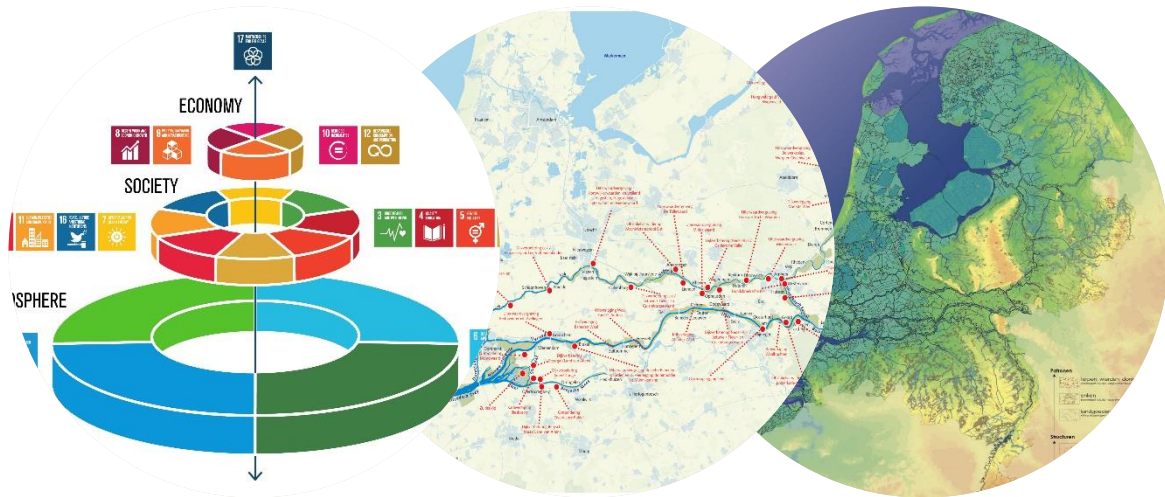


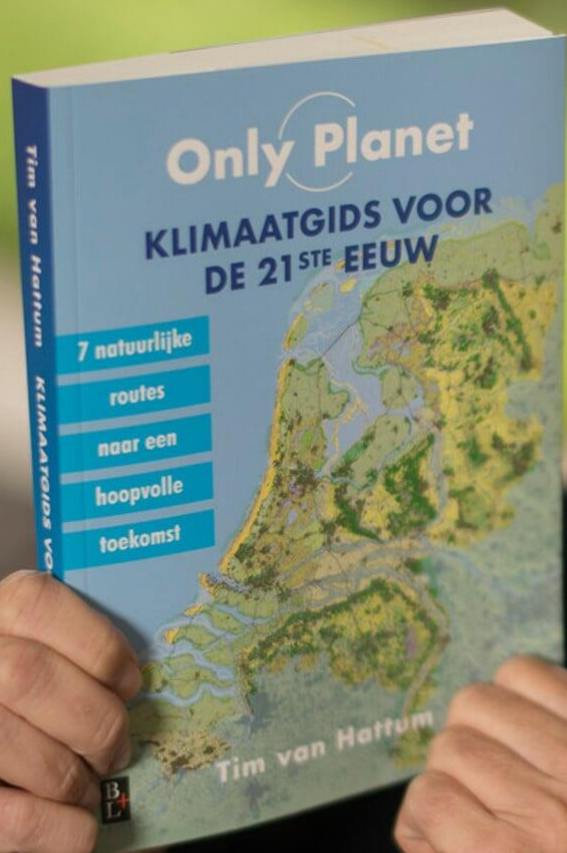
“van doembeeld naar groenbeeld”

presentatie expertsessie “water en bodem sturend”

