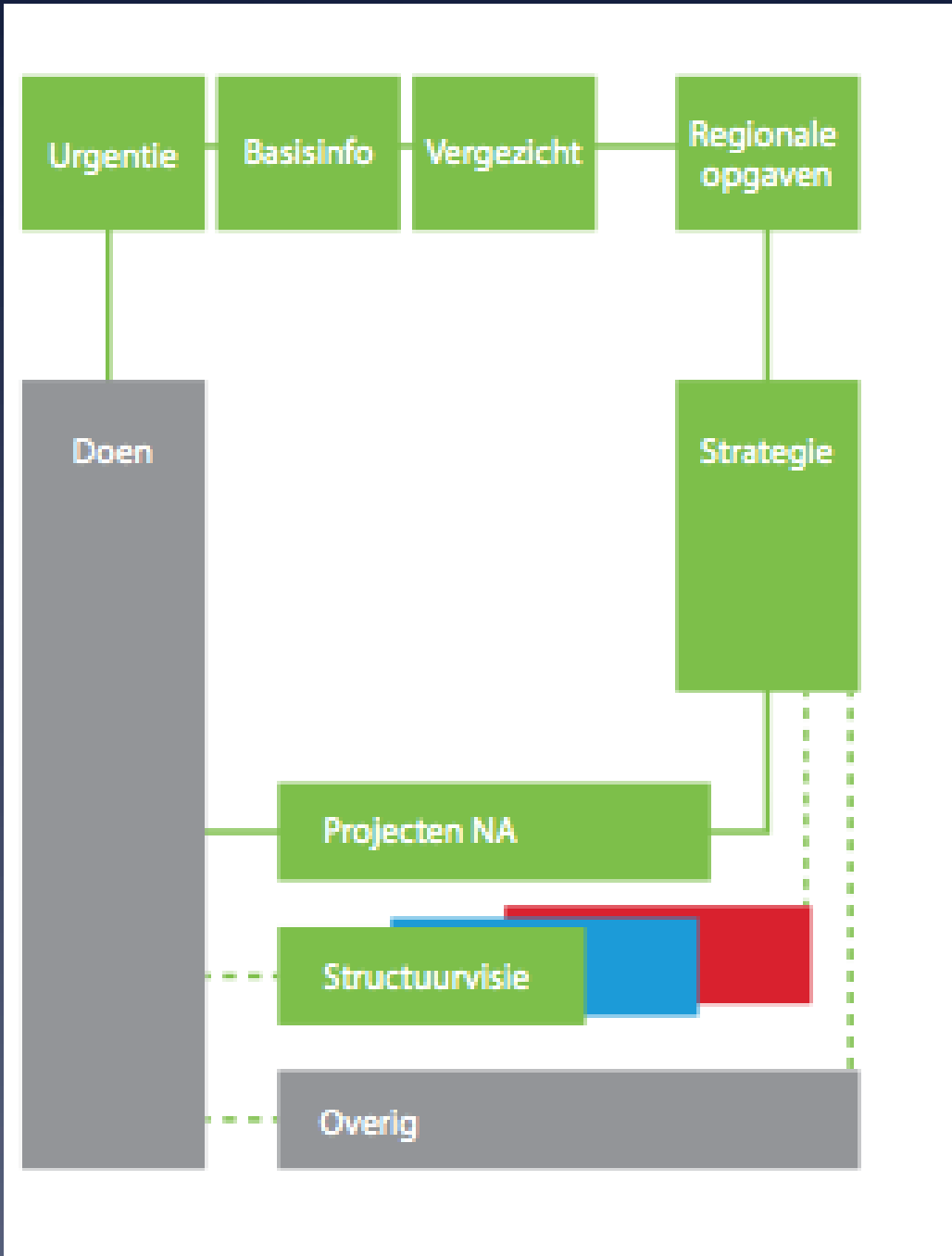


Integraal met de natuurlijke alliantie

Joke van Wensem, namens de Alliantievereniging




Contouren methode



KWETSBAARHEDENKAART

I Waterveiligheid

 Gevaar overstrooming door dijkdoorbraak


II Wateroverlast

 Grondwaterfluctuatie

 Kwelwater

III Droogte


 Verdroging natuur

 verdroging landbouw

 Brandgevaar


 Internationale moerascorridor

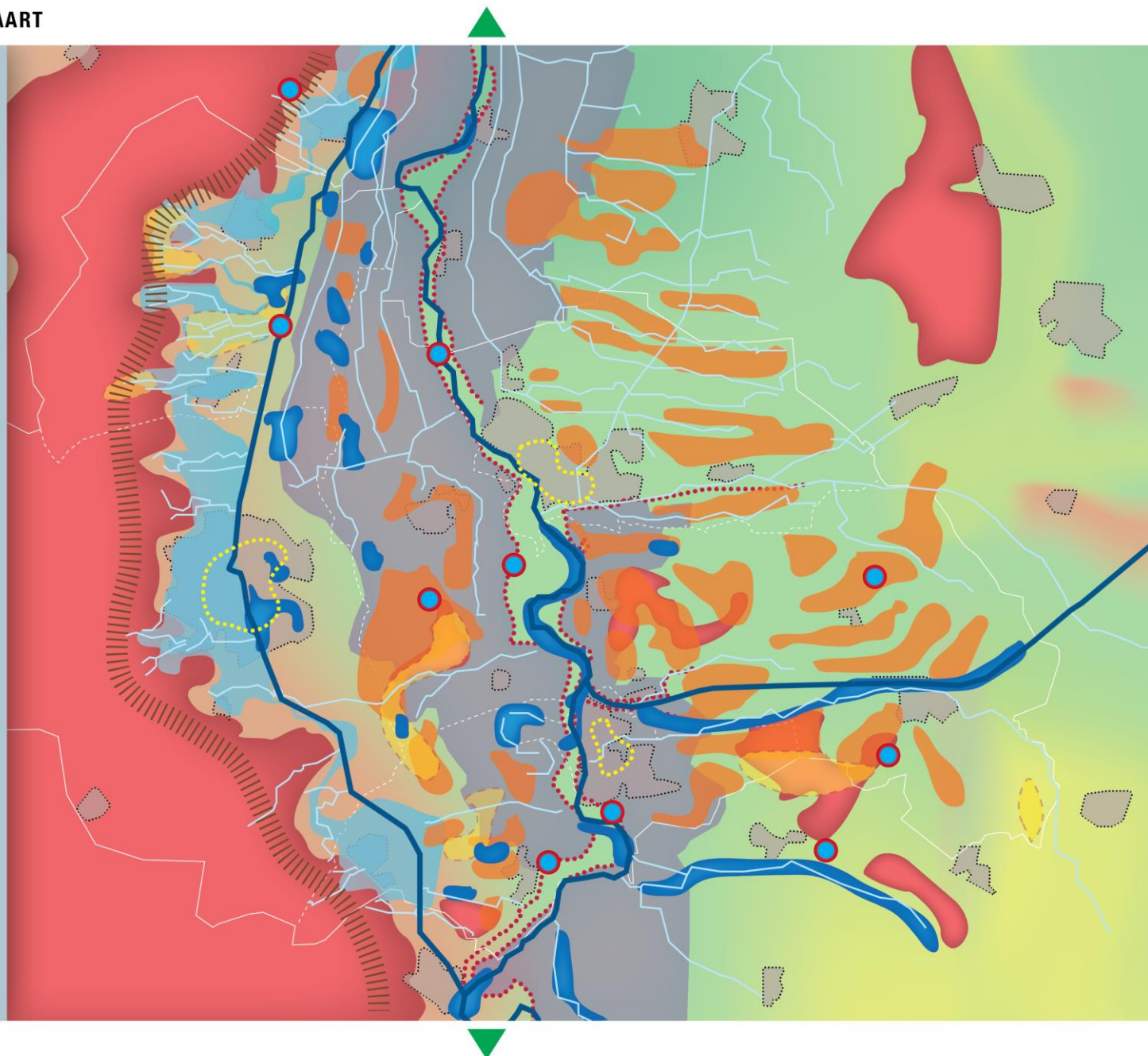
 Natuur en waterkwaliteit

 Kwaliteit zwemwater, ook in de stad

 Kleischotten

IV Hitte

 Hittestress steden (indicatie)





BODEMKAART

Tijdlagen bodemdoelen

1. Lokaal leven

Ontstaan van kernen:
R Rand van de stuwwal
D Dekzandruggen
O Oeverwal
K Kern ontginning

