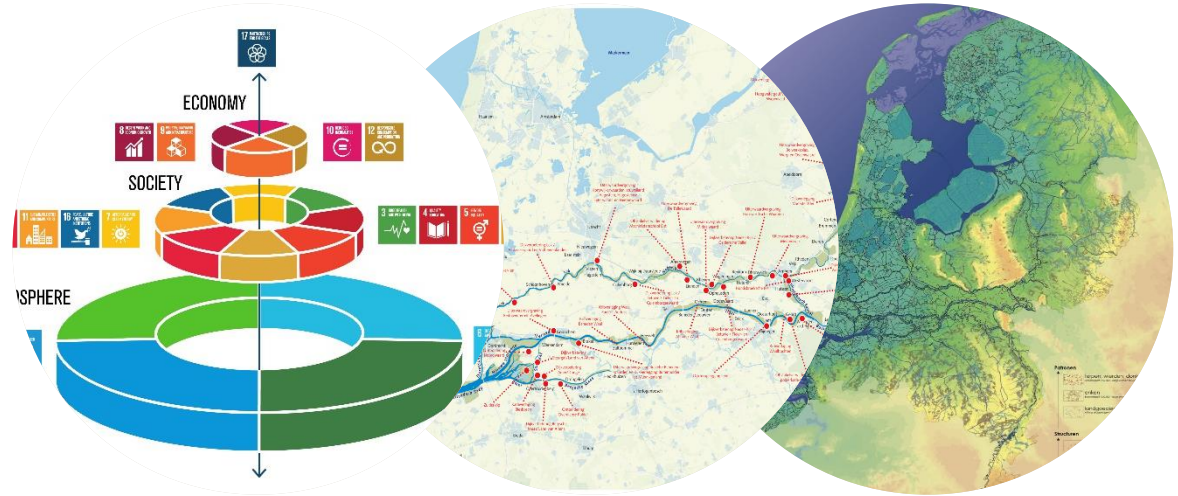


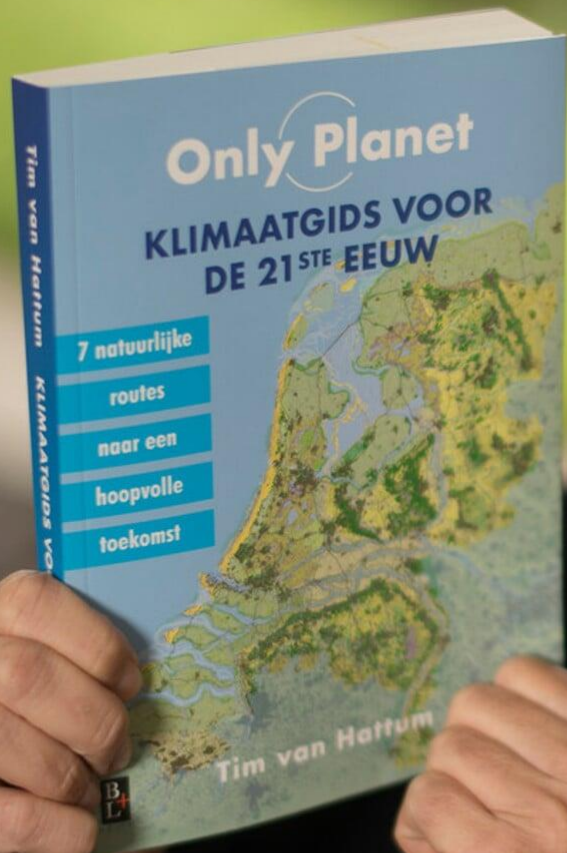
“van doembeeld naar groenbeeld”

presentatie expertsessie “water en bodem sturend”

