



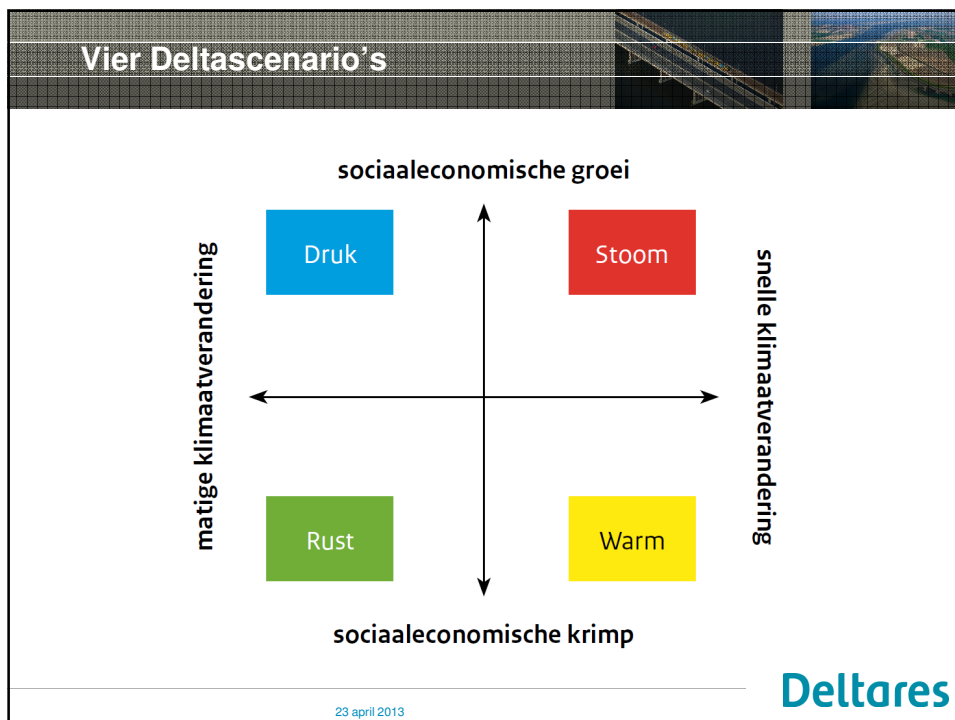
Deltascenario's 2050-2100