dr. ir. michaël van Buuren

19 maart 2024





Only Planet

KLIMAATGIDS VOOR
DE 21^{STE} EEUW

7 natuurlijke

routes

naar een

hoopvolle

toekomst

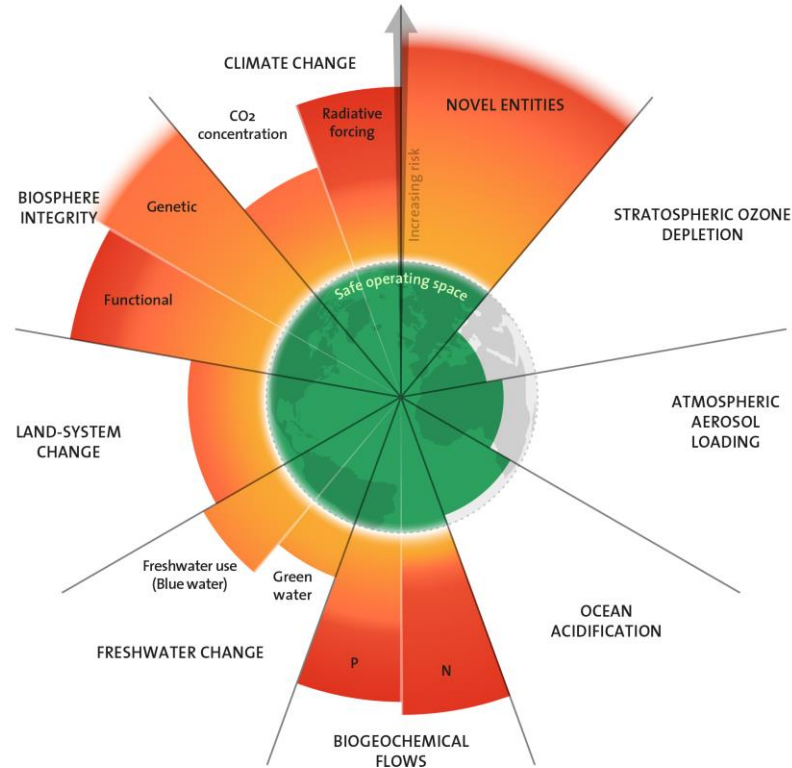
Tim van Hattum

B.L.