dr. ir. michaël van Buuren

19 maart 2024





Only Planet

KLIMAATGIDS VOOR
DE 21STE EEUW

7 natuurlijke

routes

naar een

hoopvolle

toekomst

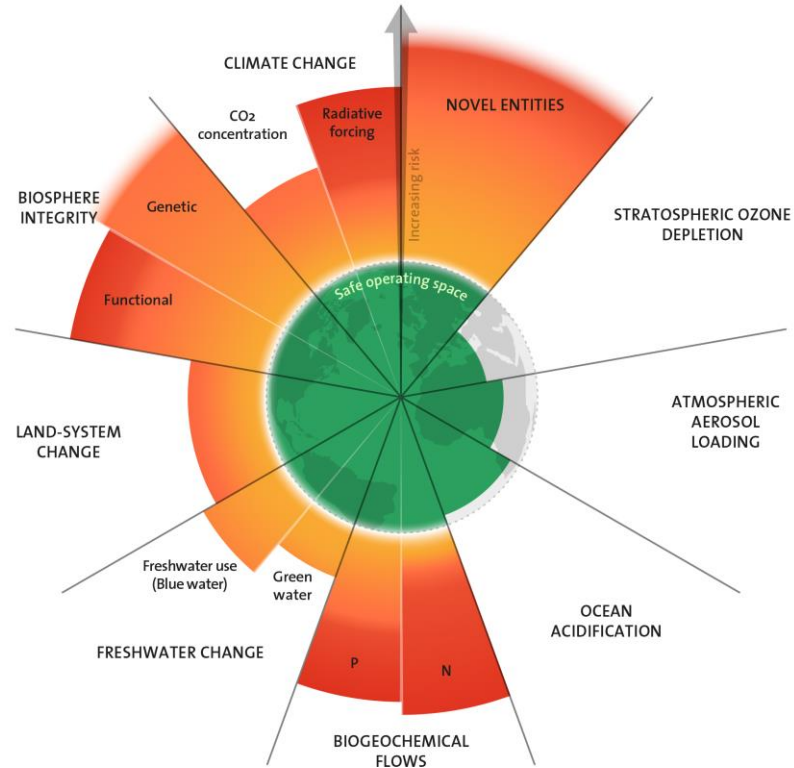
Tim van Hattum

B.L.

we zijn gewaarschuwd



... grenzen overschreden...



NL 2120



2120: een groen land met brede rivieren

Onderzoekers van Wageningen University maakten een kaart van Nederland over 100 jaar. Als zij gelijk krijgen, zijn dit de grootste veranderingen

Sieders in het groen, geen kansen langs de Maas en gehalveerde landbouwgrond



2 Brede rivieren, lang natuur

Veel meer water uit de Rijn stroomt bij de Maas rivier in de richting van de IJssel. Dit draait de rivier naar de IJssel toe. Met name gaat de grond wat de Waal, waar het water nu voortvloeit, droger worden. Maar zijn wetten die de rivier...

Onafhankelijk weekblad sinds 1877
23 april 2020
Jaargang 144 / Nr. 17-18
€ 5,95

DE GROENE AMSTERDAMMER

NOU
IET NEDERLAND ER OVER DERTIEN JAAR UIT VOLGENS DEZE ENSCHEPERS

23-12-19 | MARLENE VAN ZOGGEL

"Nederland in 2120. Zo zou het kunnen" (uit de Volkskrant)

GEENSTIJL

De toekomstige Nederland is een groen land met brede rivieren. Het water van de rivieren wordt gebruikt voor andere doeleinden. De rivieren worden breder, dieper, langer, korter, recht, gebogen, natuurlijker. Het water van de rivieren wordt gebruikt voor andere doeleinden. De rivieren worden breder, dieper, langer, korter, recht, gebogen, natuurlijker.

RTLnieuws

Wetenschappers schetsen beeld van Nederland over 100 jaar

Zo blijft Zeeland in 2120 droog

23.11.19

Nederland over 100 jaar: minder vee en windmolens, meer bos en groen

12 januari 2020 16:24
Aangepast: 02 januari 2020 21:37

LINDA.NL

ALLE OVER LINDA

Zeeland, 2120. Brede stronden, en daarvóór nog velden en schorren, beschermen Zeeland

2020

Veel grotere stranden, velden en schorren

door goede eilandrijzen aan te leggen en optimaal gebruik te maken van natuurlijke moerwaterbek-

de ruiser krijgt. Bij Bakh, zijn de achterkant van de Wieromvalde, zien de wetenschappers een vrije