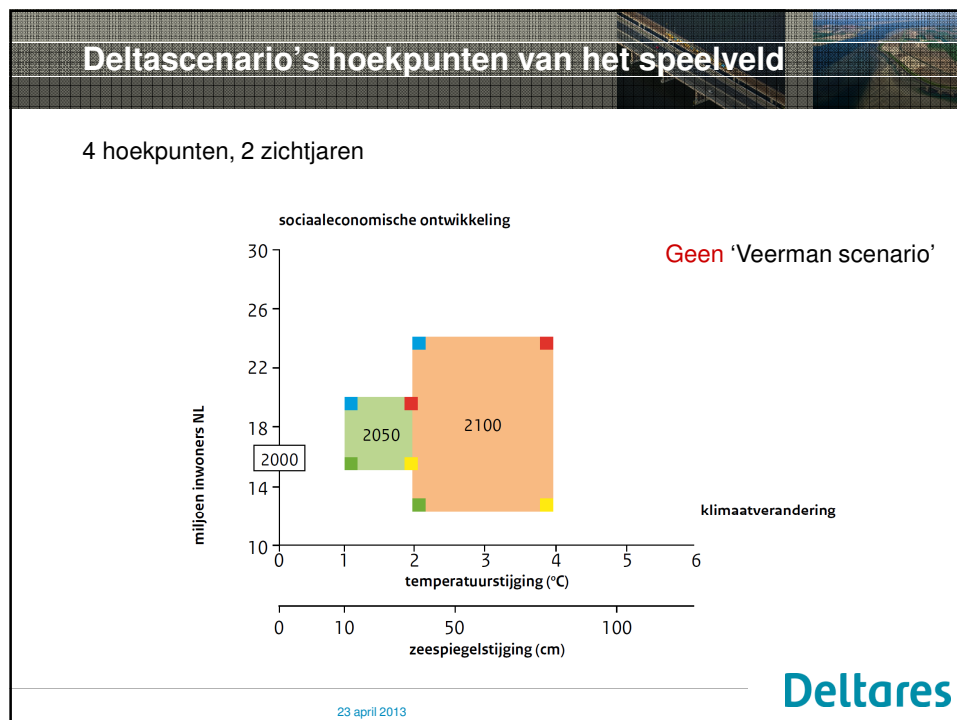
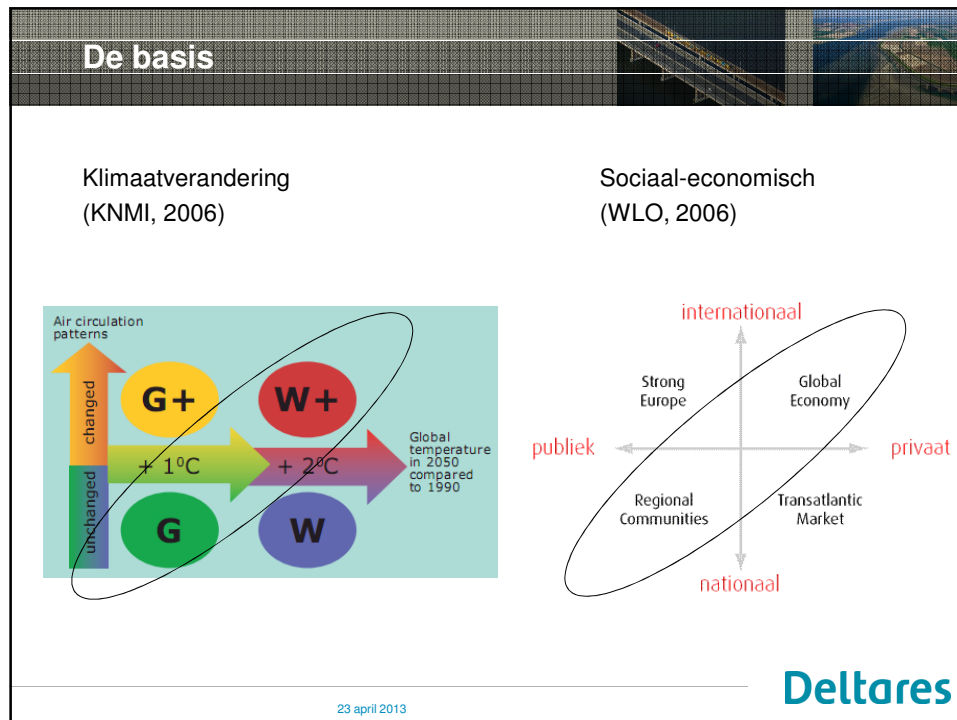
CPB, PBL, LEI, KNMI, Deltares