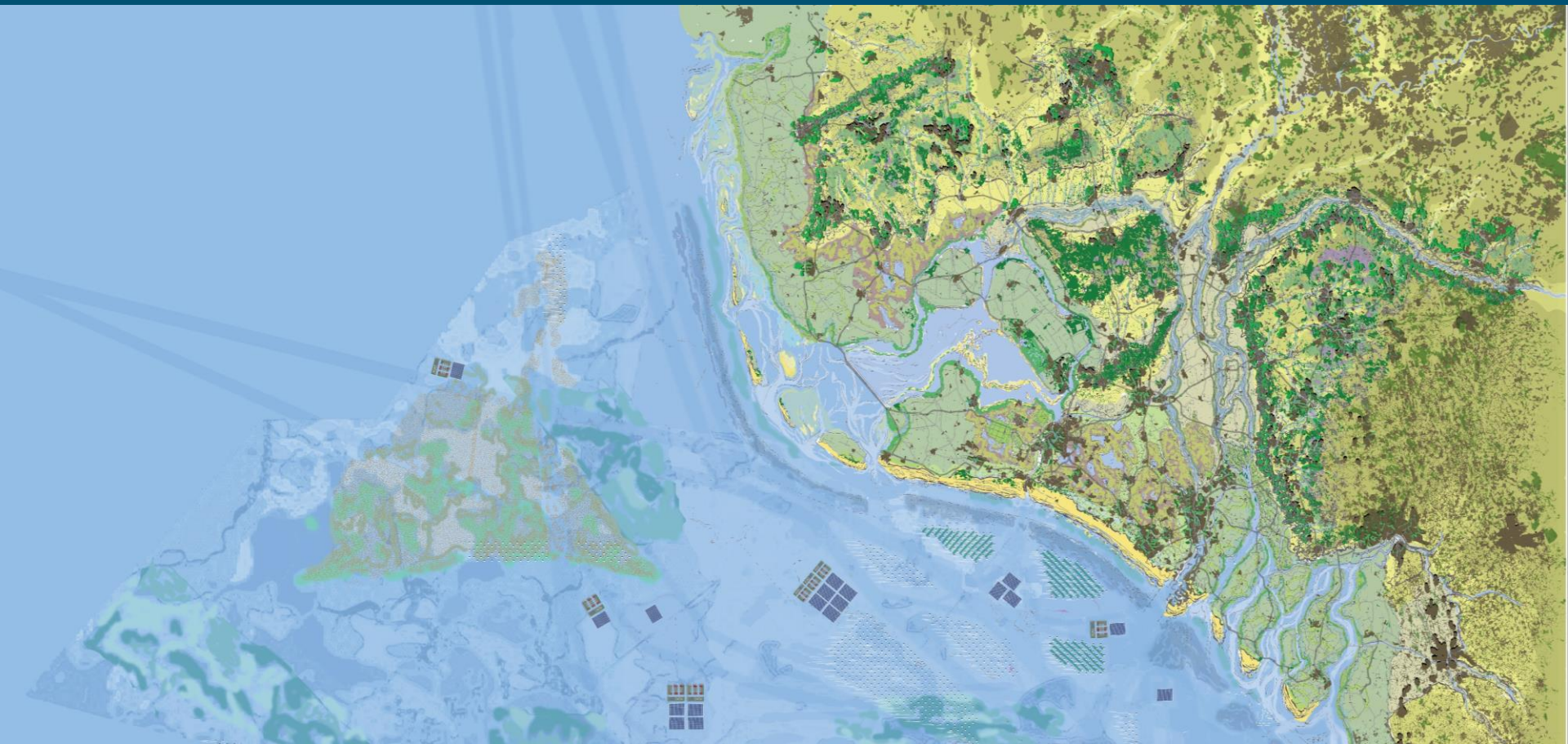
we zijn gewaarschuwd



... grenzen overschreden...

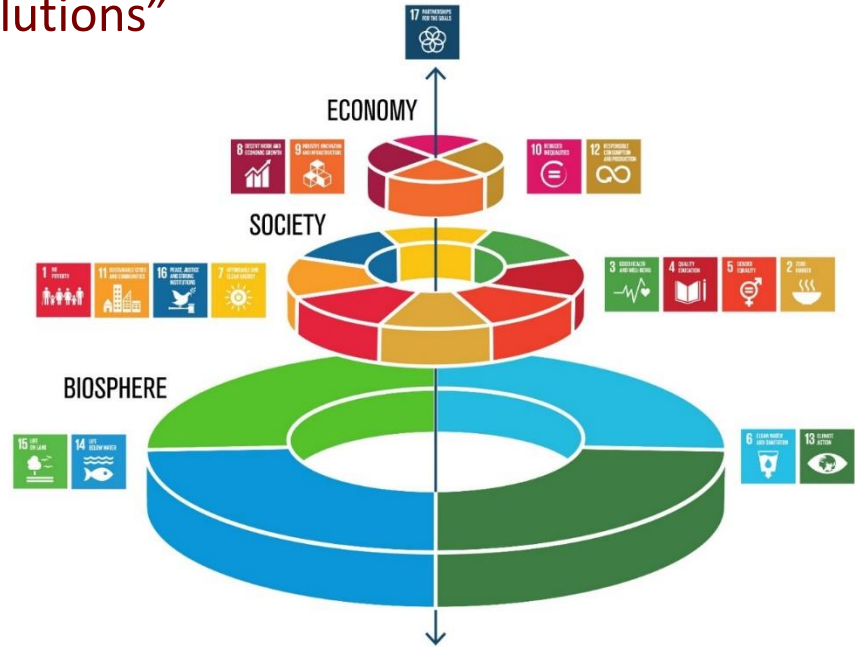
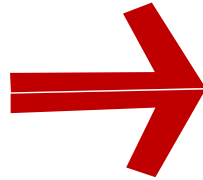