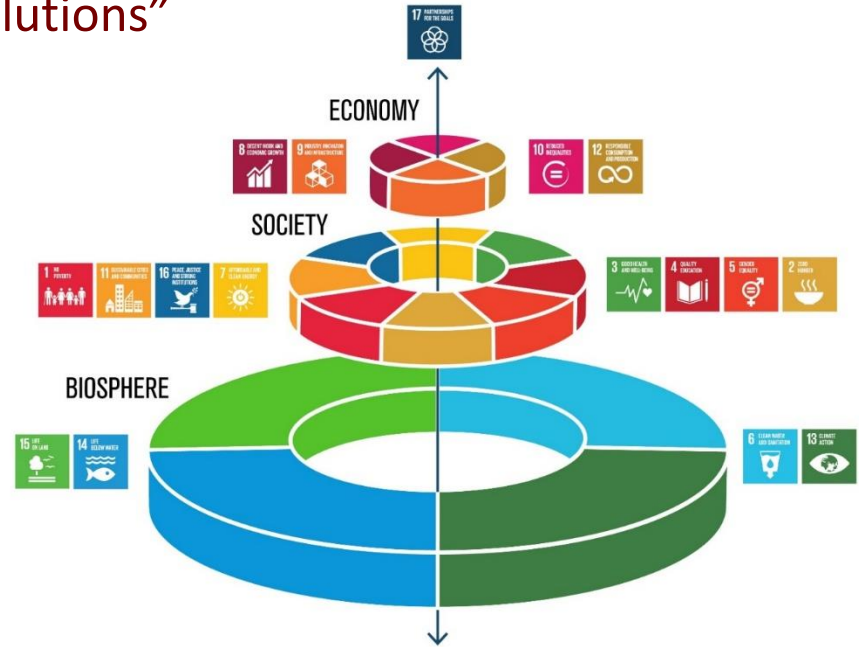
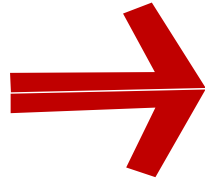
Nederland in 2120

NOS Nieuws - Sport - Live Programma's



de basis

“nature-based solutions”



