

# Deelsessie: toekomstbeeld 2120, Doorvertaling Zuidelijke IJsselvallei en Wageningen



*Klimaattop 6 december 2024*



**VALLEI & VELUWE**  
Klimaatbestendig

Regionaal delen. Lokaal doen!

## TOEKOMSTBEELD ZUIDELIJKE IJSSSELVALLEI 2120

### PERSPECTIEF DEKZANDLANDSCHAP

*Kwel komt tot zijn recht in natte natuur waarin veen groeit en massa's CO<sub>2</sub> wordt opgeslagen. In de landbouw zijn natte teelten gangbaar geworden. De sector is stabiel; de lokale afzetmarkt is goed ontwikkeld.*

### PERSPECTIEF HOGE FLANKEN

*'bergopwaarts' vanaf de bestaande kernen vind je hier meerlaagse, compacte woonvormen in het landschap. Zonder privéruimte: de buitenruimte is bestemd voor klimaatmaatregelen en natuur.*

### PERSPECTIEF STUWWAL

*De stuwwal is een belangrijk infiltratieland-schap met vitale bossen en flexibele drinkwaterstrategie als instrument van sturing op het watersysteem.*



Visioen hoge flanken 2120. Meerlaags, compact wonen in het landschap, zonder privéruimte, op de hoge flanken van de stuwwal, aansluitend op bestaande woonkernen. De buitenruimte is bestemd voor klimaatmaatregelen en natuur.

### PERSPECTIEF PEELDOORNEN KANAAL

*Bij Loenen wordt een knip gemaakt in het kanaal, daarmee is de barrièrewerking voor natuur beslecht. Ten zuiden hiervan staat het kanaal in verbinding met het bekensysteem en is het flexibel in te zetten voor de waterhuishouding: zowel bij tekorten en/of overschotten. Boven Loenen staat de natuurfunctie voorop.*



Visioen landgoederzone 2120. Doorwaard fietspad doorbreekt het landschapsmozaïek van de landgoederzone. Er is ruimte voor (over)natuur, waardoor de Veluwe weer ontast en een nieuw verdienmodel ontstaat.

### PERSPECTIEF LANDGOEDERENZONE

*De landgoederzone wordt doorontwikkeld als aantrekkelijk mozaïek van nat bos, droger bos, bouwland en grasland. Recreatie en natuur zijn de belangrijkste economische dragers. Noordzuid loopt een nieuw fietspad.*

### NATUURCORRIDOR VELUWE/ IJSSSEL

*Een grootschalige natuurverbinding tussen Veluwe en IJssel maakt uitwisseling mogelijk tussen de hoofdsyste-men van de hogere zandgronden en het riviergebied, wat bijdraagt aan de veerkracht van beide.*

### PERSPECTIEF BEKENSYSTEEM

*Meanderende beken vormen waterbuffers en dragers van ecologische en recreatieve verbindingen tussen de Veluwe en de IJssel.*

### ENKEERDGRONDEN

*Dit zijn de toplocaties voor de landbouw zoals we die kennen uit de vorige eeuw. Wel is er bij de bedrijfsvoering veel meer aandacht voor de bodemkwaliteit. De landbouw is kleinschalig en er wordt veel gebruik gemaakt van strokenteelt.*



### UITERWAARDEN EN IJSSSEL

*De IJssel kan met zijn veel bredere en ondiepere bedding hoogwaterpieken met gemak afvoeren. De uiterwaarden langs de IJssel vormen een doorgaand, samenhangend landschap met ecologie als belangrijke functie en medegebruik van landbouw. Daarnaast is er ruimte voor recreatie en locatiespecifiek, adaptief, exentriek, wild wonen.*





# Regio Stedendriehoek Zuidelijke IJsselvallei 2120



**Regio  
Stedendriehoek**

Apeldoorn ▪ Deventer ▪ Zutphen



## Een landschap om naar te verlangen



**TOEKOMSTBEELD ZUIDELIJKE IJSELVALLEI 2120**

**PERSPECTIEF DEKZANDLANDSCHAP**  
Kiezel komt tot zijn recht in natte natuur waarin veen groeit en massa's CO<sub>2</sub> wordt opgeslagen. In de landbouw zijn natte teelten gangbaar geworden. De sector is stabiel, de lokale afzetmarkt is goed ontwikkeld.

**PERSPECTIEF HOGE FLANKEN**  
'Bergopwaarts' vanaf de bestaande kernen vind je hier meerlaagse, compacte woonvormen in het landschap. Zonder privéruimte: de buitenruimte is bestemd voor klimaatmaatregelen en natuur.

**PERSPECTIEF STUWWAL**  
De stuwwal is een belangrijk infiltratielandschap met solitaire bossen en flexibele drinkwaterstrategie als instrument van sturing op het watersysteem.

**NATUURCORRIDOR VELUWE/ IJSEL**  
Een grootschalige natuurverbinding tussen Veluwe en IJssel maakt uitwisseling mogelijk tussen de hoofdsystemen van de hogere zandgronden en het riviergebied, wat bijdraagt aan de veerkracht van beide.

**PERSPECTIEF BEKENSYSTEEM**  
Maximaliserende bebouwen waterbuffers en dragers van ecologische en recreatieve verbindingen tussen de Veluwe en de IJssel.

**ENKEERGRONDEN**  
Dit zijn de toplocaties voor de landbouw zoals we die kennen uit de vorige eeuw. Wel is er bij de bedrijfsvoering veel meer aandacht voor de bodemkwaliteit. De landbouw is klimaatvriendelijk en er wordt veel gebruik gemaakt van strokenteelt.