Landgebruik:
Bodem stuurt

2. Veiligheid

..... primaire dijken

3. Uitbreiding areaal

hooilanden worden
weilanden

4. Gezondheid

■ grootste verontreinigingen
in de grote steden

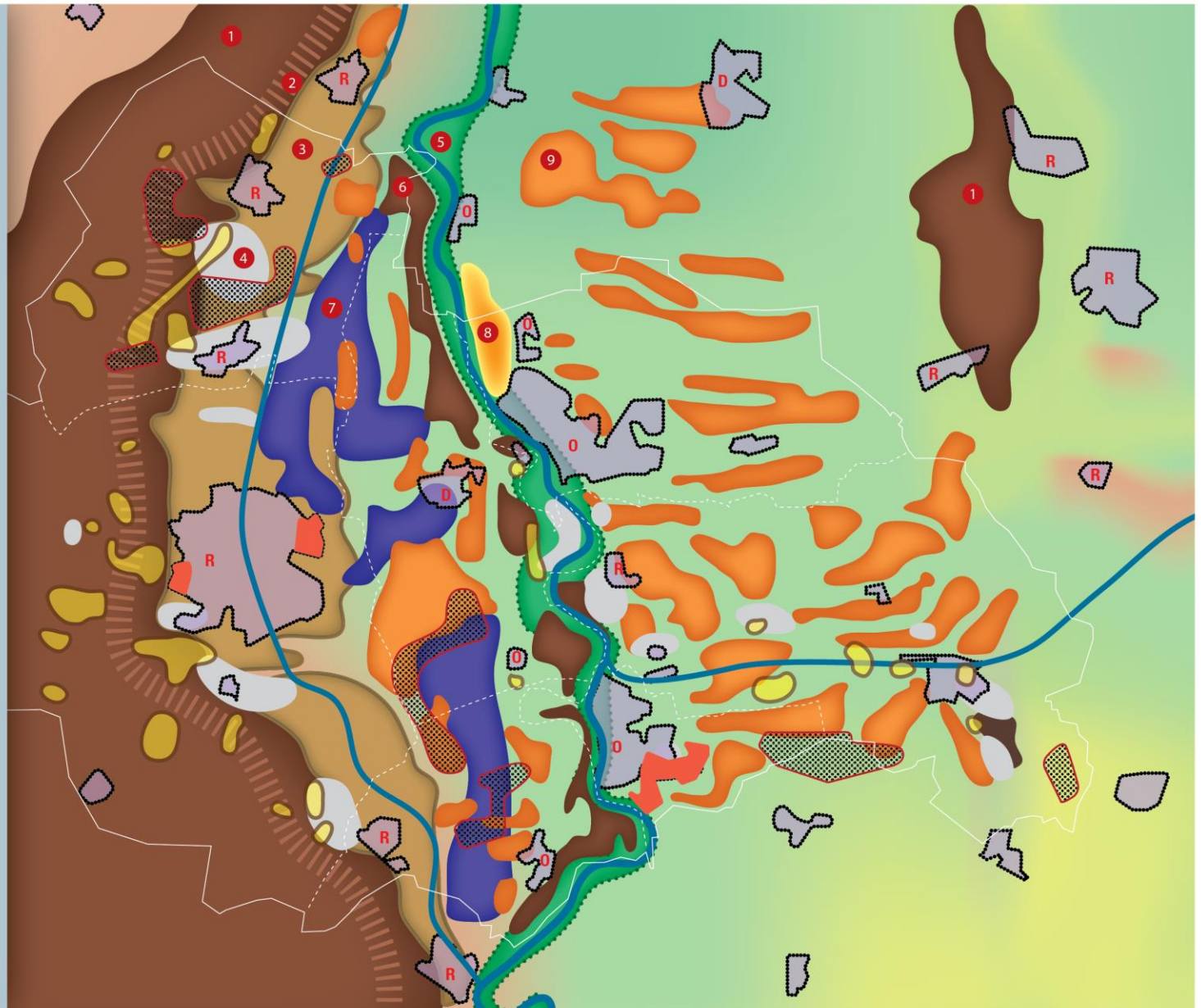
5. Groei / intensivering

■ droogtegevoelige natuur
droogtegevoelige landbouw
op dekzandruggen

6. Beheren

■ concentratie archeologische
vindplaatsen

- 1 Stuwwal
- 2 Zone met kleischotten
- 3 Randzone
- 4 Essen
- 5 Uiterwaarden
- 6 Oeverwal
- 7 Komgebieden rivierduin
- 8 rivierduin
- 9 dekzandruggen



WATERKAART

Tijdlagen waterdoelen

1. Lokaal leven