NL 2120



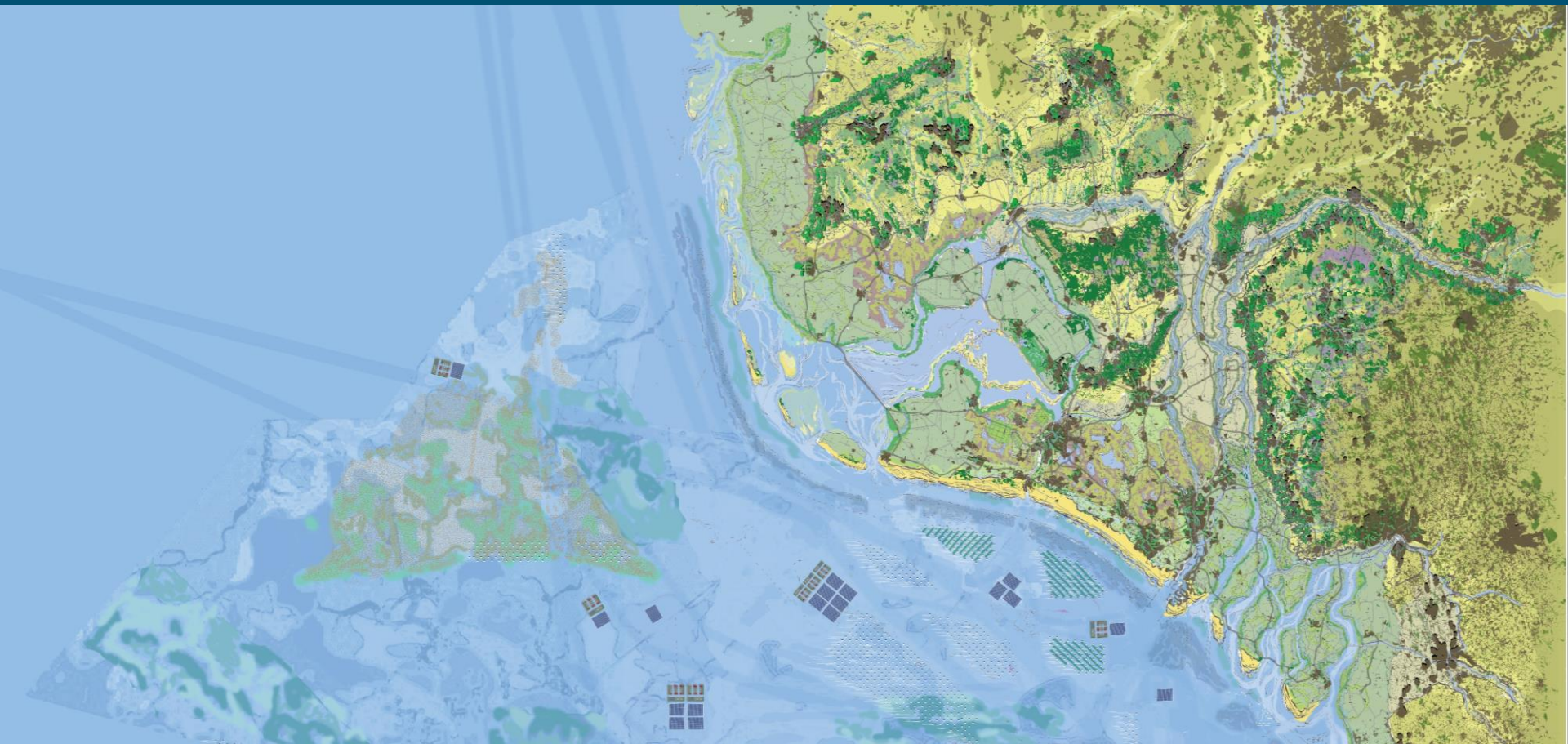
de basis

“nature-based solutions”