**UITERWAARDEN EN IJSEL**  
De IJssel kan met zijn veel bredere en ondiepere bedding hoogwaterpieken met gemak afvoeren. De uiterwaarden langs de IJssel vormen een doorgaand, samenhangend landschap met ecologie als belangrijke functie en medegebruik van landbouw. Daarnaast is er ruimte voor recreatie en locatie-specifiek, adaptief, exentriek, wild wonen.

**PERSPECTIEF APELDOORNS KANAAL**  
Bij Loenen wordt een knip gemaakt in het kanaal, daarmee is de buurtreverkering voor natuur beslecht. Ten zuiden hiervan staat het kanaal in verbinding met het bekensysteem en is het flexibel in te zetten voor de waterhuishouding: zowel bij tekorten en/of overschotten. Boven Loenen staat de natuurfunctie voorop.

**PERSPECTIEF LANGGOEDERENZONE**  
De langgoederenzone wordt doorontwikkeld als aantrekkelijk maatschap van nat bos, drager bos, bouwland en grasland. Recreatie en natuur zijn de belangrijkste economische dragers. Noordzijde koopt een nieuw festivalpad.

**Opdrachtgever:**

Regio Stedendriehoek Programma Vitaal landelijk gebied

**Mede mogelijk gemaakt door:**

Programma Slimme Groene Verstedelijking

Waterschap Vallei en Veluwe

Provincie Gelderland

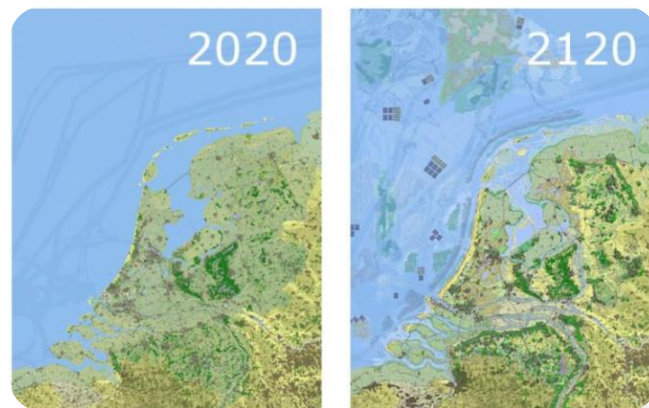
Gemeente Brummen

**Begeleiding en uitwerking door:**

WUR en HNS

**Betrokken partijen:**

Deltares, min I&W, Apeldoorn, Voorst, Zutphen, Gebiedscoöperatie, TBO's.





## GIDSKAART VOOR EEN TOEKOMTBESTENDIG BODEM & WATERSYSTEEM

Ruimtelijk beeld van de watertransitie in Vallei & Veluwe

### Systeempopgaven

#### De bodem als basis

Versterken en stabiliseren van water en bodem als basis van onze leefomgeving

**Bodemontwikkeling voor openruimte, leefomgeving en buurtschap**

Doelstreeft bodem voor op peil houden grondwaterstand

#### Dynamische waterhuishouding

Inhoud dynamisch en variabel over de tijd

Permanente balans tussen toename van water en afname van water door verdamping, infiltratie en afvoer

Hogere waterhuishouding op waterlopen en in de bodem voor landbouw, natuur en recreatie