— Vervoer over water soms met jaagpaden

2. Veiligheid

■ Overstroming bij dijkdoorbraak

--- Prim. waterkering

== groene rivier

3. Uitbreiding areaal

W weteringen

4. Gezondheid

○ Drinkwaterwinning en beschermzone

● Drinkwater uit oppervlaktewater

☀ Rioolzuivering

— Transportleiding afvalwater

5. Groei / intensivering

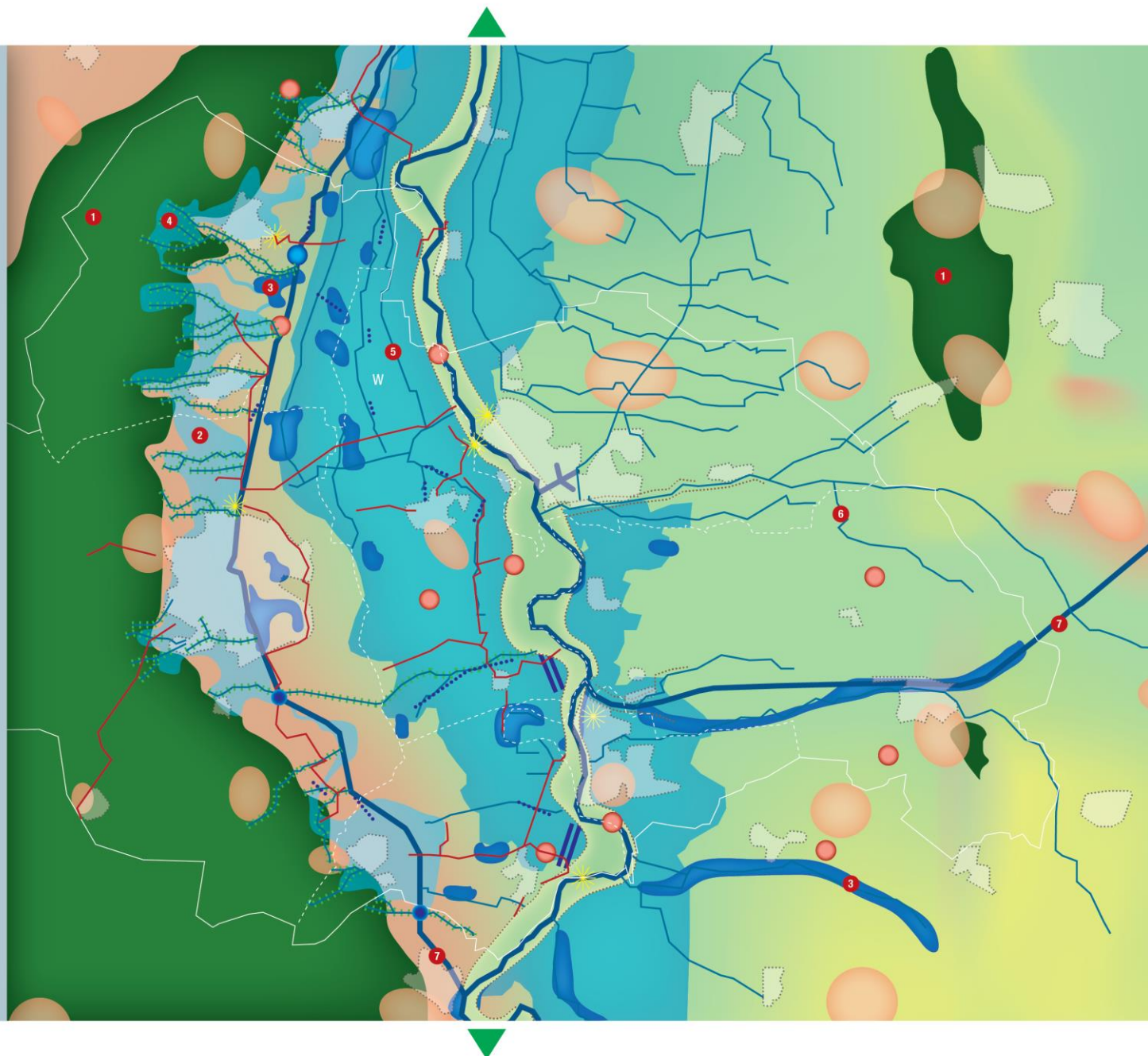
6. Beheren

▲ internationale moerascorridor

⋯ Waterberging

○ Zwemwater

- 1 inziggebieden
- 2 grondwaterfluctuatie
- 3 kwelgebieden
- 4 sprengbeken
- 5 weteringen
- 6 natuurlijke beken
- 7 kanalen