source: Rockström, Stockholm Resilience Institute, 2018

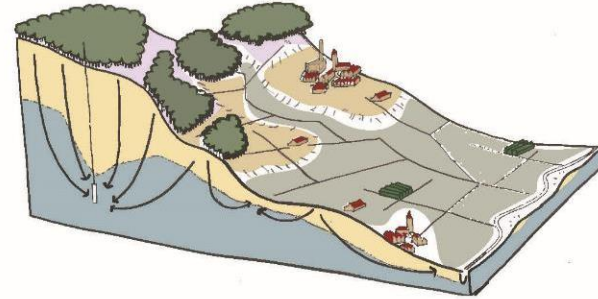
NL 2120



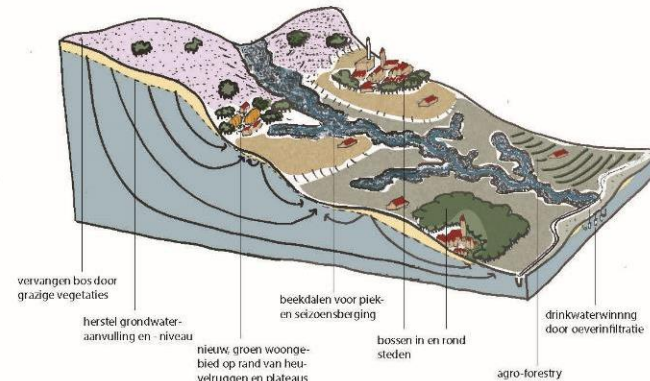
hoge zandgronden

- infiltreren regenwater
- waterberging in beeksystemen.
- nieuw groen woongebied.
- agroforestry.

hoge zandgronden: huidige situatie



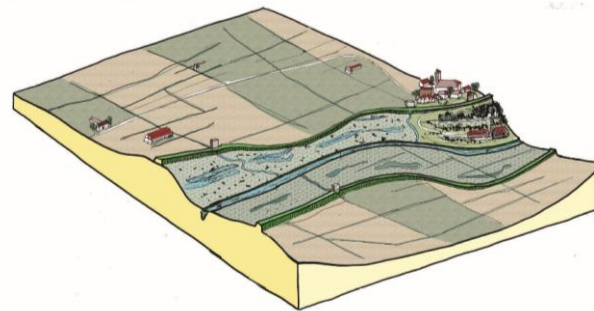
hoge zandgronden: toekomstige situatie



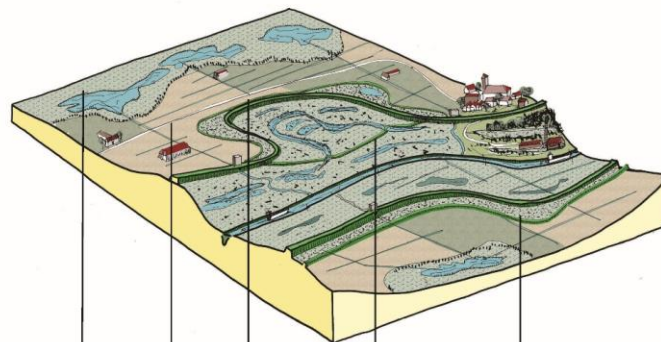
rivierengebied

- verdubbelde IJssel, geen Maaskades.
- seizoens- en piekberging.
- binnendijkse moeraszones voor water-tegendruk.
- komgronden voor waterberging.

rivierengebied: huidige situatie



rivierengebied: toekomstige situatie



kringloop landbouw:

recreatief medegebruik

komen: seizoens-
en piekberging en
natuur

ruimte voor de rivier:
dynamische natuur
en klimaatopgave

dijkversterking door aanleg
van kades (tegendruk om
piping te voorkomen)

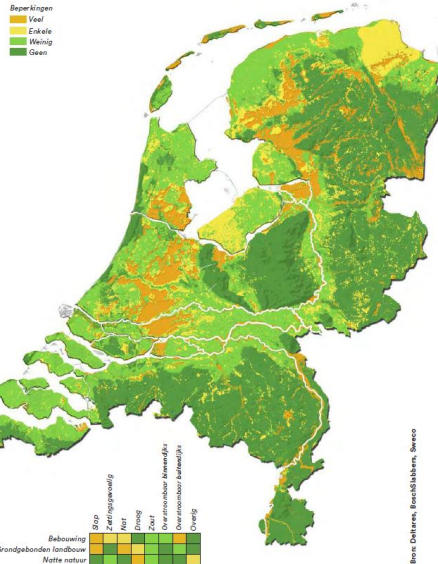
ruimte voor de rivier



projecten Ruimte voor de Rivier

nieuwbouw: hoger (of aangepast)