#### Goede waterkwaliteit en groen-blauwe doordringing

Beveiligen van waterkwaliteit en groen-blauwe doordringing

Zorg voor voldoende water in de bodem voor landbouw, natuur en recreatie

Terminale bodem bodem voor landbouw, natuur en recreatie

#### Klimaatmitigatie en structurele versterking

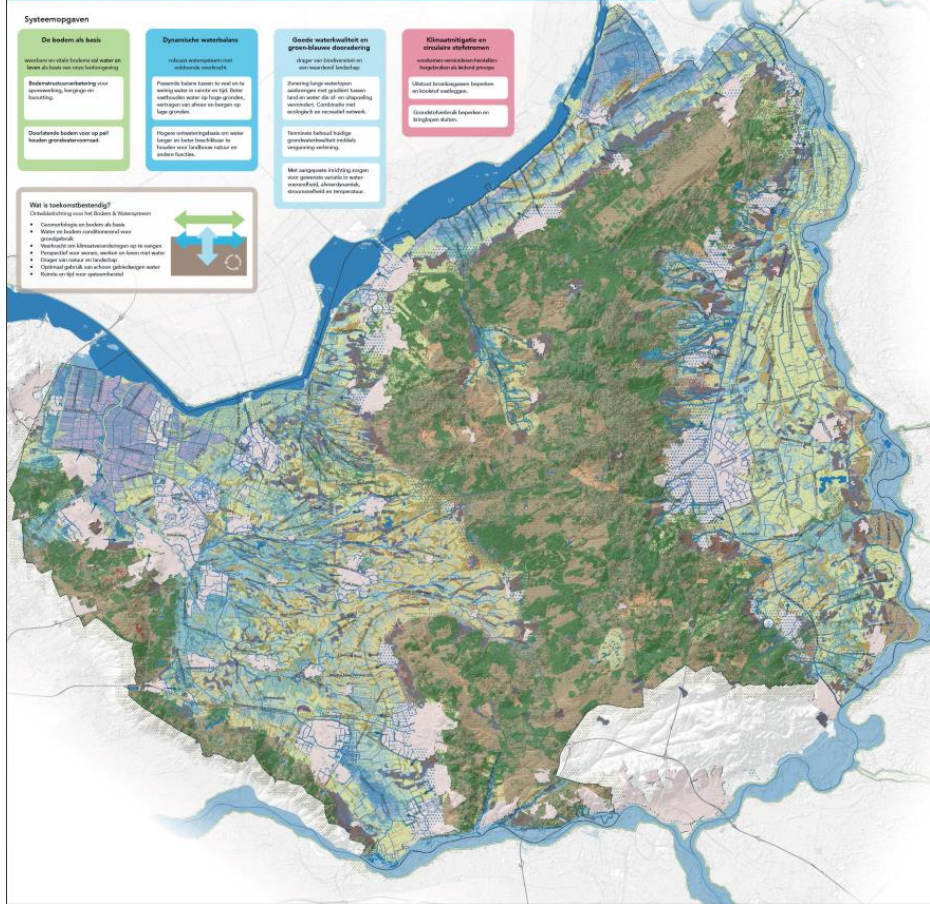
Versterken van structurele versterking

Uitvoeren van structurele versterking

Gebruikmaken van bestaande en nieuwe structuren

#### Wat is toekomstbestendig?

- Creëerbaarheid voor het Druk- & Watersysteem
- Domeinbegrip en bodem als basis
- Water en bodem ontwikkelen voor toekomst
- Hoofddoel van klimaatmitigatie op te wegen
- Hoofddoel van klimaatmitigatie op te wegen
- Hoofddoel van klimaatmitigatie op te wegen
- Hoofddoel van klimaatmitigatie op te wegen
- Hoofddoel van klimaatmitigatie op te wegen



### Deelgebieden Vallei & Veluwe



De regio is in drie gebieden onderverdeeld in gebieden met verschillende kenmerken en behoeften. Dit document beschrijft de kenmerken en behoeften van de gebieden en de maatregelen die nodig zijn om de water- en bodemsituatie te verbeteren.



**Stuwwallen en droogdalen**  
In deze gebieden zijn stuwwallen en droogdalen aanwezig. Deze gebieden zijn belangrijk voor de waterhuishouding en de bodemkwaliteit.



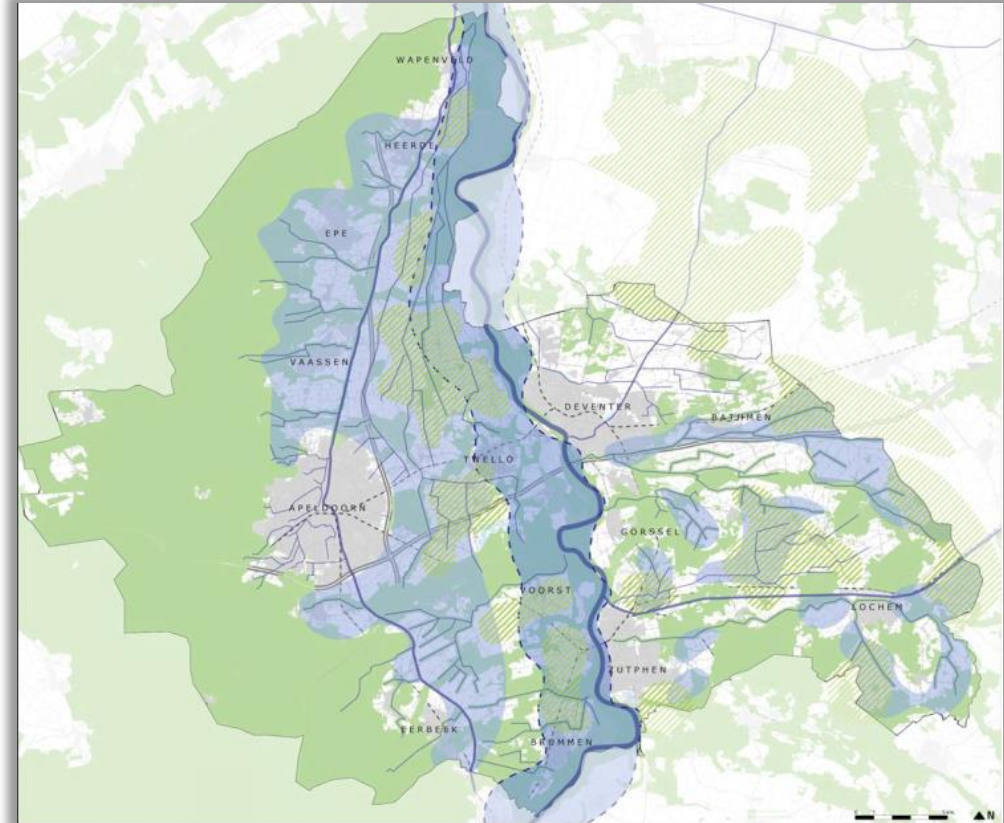
**Flanken en ruggen**  
In deze gebieden zijn flanken en ruggen aanwezig. Deze gebieden zijn belangrijk voor de waterhuishouding en de bodemkwaliteit.



**Beekdalen en ingesloten laagtes**  
In deze gebieden zijn beekdalen en ingesloten laagtes aanwezig. Deze gebieden zijn belangrijk voor de waterhuishouding en de bodemkwaliteit.



**Polders, veengebieden en buitendijkse gebieden**  
In deze gebieden zijn polders, veengebieden en buitendijkse gebieden aanwezig. Deze gebieden zijn belangrijk voor de waterhuishouding en de bodemkwaliteit.