GROENKAART

Tijdlagen groendoelen

1. Lokaal leven

- Bossen
- Heideveleden
- Agrarisch gebied

2. Veiligheid

- brandgevaar

3. Uitbreiding areaal

- Sprengen
- Landgoederenzones
- Buitenplaatsen reeks of los

4. Gezondheid

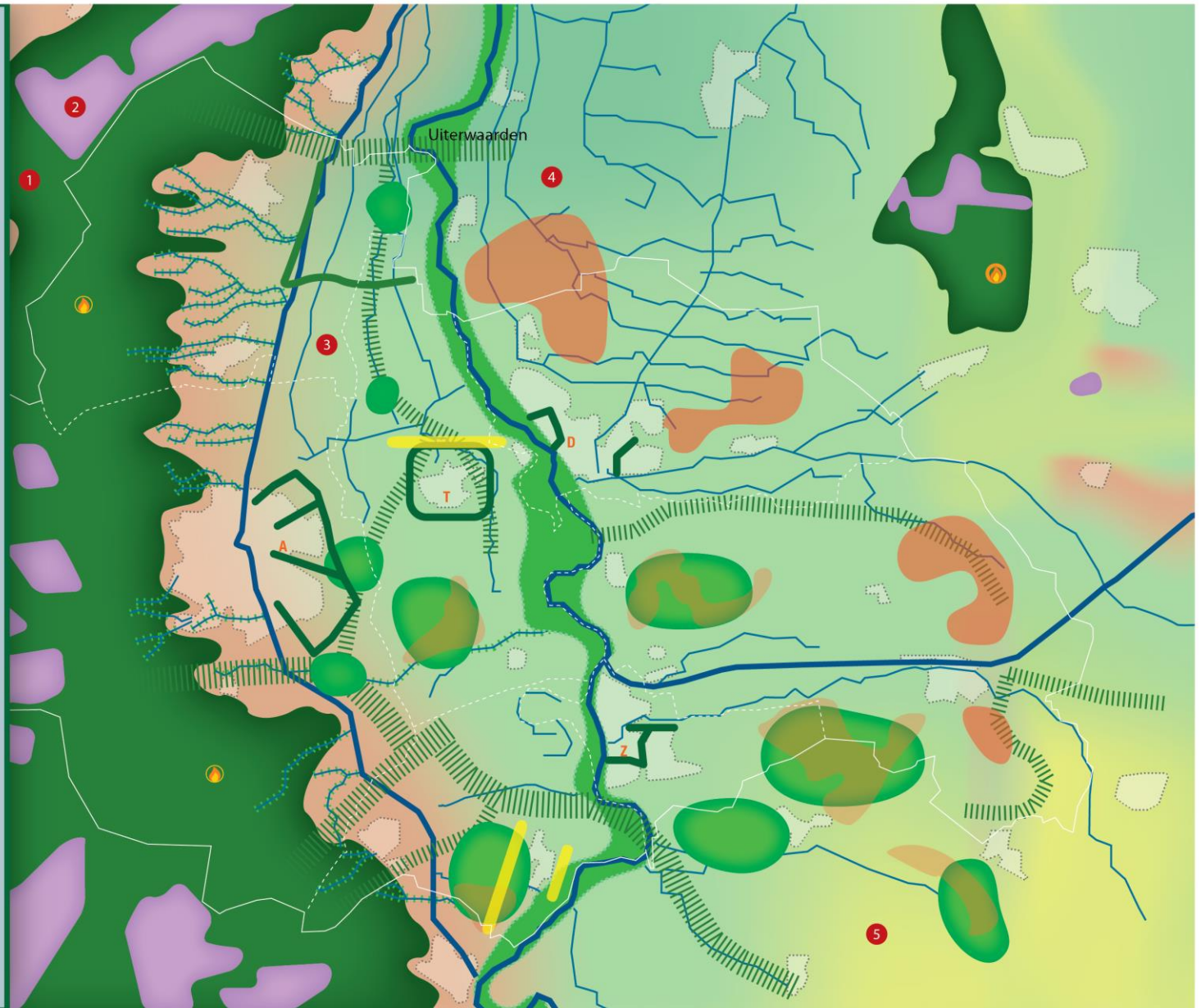
5. Groei / intensivering

- T Carré van Twello
- A Groene mal Apeldoorn
- Z Zutphen
- D Deventer

6. Beheren

- Klimaatcorridors
- Ecologische zones
- kengebieden natuur

- 1 Veluwe, bebost heidevelden
- 2 heidevelden IJsselvallei
- 3 Salland
- 4 Achterhoek



LANDSCHAPSKAART (INTEGRATIE BODEM, WATER EN GROEN)