Geschiedeniskaart: bebouwing (grootschalige woon- en werklocaties)



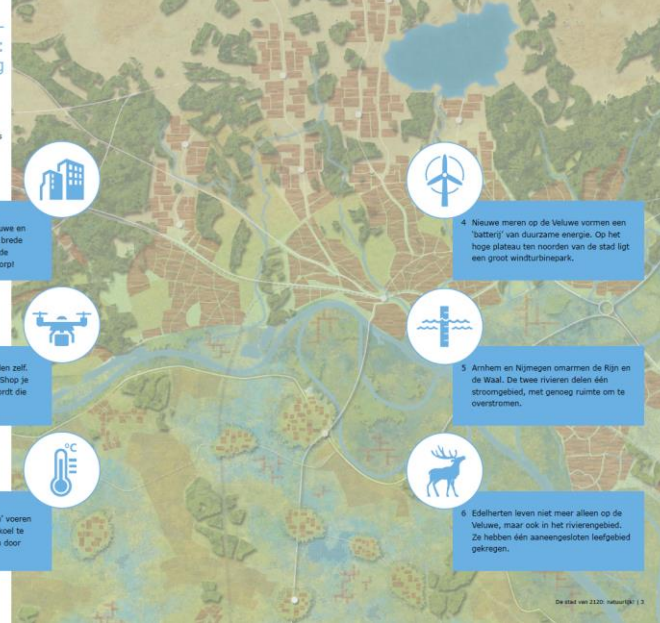
Arnhem over 100 jaar: de stedelijke omgeving in vogelvlucht

Hoe ziet de stad van de toekomst eruit?
Op deze landkaart is het ontwerp samengevat
in 6 kernpunten. Een ding is zeker: in zo'n stad is
het heerlijk wonen. Benieuwd hoe we tot onze
conclusies zijn gekomen? Blader gauw verder!

1. We hebben meer huizen nodig.
Er komen woontorens op de Veluwe en
oude dorpskernen liggen achter brede
nieuwe dijken. En het dorp van de
toekomst? Dat is een drijvend dorp!

2. Rijwegen zijn smaller, auto's rijden zelf.
Delen van de stad zijn autovrij. Shop je
online een nieuwe outfit, dan wordt die
bezorgd per drone.

3. Zomers zijn heet in de stad!
Speciaal aangelegde 'windbanen' voeren
frisse lucht aan. Om de straten koel te
houden, is veel asfalt vervangen door
groen.



Arnhem in 2120



drijvende woningen

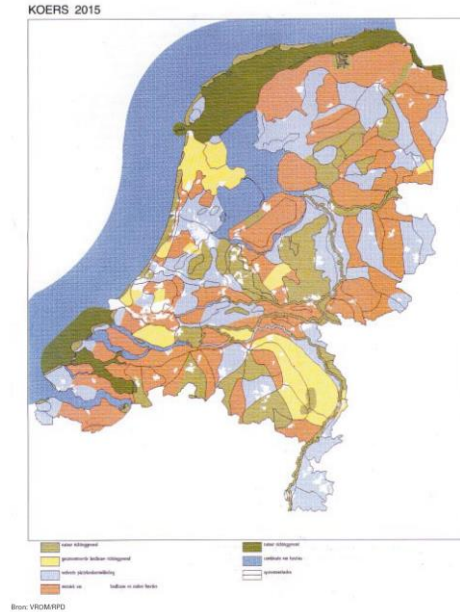
oranje en geel: niet geschikt

een ruimtelijke visie voor de landbouw!

de beste landbouwgronden



Vinex, 1993



- Groen: ecologische kwaliteiten richtinggevend.
- Geel: agrarische productiefuncties richtinggevend.
- Blauw: specifieke regionale kwaliteiten richtinggevend.
- Bruin: mozaïekpatroon van landbouw en andere functies.

innovaties waarmee het anders kan...



dank voor uw aandacht

michael.vanbuuren@wur.nl

06 – 10 40 62 17