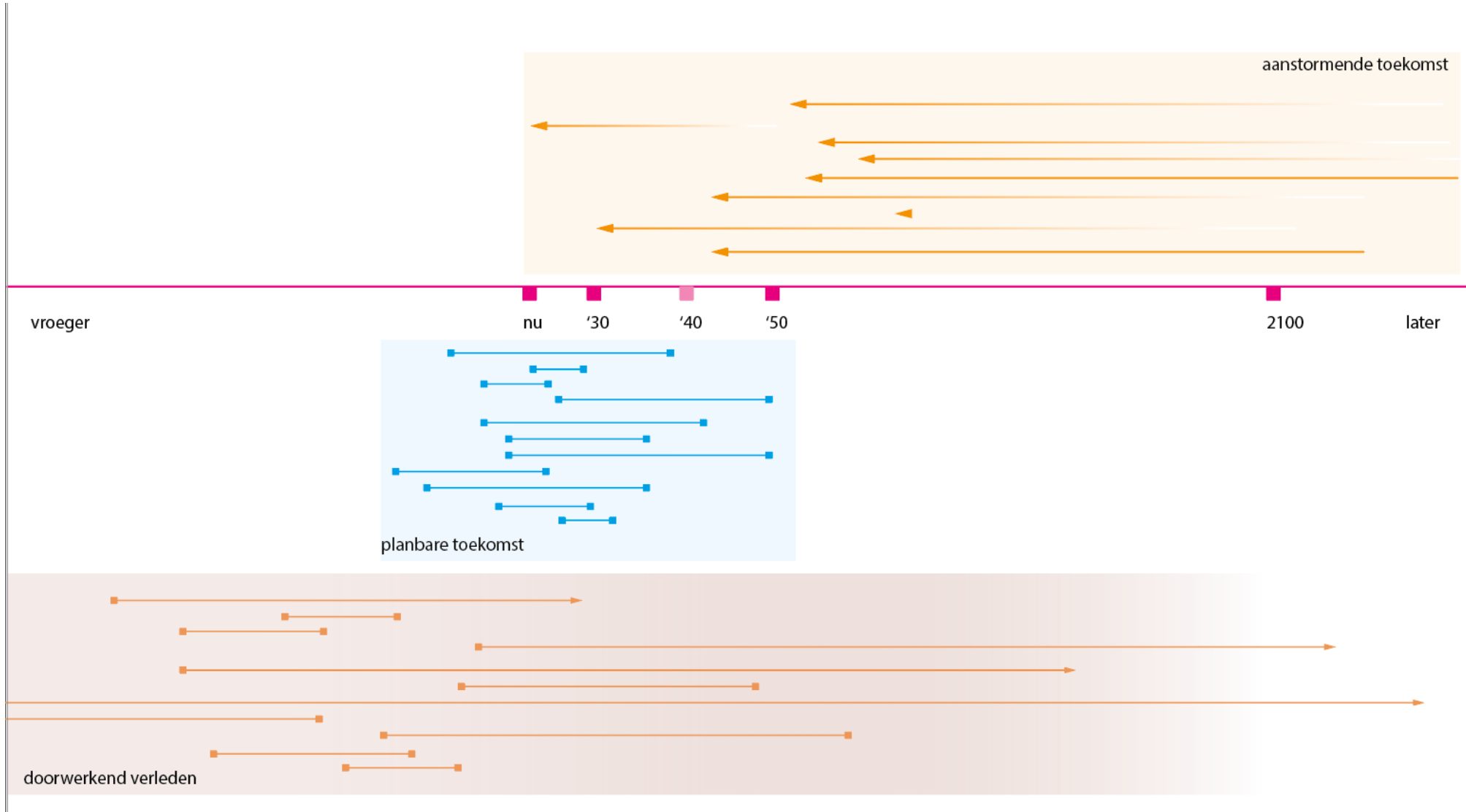


Water

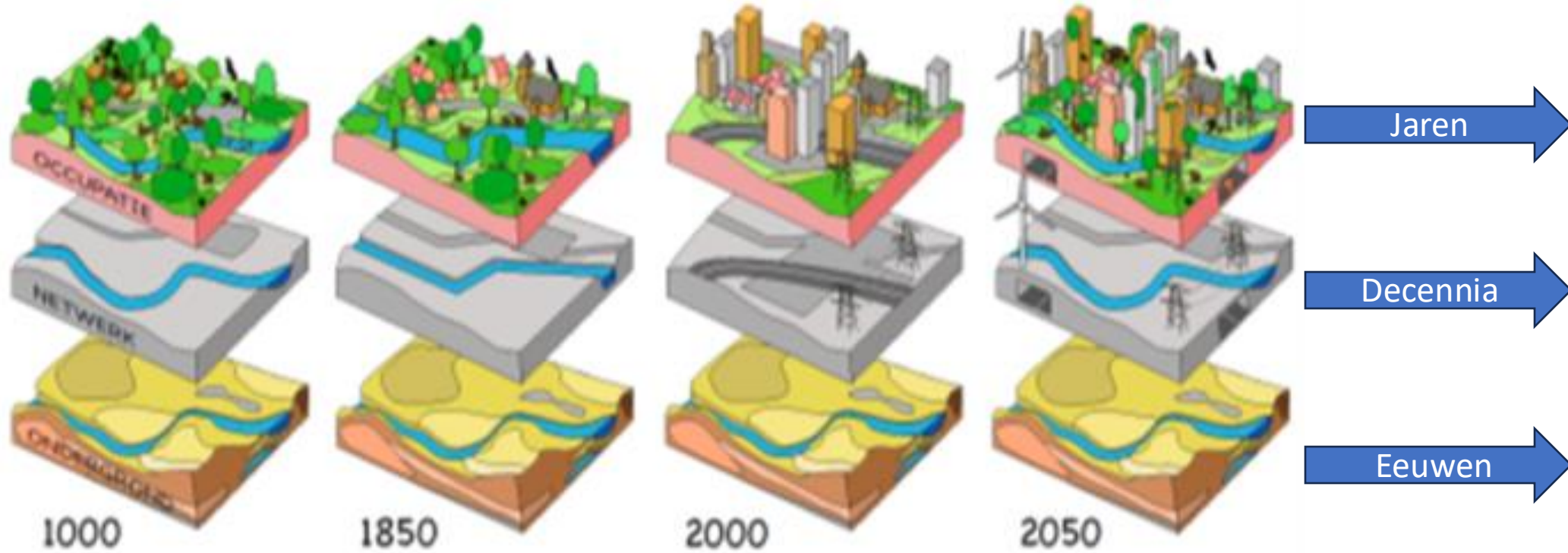
Natuur

Bodem

# Omgaan met het onbekende











**Vier werksessies:**

- 1. IJssel**
- 2. Water en bodem**
- 3. Natuur en landbouw**
- 4. Wonen, werken mobiliteit**



**Deelnemers:**

**WUR, provincie, waterschap, gemeenten, gebiedscoöperatie, Natuurmonumenten, Deltarers, Min. I&W.**

**Uitwerking:**

**Marijne Beenhakker en Hestia Zinmeister H.N.S. Landschapsarchitecten**





- Een positief toekomstbeeld met mogelijkheden voor volhoudbare functies op basis van natuurlijk systeem.
- Basiskaart water en bodem rekening houdend met veranderd klimaat.
- Verschillende functies verweven.
- Visualisaties van mogelijke inrichtingsmogelijkheden en ontwerpen.
- Bedoeld als inspiratie en gesprekskaart.

08 W+M+S/ WUR • ZUIDLIJKE IJSSSELVALLEI 2120 • BODEM- EN WATERGESTUURD TOEKOMSTREELD

maar dat is beperkt vanwege de potentieel negatieve invloed op een beschermde plantensoort bij de monding van de Vrijenbergsprong. In droge maanden sijt water uit het Apeldoorns kanaal in naar de zuidelijke IJsselvallei. In het zuidelijke deel van het kanaal wordt niet gestroomd; het eerste pond is zeer lang.

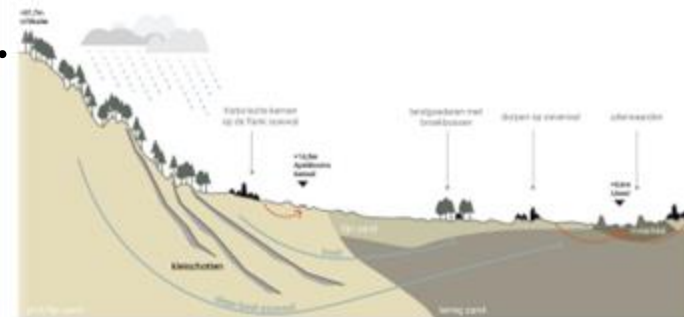