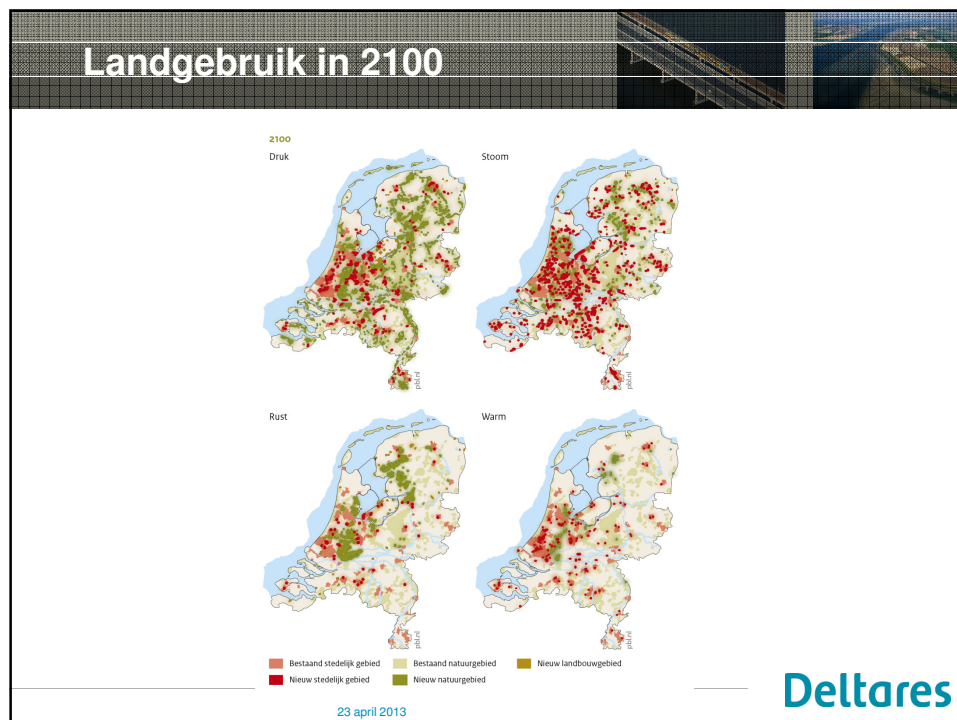
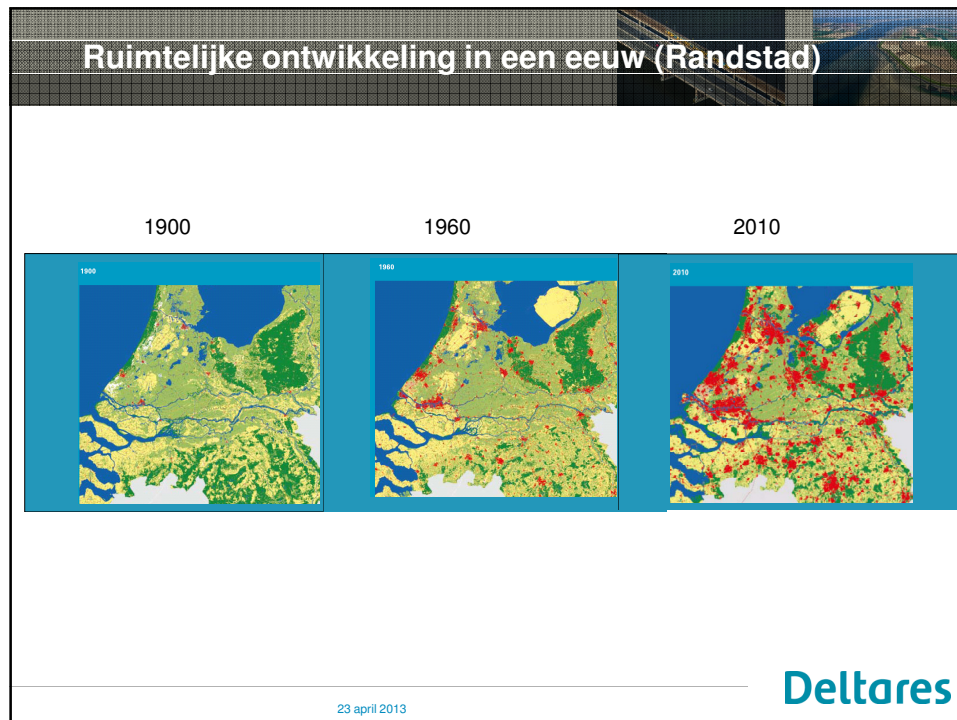
Willem Bruggeman

23 april 2013

Nu geheel vernieuwd!







Nieuw in 2012: sociaaleconomisch

- Integratie klimaat – economie in verhaallijnen
→ transitie energie, grondstoffen, voedsel: duurzaam
Resultaat: 4 verschillende soc-econ scenario's
- Uitwerking sectoren: landbouw, energie, scheepvaart
kwalitatief, kwantitatief
- Regionale differentiatie ruimtegebruik: verschuivingen in aard en
omvang van landbouw, verstedelijking, natuur
- Consequenties voor hydrologie, bodemdaling, zoetwater
- Consequenties voor veiligheid, ruimtelijke adaptatie
- → aansluiting Deltamodel / NHI