source: Rockström, Stockholm Resilience Institute, 2018

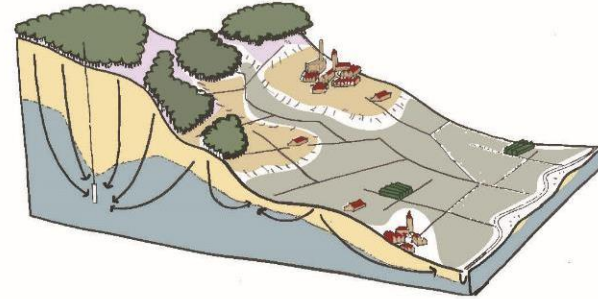
NL 2120



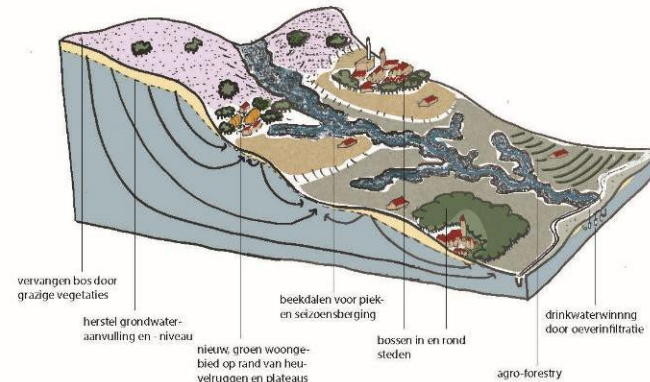
hoge zandgronden

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

hoge zandgronden: huidige situatie



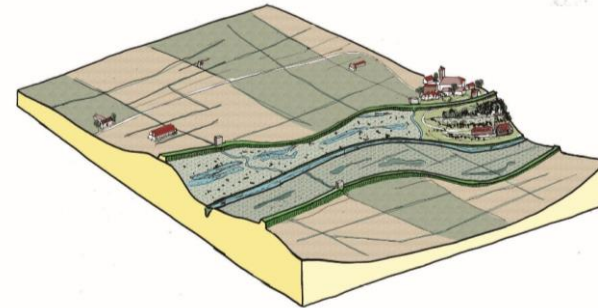
hoge zandgronden: toekomstige situatie



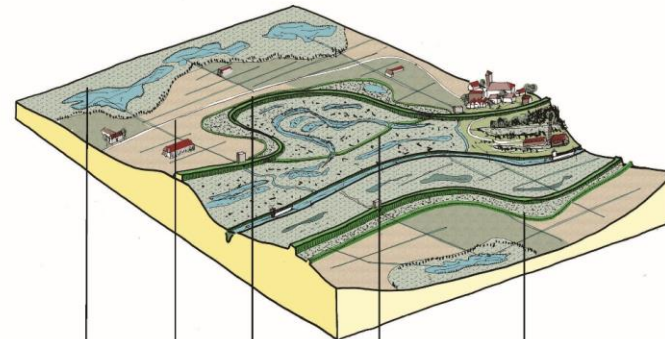
rivierengebied

- 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
- kommen: seizoens- en piekberging en natuur
- ruimte voor de rivier: dynamische natuur en klimaatopgave
- dijkversterking door aanleg van kades (tegendruk om piping te voorkomen)

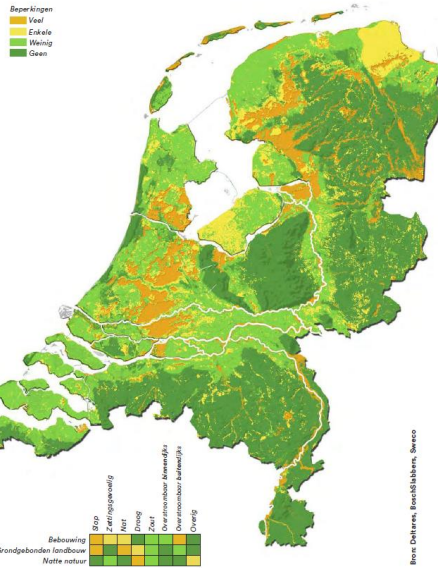
ruimte voor de rivier



projecten Ruimte voor de Rivier

nieuwbouw: hoger (of aangepast)

Geschiedeniskaart: bebouwing (grootschalige woon- en werklocaties)



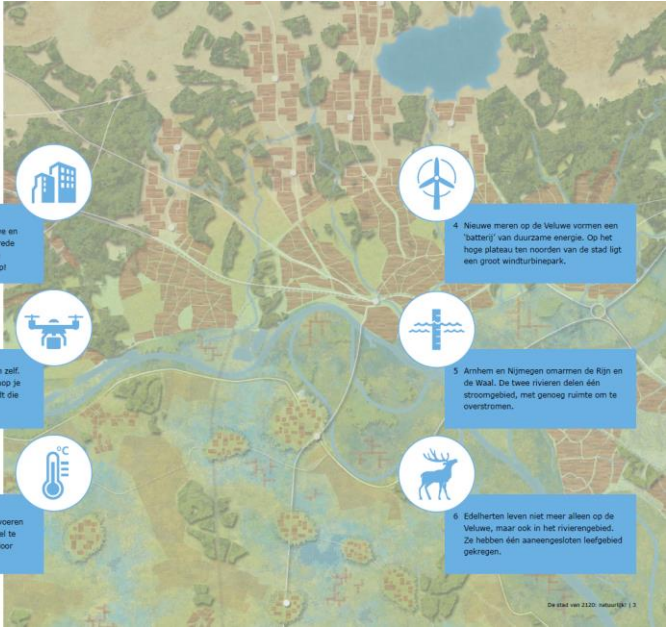
Arnhem over 100 jaar: de stedelijke omgeving in vogelvlucht

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. Bekijk 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 dorps 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.



4 Nieuwe maren op de Veluwe vormen een 'batterij' van duurzame energie. Op het hoge plateau ten noorden van de stad ligt een groot windturbinepark.

5 Arnhem en Nijmegen omarmen de Rijn en de Waal. De twee rivieren delen één stroomgebied, met genoeg ruimte om te overstromen.