Tijdlagen waterdoelen

1. Lokaal leven

Ontstaan van kernen: R / D O / K

Landgebruik: bodem stuurt

vervoer over water

2. Veiligheid

Overstroming bij dijkdoorbraak

Prim. waterkering

rivierverruiming

3. Uitbreiding areaal

Sprengen

landgoederen/buitenplaatsen

4. Gezondheid

zwemwater

alg. waterkwaliteit

5. Groei / intensivering

groenzones steden

internationale moerascorridor

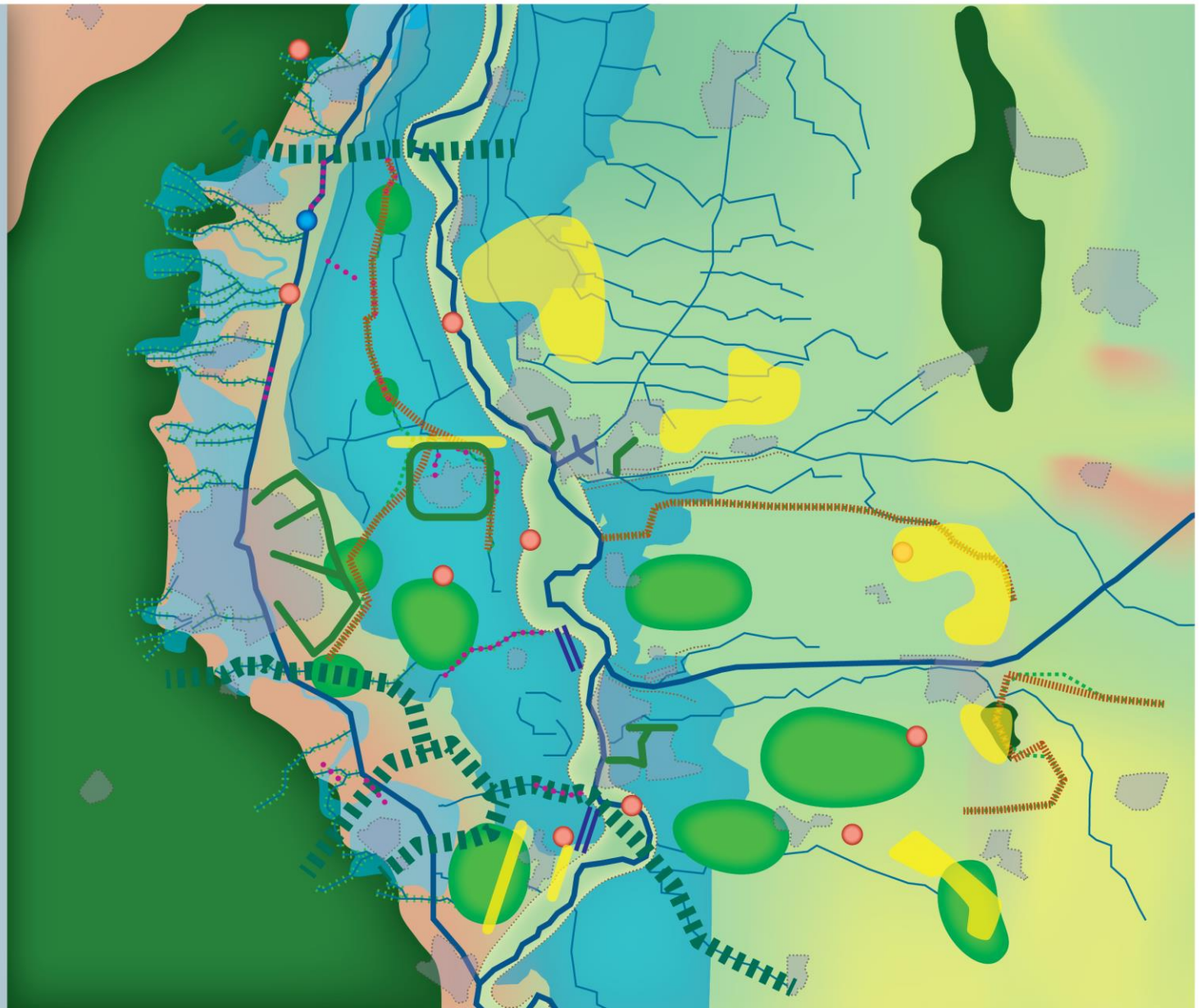
Waterberging

6. Beheren PM

klimaatcorridor

ecologische zones

natuurgebieden






Nereda


Most effective & sustainable
through
aerobic granular biomass

VEERKRACHT


Opgave V1

 Compartimenten met 'oude wegen', koppelen aan waterberging en waternatuur, groene rivieren


Opgave V2

 Kwetsbare randzone opvangen extra kwelwater, beschermen sprengen, groene Veluwepoorten


Opgave V3

 Brandgevaar verminderen door meer openheid, (bv langs randduinen), loofbossen, open heidevelden verbinden, brandgangen rond steden, vluchtplan kleine kernen en recreatie


Opgave V4



 Moerascorridor verbinden met Veluwe en verweven met omgeving, droogtegevoelige natuur behouden, differentiatie bostype vanuit bodem