Het gebied is ingericht om water af te voeren, ten behoeve van drooglegging voor de landbouw vindt diepe onwatering plaats door sloten die afwateren op het bekenstelsel. De watergangen zorgen ervoor dat het grondwaterpeil zakt, juist in de periode dat de verdamping start.

#### WATERKwaliteit

De uitstroomende kweel heeft van nature een hoge kwaliteit en biedt een basis voor bijzondere natuurwaarden. Door kalkhoudende leemlagen verandert de samenstelling van het water tijdens de lange reis die het water aflegt door de bodem. (zacht(er)) regenwater treedt aan de flanken uiteindelijk uit als baserijk, mineraalrijk kweel. Richting de IJssel raakt het oppervlaktewater steeds meer vervuild door stedelijk en agrarisch gebied.



Maat- en oversnedenplan zichtbaar op de hoogbouw.



Prognose van de waterstand, grondwaterstanden en verlichting en gebruik.

2. DE WERKING VAN HET BODEM- EN WATERSYSTEEM

21



Werking van het watersysteem van de Zuidelijke IJsselvallei.

#### LANDSCHAP

natte natuur waarin veen  
is opgeslagen. In de land-  
bouw is gebruikbaar geworden. De sector  
landbouw is goed ontwikkeld.

Een grootschalige natuurverbinding tussen Veluwe en  
IJssel maakt uitwisseling mogelijk tussen de hoofdsys-  
temen van de hogere zandgronden en het riviergebied,  
wat bijdraagt aan de veerkracht van beide.

#### PERSPECTIEF BEKENSISTEEM

Meanderende beken vormen waterbuffers en dragers  
van ecologische en recreatieve verbindingen tussen  
de Veluwe en de IJssel.