6 Edelherten leven niet meer alleen op de Veluwe, maar ook in het rivierengebied. Ze hebben één aaneengesloten leefgebied gekregen.



oranje en geel: niet geschikt

Arnhem in 2120

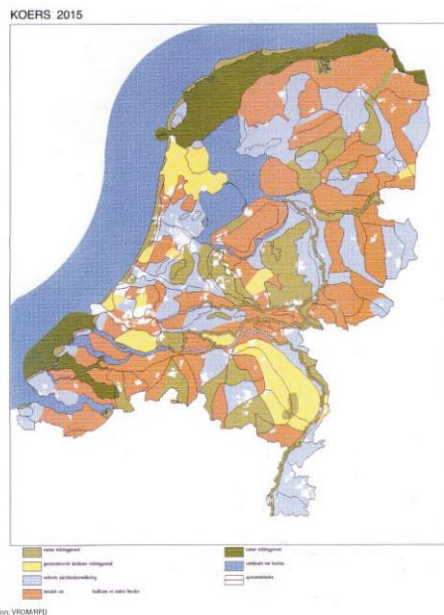
drijvende woningen

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...

AGROOCHEMIE About Biobased Business in a Circular World

Artikelen / 14/07/2022

Biobased Versnellingsdag in Zeeland:
"Iedereen wil biobased grondstoffen"

Geen reacties

RE-ROOTING THE DUTCH FOOD SYSTEM FROM MORE TO BETTER

ECONOMY

TECHNOLOGY

ENVIRONMENT

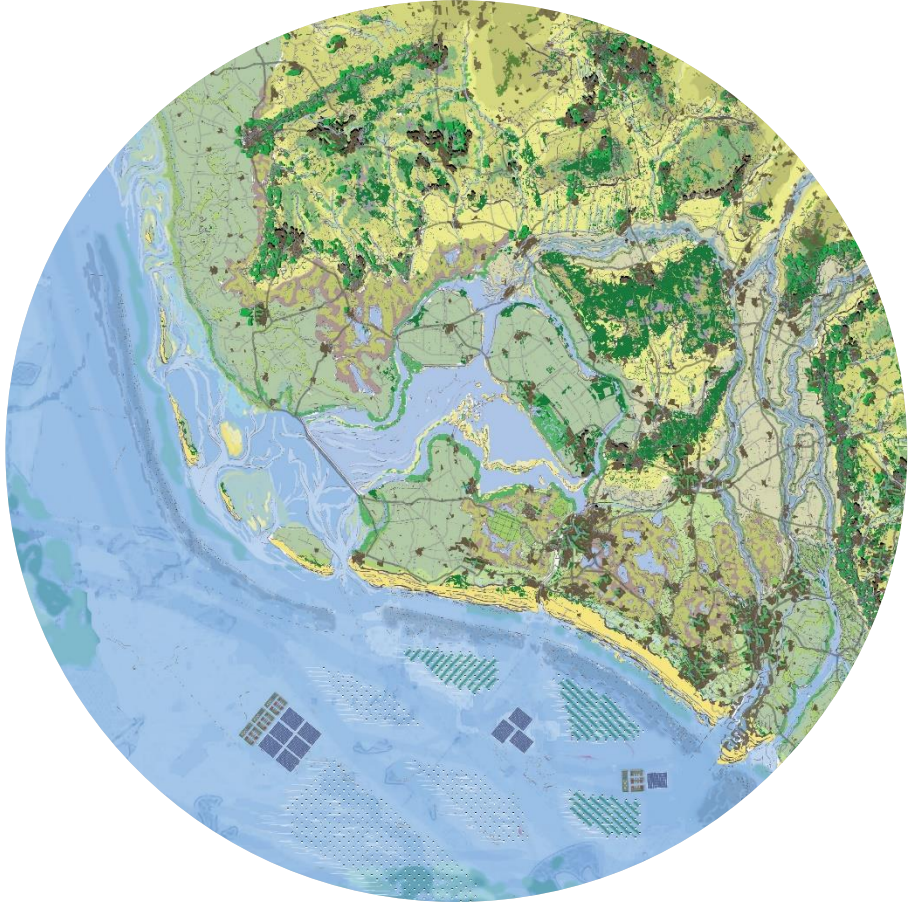
DIET & HEALTH

CULTURE

POLICY

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

dank voor uw aandacht



michael.vanbuuren@wur.nl

06 – 10 40 62 17