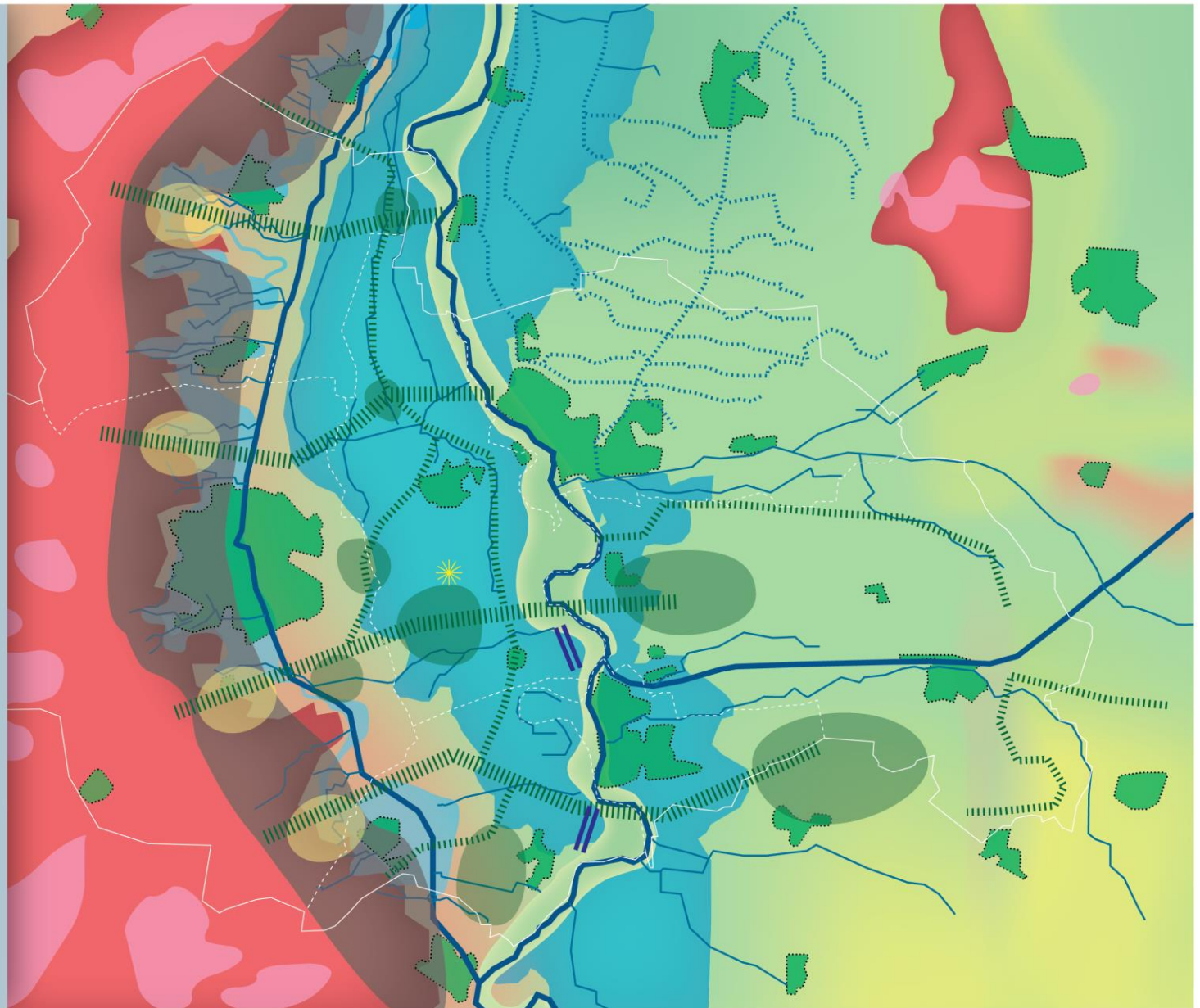
Opgave V5

 Vermesting verminderen, meer waterberging oa voor landbouw

Opgaven V6


 Lokale opgaven met regionale betekenis:

-  1 Vergroenen steden en dorpen, hitte, waterkwaliteit, biodiversiteit, aanhechten aan regiostructuur
-  2 Bussloo verondiepen




REGIONALE ECONOMIE


Opgave E1

 Waterwinning regelen vanuit maatschappelijke context hele gebied (afstemmen infiltratie en overlast/ benutten kweel), benutten wegbemaald grondwater

Opgave E2


 Kringloopboeren beheren weteringen en verbeteren bodem- en waterkwaliteit door benutten overmaat nutriënten

Opgave E3

 Recreatienetwerk ontziet Veluwerand, gebruikt uiterwaarden IJssel, vermindert IJssebarrière, verbindt dorpen en steden, Bussloo, benut landgoederen, gebruikt plekken waterberging

extra beleving vanuit bodem::
Rivierduin, rivierterras, hoge beleeplekken zoals Vellet en stort, cultuurhistorische vindplaatsen