#### ENKEERDGRONDEN

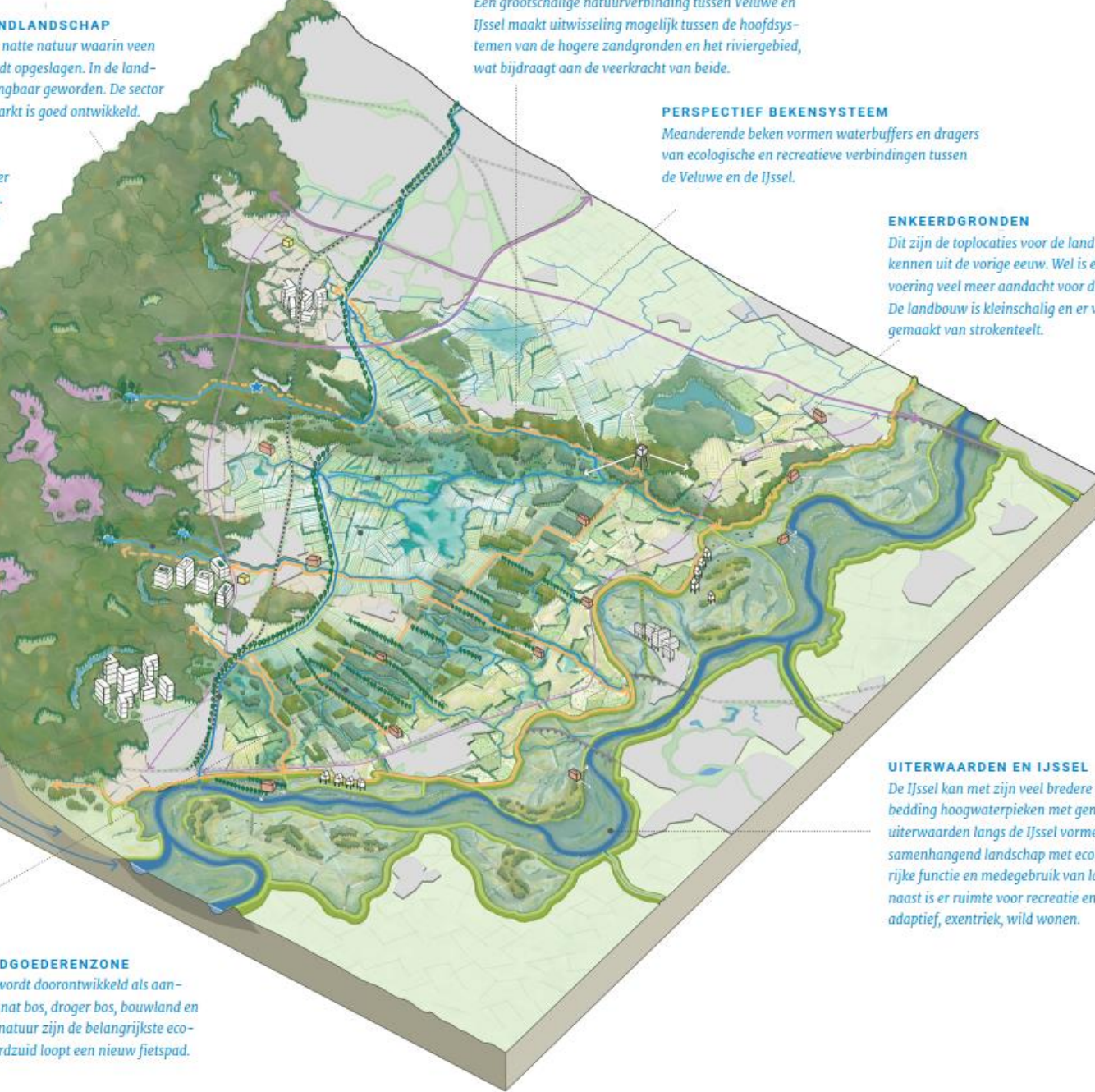
Dit zijn de toplocaties voor de landbouw zoals we die  
kennen uit de vorige eeuw. Wel is er bij de bedrijfs-  
voering veel meer aandacht voor de bodemkwaliteit.  
De landbouw is kleinschalig en er wordt veel gebruik  
gemaakt van strokenteelt.

#### UITERWAARDEN EN IJSSEL

De IJssel kan met zijn veel bredere en ondiepere  
bedding hoogwaterpieken met gemak afvoeren. De  
uiterwaarden langs de IJssel vormen een doorgaand,  
samenhangend landschap met ecologie als belang-  
rijke functie en medegebruik van landbouw. Daar-  
naast is er ruimte voor recreatie en locatiespecifiek,  
adaptief, exentriek, wild wonen.

#### DOELGOEDERENZONE

wordt doorontwikkeld als aan-  
aan nat bos, droger bos, bouwland en  
natuur zijn de belangrijkste eco-  
nische. Er wordt zuid loopt een nieuw fietspad.







# Wageningen2120: gegronde stad van de wereld

---

**Erik-Jan Bijveld**

wethouder Wageningen Duurzaamheid & Klimaat

Klimaattop Vallei en Veluwe

6 december 2024



# Samenwerking





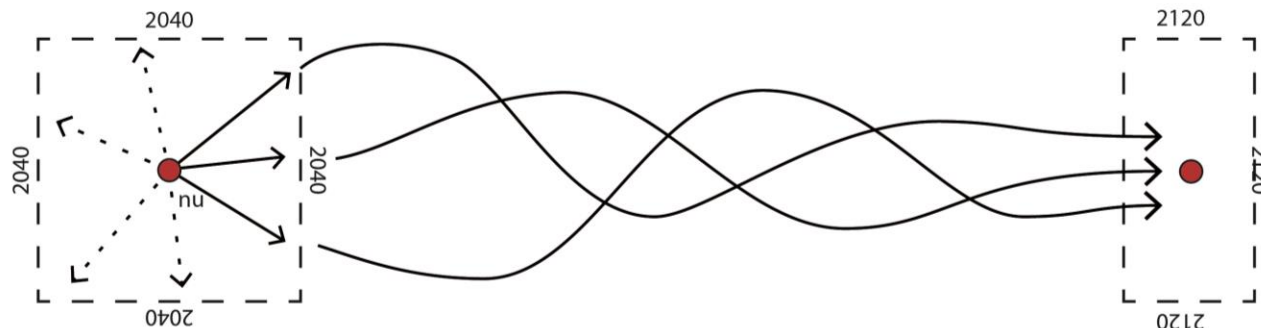
# Doel van het project Wageningen 2120

- Een visie (een van vele), géén blauwdruk -> stip op de horizon
- Inzicht in de keuzes voor nu
- Veerkracht als basis voor een wenkend toekomstperspectief
  - Het natuurlijke systeem centraal
  - Wageningse waarden voorop
  - Wageningen een plek waar je wil wonen, ondanks maatschappelijke veranderingen
- Positiviteit als houding [-> constructieve hoop]

