwolle Gemeente Dronten Gemeente Hattem Gemeente Oldebroek

Waterschap Drents Overijsselse Delta Waterschap Zuiderzeeland Waterschap Vallei en Veluwe

Staatsbosbeheer