Opgave E4

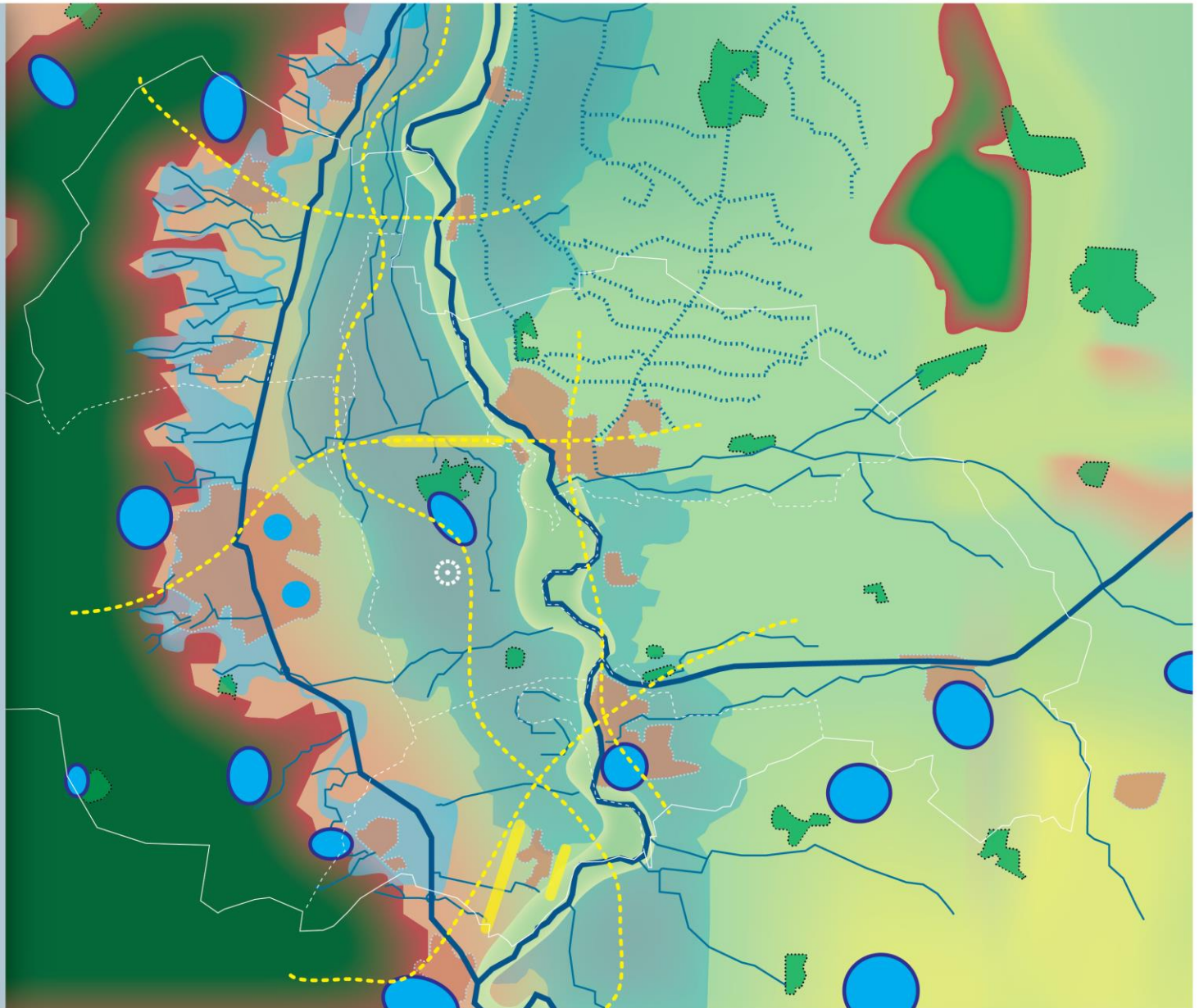
 Stedelijke differentiatie in: Veluwesteden (o.a. sprengen, watergerelateerde industrie, IJssel steden (IJsselrecreatie en beleving)

Opgave E5

 Regionaal landgoederenplan, focuspunten horeca, cultuur en innovatie

Opgave E6

 Landelijk gebied is energielandschap, mix van ondermeer zon, wind, bodem, biomassa, water



GIDSMODELLEN

Zeekele

Klik afbeelding voor PDF-versie.

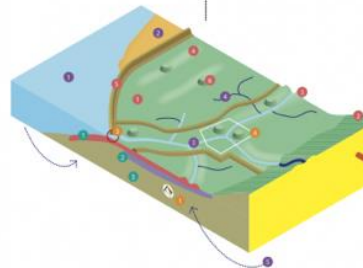
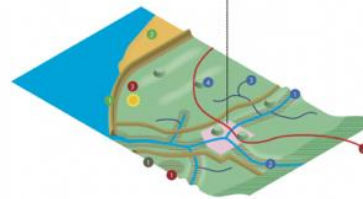
Toel

Toel

In sa

GIDSMODEL - NATUURLIJKE ALLIANTIE - ZEEKLEI

V3.3- juli 2014



III - KANSEN STEDELIJK GEBIED

A Blauwgroen netwerk

1. Huidig netwerk water, maas en constructies verbeteren
2. Vasthouden water door circulatie in sloot-vanget
3. Waterberging/bank (combineren waterberging)

B Zonering vanuit ondergrond

1. differentiatie: draag/infrastructuur opties
2. niet in overige stad
3. aansluiten netwerk op wijken en buurten, groene en grijze groen

C Extra veerkracht

1. centrumgebied: zie gidsmodel stad
2. klinken zijn ook windconditor van hittebron
3. groenlanden voor overgang, met waterberging, stadswide, stabielebouw

D Meervoudige ecosystemendiensten

1. zuivering ook voor energie en waterovername
2. opvangen van overstromingen koppelen aan KMO en groenhermie
3. ledigen/besluiten natuur erfgoed, energie of rooi

II - KANSEN REGIO

A Blauwgroen netwerk

1. huidig netwerk water, behoud kwaliteit, verbeteren maas en constructies
2. verbonden met natuurgebieden en kwelzones
3. klinken krijgen natuurverres, extra berging in lage plekken
4. Beschermen en herstellen (oude dijken, klinken en terpen)

B Zonering vanuit ondergrond

1. zoute kaaf en inlink tegengaan door opzetten waterpeil

C Extra veerkracht

1. veilig waterkering
2. kustdynamiek

D Meervoudige ecosystemendiensten

1. waterwinning van kwaliteits, ook om moeras nat te houden
2. fietroutes door landelijk gebied, boomlanen
3. energieproductie en zorgboerderijen

I - UITGANGSSITUATIE BODEM EN WATER

A Bodemsorten

1. zeekei
2. veen
3. zand

B Reliëf

1. zeekeioever
2. polders
3. kreekleng
4. kweldersval
5. dijken
6. terpen

C Water

1. zee
2. handlers
3. getijdewater/kreek
4. beek
5. kwel

D Menselijke invloed

1. archeologie
2. leidingen
3. gemaal
4. tagging stad

Henk Posthuma, Gemeente Epe:

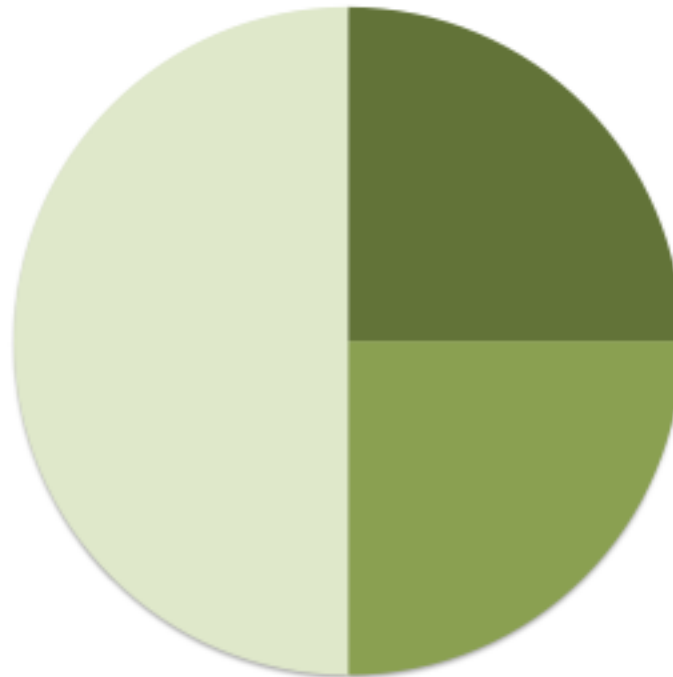
De natuurlijke alliantie is een concept voor samenwerking.

Henk Kuijpers, Gemeente Apeldoorn:

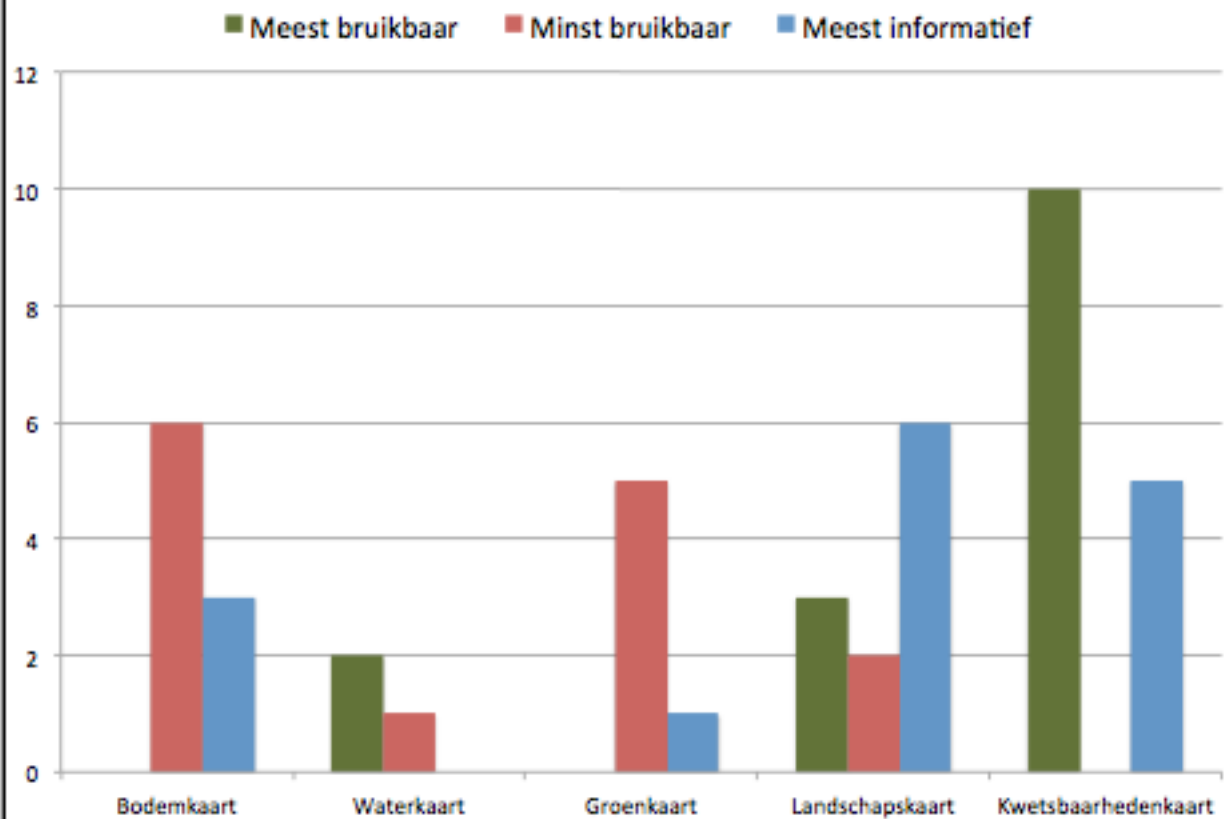
Met de natuurlijke alliantie maak je je deelgenoot van een opgave van een ander. Als die ander dat ook doet heb je echt een 1+1=3 situatie.

Beoordeling methode NA tov andere methode (indien bekend)

■ Veel beter ■ Beter ■ Vergelijkbaar ■ Slechter ■ Veel slechter



Vergelijking kaarten



Conclusies

- * Integrale doorwerking van wat water, bodem en groen te bieden hebben
- * Verbindt verschillende afdelingen, belanghebbenden, groeperingen
- * Inspireert
- * Opletten dat het niet bij een mooie kaart blijft