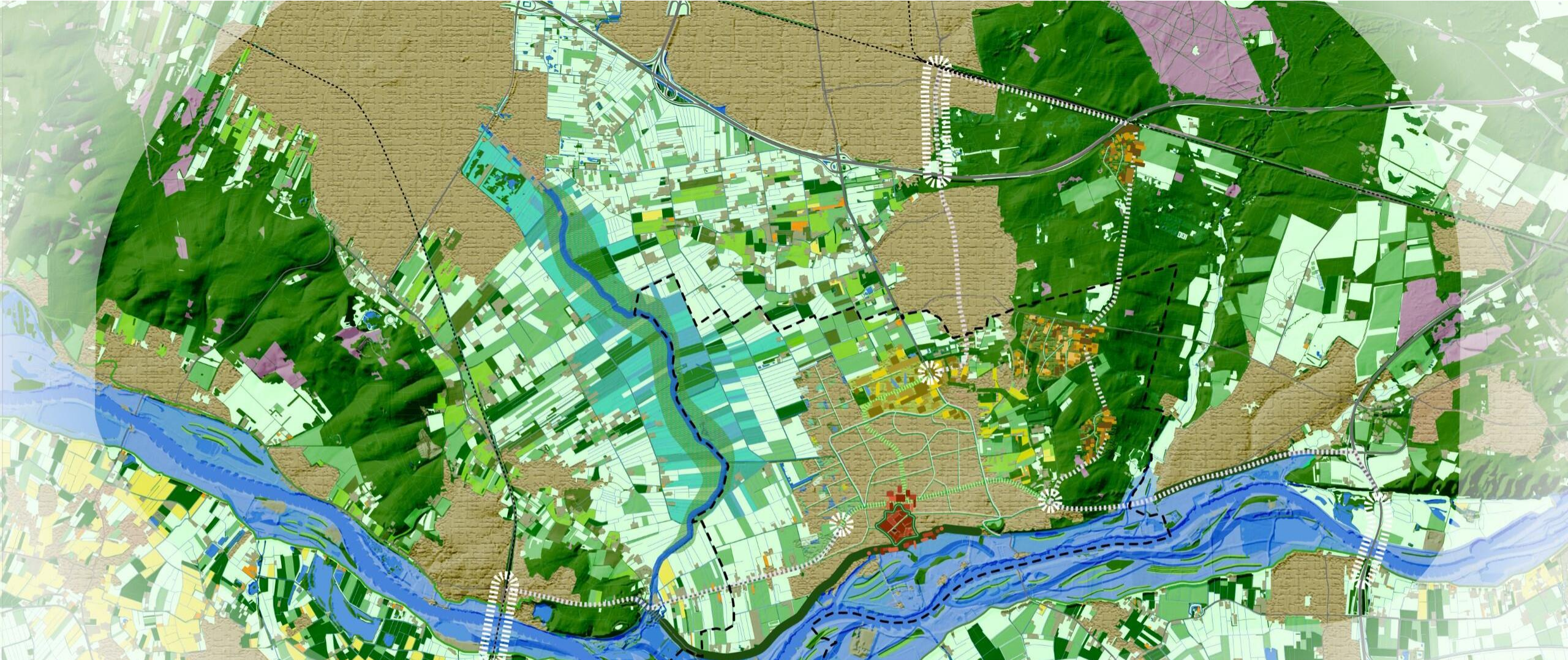


# De rol van een visie in constructieve hoop

- Verder denken dan apocalyptische plaatjes
- Optuigen van alternatief verhalen over de toekomst
- Dat gebruikt kan worden voor kritisch denken en creativiteit.
- Opbouw naar gerichte actie