23 april 2013

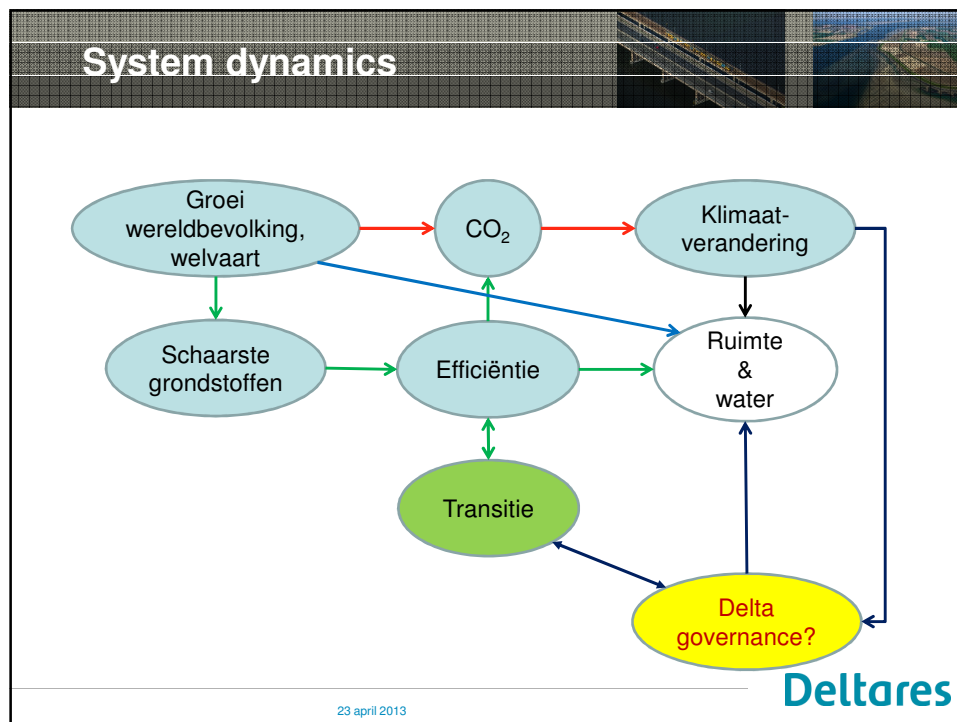
Deltares

Kenmerken scenario's 2050: klimaat - sociaaleconomisch

		DRUK	STOOM	WARM	RUST
temperatuur		+1 °C	+2	+2	+1
zeespiegel		+ 10 cm	+35	+35	+10
econ. groei		>2,5 %/j	>2,5 %/j	<1 %/j	<1 %/j
inwoners NL	16 M	+25 %	+25 %	-10 %	-10 %
schaarste grdstf		+	0	0	+
brandstofprijs	100	200	<100	<100	200
transitie		+	0	0	+
waarde / sturing		collectief publiek	markt privaat	markt privaat	collectief publiek

23 april 2013

Deltares



Vergelijking Druk en Stoom

drijvende kracht: schaarste aan grondstoffen

DRUK

- Hoge mondiale economische groei
- Snelle mondiale energietransitie
- Kleine mondiale klimaatverandering
- Hogere nationale economische groei
- Minder kleine klimaatverandering in NL
- Sterke, compacte verstedelijking in hoge dichtheden
- Meer intensivering en verbreding van landbouw
- Meer grootschalige natuurgebieden
- Meer (innovaties in) binnenscheepvaart
- Meer elektriciteitscentrales; later transitie naar hernieuwbare energie
- Eerst toename van vraag naar drink- en proceswater, later daling door innovaties
- Grotere opgaven voor waterveiligheid
- Grotere opgaven voor zoetwatervoorziening
- Rivierafvoeren variëren niet veel meer

STOOM

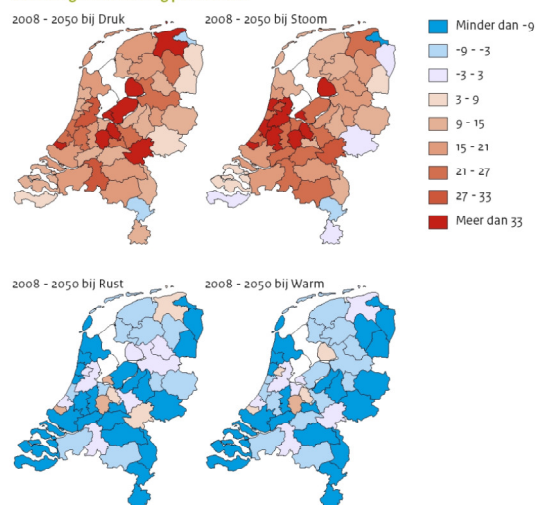
- Hoge mondiale economische groei
- Late en beperkte mondiale energietransitie
- Grote mondiale klimaatverandering
- Hogere nationale economische groei
- Grotere klimaatverandering in NL
- Sterke, verspreide verstedelijking in lage dichtheden
- Meer intensivering en schaalvergroting van landbouw
- Bebouwing in bestaande natuurgebieden
- Meer en grootschaliger binnenscheepvaart
- Veel meer elektriciteitscentrales; later meer hernieuwbare energie
- Sterke stijging van vraag naar drink- en proceswater
- Veel grotere opgaven voor waterveiligheid
- Veel grotere opgaven voor zoetwatervoorziening
- Rivierafvoeren variëren veel meer

23 april 2013

Deltares

Nederland 2050: bevolking: krimp en groei

Bevolkingsontwikkeling per scenario



23 april 2013

Deltares

Vergelijking sociaaleconomisch, 2050→2100	
Druk bevolking: → 24 miljoen economische groei: 2,5% per jaar olieprijs 2050: 200 \$ stedelijk gebied: +	Stoom bevolking: → 24 miljoen economische groei: 2,5% per jaar olieprijs 2050: <100 \$ stedelijk gebied: ++
bevolking: → 12 miljoen economische groei: <1 % per jaar olieprijs 2050: 200 \$ stedelijk gebied: 0/- Rust	bevolking: → 12 miljoen economische groei: <1 % per jaar olieprijs 2050: <100 \$ stedelijk gebied: 0 Warm
23 april 2013 Deltares	