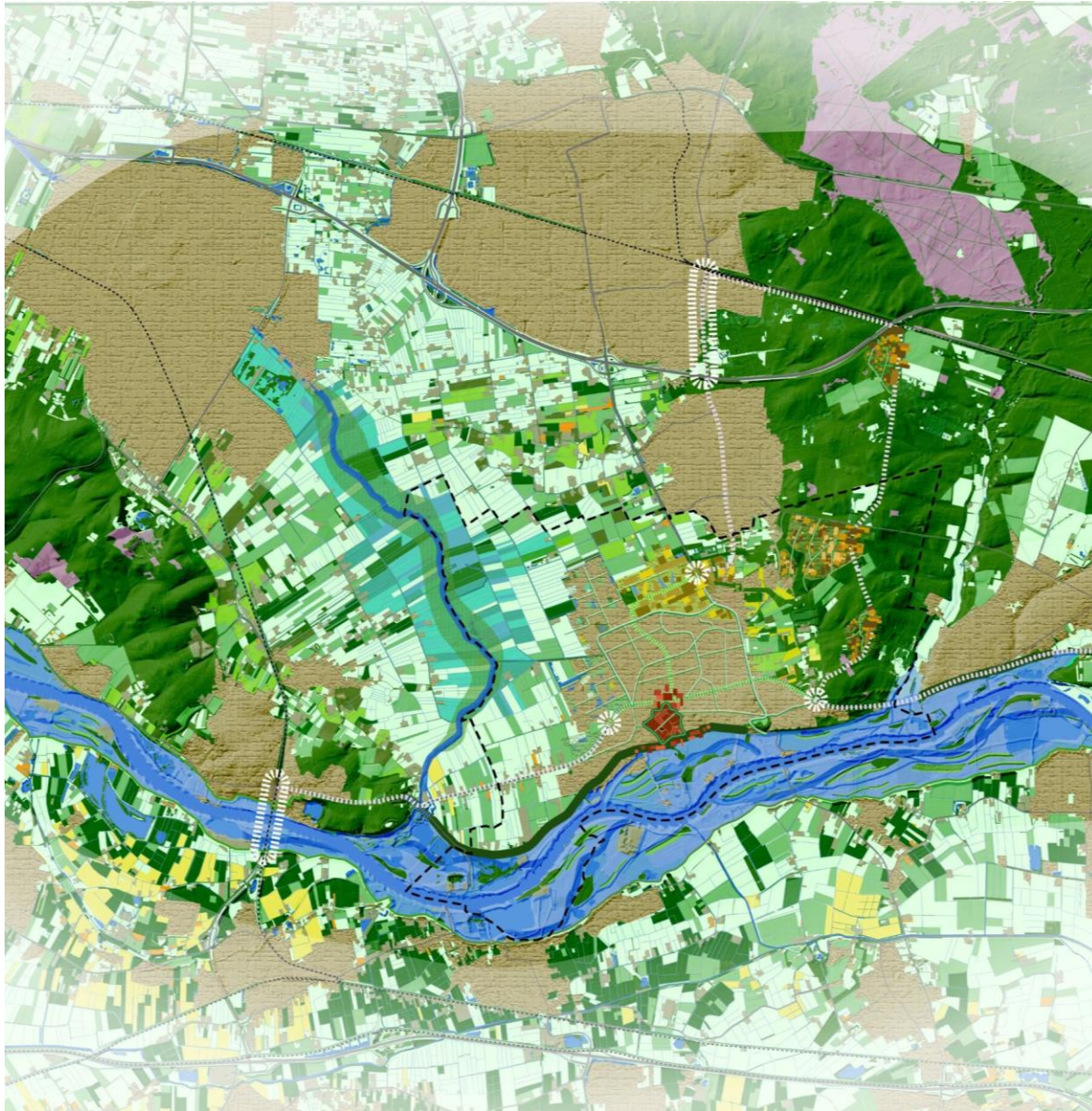




**Legenda**

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Verdichting centrum en wonen op de dijk |  | Brede stadsdijk                                 |
|  | Hoogbouw op de berg                     |  | Overstroombare dijk                             |
|  | Wonen en werken op en rond de campus    |  | Moerasbos en waterberging langs rivier de Grift |
|  | Hubs: overstappen op langzamer vervoer  |  | divers landgebruik Gelderse vallei              |
|  | Snel openbaar vervoer naar randen stad  |  | divers landgebruik essen                        |
|  | Langzaam netwerk binnen in de stad      |  | divers landgebruik loofbos                      |
|   |   |  | divers landgebruik uiterwaarden                 |





# Hoogtepunten

## 1. Hoog en droog wonen in de natuur

Op de berg staan houten gebouwen, begroeid met klimplanten. We wonen, werken en leven hier overal. De gebouwen staan midden in het bos, op palen: veel ruimte voor mens en natuur.

## 2. Rustig vanbinnen...

In Wageningen draait het om verbinding en ontmoeting. Alles wat je nodig hebt, is makkelijk lopend en op de fiets te bereiken. Of met zelfrijdend openbaar vervoer op maat. Vaak ben je spontaan nét iets langer onderweg dan gepland: op weg naar huis doe je nog even boodschappen, je komt vrienden of familie tegen op straat, of je vindt een rustmomentje in de stadsnatuur.

## 3. ...en snel naar buiten

Drie grote 'mobiliteitshubs' (bij Ede, Renkum en Rhenen) verbinden Wageningen met de rest van Nederland. Reis je vanuit de stad naar die hubs, dan gaat je route deels door de lucht – óver en door het landschap en de natuur. Een bijzondere belevenis! De rest van het vervoer is langzaam. Zie je onderweg een bekende? Dan hop je er zo even uit!

## 4. Een brede stadsdijk die mag overstromen

Sterker nog: daar is-ie op gebouwd. Sommige delen zijn wel een halve kilometer breed. De dijk kan daardoor niet overstromen. Een aantal stukken liggen expres lager, zodat de rivier bij hoog water een overlaat heeft. Het water stroomt dan de Gelderse Vallei in, waar ruimte is voor tijdelijke opvang. Resultaat: een veerkrachtige dijk die is aangepast aan klimaatverandering.

## 5. Moerasbos langs de Grift vormt een waterbuffer

Dit moerasbos vormt een natte natuurparel langs de hernieuwde Grift. Het riviertje slingert door het laagste deel van de Gelderse Vallei en wordt gevoed door zuiver water uit de stuwwal. De grote karekiet en de kwartelkoning, onze nieuwe nationale vogels, broeden graag. En het bos neemt ook nog CO<sub>2</sub> op!

## 6. Overall proefvelden

We innoveren en experimenteren erop los. Het landschap is een kleurrijke lappendeken met allerlei proefvelden. WUR-onderzoekers, burgers en ondernemers onderzoeken samen natuur-, water- en stadsinclusieve landbouw nieuwe vormen van wonen, werken en energie. Proefvelden kunnen dus ook daken of groene muren zijn. Samen ontdekken ze producten en verdienmodellen die passen bij de wereld waar we voor staan.

















5 MEI  
1945



