



Medegefinancierd door  
de Europese Unie

# KIEM

Inzichten voor  
langetermijnperspectieven  
op veen

Fase A van het VIC  
Innovatieproject KIEM

19.11.2024



## Management Summary KIEM (Insights for Long-Term Perspectives on Peatlands)

The KIEM project Phase A (2024) constitutes the research phase of the VIC innovation programme and aims to gather insights and knowledge as a foundation for the development of new, economically viable business concepts on peatlands.

Within KIEM Phase A, insights were collected through interviews with frontrunners (farmers and entrepreneurs), sessions with experts and stakeholders, and through literature review and system analysis. The methodology applied, based on leapfrogging and backcasting, focuses on envisioning a desired future situation and reasoning backwards to identify the steps required today to achieve that future.

The analysis reveals several key insights. First, there is an increase in both the scale and diversity of demands placed on peatland areas. These areas play a role in food production, water management, energy generation, nature, housing, and recreation. Demand for all these functions is growing, often simultaneously and in ways that are mutually conflicting. At the same time, major societal challenges impose clear limits on peatland use. Climate change, including greenhouse gas emissions, land subsidence, water quality, and biodiversity loss, are translated into national and European policy targets that strongly influence the sector.

In addition, the economic viability of current land use, particularly dairy farming, is under pressure. The existing agricultural model is characterised by low margins, high costs and financial burdens, limited influence within the value chain, and restricted opportunities for innovation. As a result, the system is neither economically nor ecologically sustainable in the long term. This situation is further reinforced by systemic constraints. Regulatory frameworks, financing structures, and value chain dynamics tend to focus on optimising the current system rather than enabling fundamental change, thereby limiting entrepreneurial freedom and the capacity for transition.

Based on the analysis of needs, challenges, and economic viability, “search fields” have been defined as directions in which new combinations of agriculture, nature, water, and energy can be explored. The Business Model Canvas was used to further develop these search fields, providing insight into value propositions, value chains, and revenue models. In this way, the search fields form the foundation for new business concepts on peatlands, linking societal value with economic value and supporting a shift from production-oriented models towards value creation and ecosystem services.

KIEM thus provides both a substantive and strategic foundation for innovation on peatlands. The main conclusion is that structural change is required, in which revenue models are broadened, societal services are properly valued and rewarded, and the system is approached in an integrated manner. The results of KIEM Phase A will be further developed in the subsequent project JUMP, where they will be translated into concrete, feasible, and scalable business concepts. During JUMP, the associated farmers and entrepreneurs of KIEM Phase B (2024-2027) will validate the developed business concepts twice a year.

---

*Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.*

## Colofon

Description of the research phase of project KIEM-Phase A, for the development of new business concepts on peat meadow areas.

## Kenmerken

Project title: Netherlands National Adaptation Strategy on Climate Change, to Local Networks Accelerating Climate Resilience (NL-NASCCELERATE)

Project acronym: LIFE20 IPC/NL/000006 – LIFE-IP NL-NASCCELERATE

Action/Project: C.4.2: KIEM: collecting insights for long-term perspectives for sustainable and climate-proof agriculture in peat meadow areas

Deliverable: C.4.2\_Kiem\_Deliverable detailed visualization of potential links

Beneficiary: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Ministry of Infrastructure and Water Management).

## Auteurs

Veenweiden Innovatiecentrum  
(Peatland Innovationcenter)

## Vormgeving

Mills Design and Visualisation  
Lotte&Co

## Datum

19-11-2024

*Medegefinancierd door de Europese Unie. De opvattingen en meningen die worden geuit zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en komen niet noodzakelijk overeen met die van de Europese Unie of CINEA. Noch de Europese Unie, noch de subsidieverlenende autoriteit kunnen daarvoor verantwoordelijk worden gesteld.*



# VOORWOORD

Blijven ondernemen op veen vraagt om (nieuwe) verdienmodellen die rekening houden met natuur-, klimaat- en wateropgaven. Dat is waar we als VIC naartoe werken met ons innovatieprogramma. Daarin vormt KIEM de eerste stap: het breed ophalen van kennis en inzichten over 'alles' op en rond veen.

De opbrengst daarvan ligt nu voor u. Het resultaat van een reis door en over bodem, water, verdienmodellen, opgaven en behoeften. Langs scenario's, mythes, hobbels en dilemma's. Op weg naar zoekvelden en inzichten. Verrijkt met input vanuit experts, koplopers, onderzoek, artikelen en literatuur. Dat alles nemen we mee naar JUMP, de volgende fase in ons innovatieprogramma.

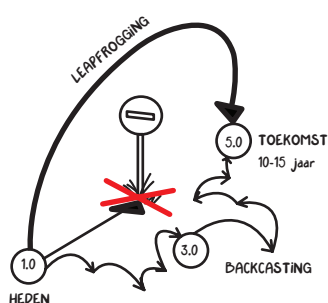
Wat we doen is 'work in progress'; het is niet af. En we leren steeds bij. We hopen dat onze aanpak tot nu toe, u vertrouwen geeft in het vervolg.

**Tim Selders,**  
*Directeur Veenweiden Innovatiecentrum*

# INLEIDING

## KIEM: inzichten voor langetermijnperspectieven op veen

Kortgezegd is het project KIEM de **onderzoeksfase van het VIC Innovatieprogramma** waarin inzichten, kennis en expertise vanuit de boerenpraktijk, onderzoek en bedrijfsleven samenkomen. Het vormt de pijler waarop we nieuwe, economisch rendabele bedrijfsconcepten op veen gaan ontwikkelen. Gericht op een klimaatbestendig bodem- en watersysteem, natuur en biodiversiteit.



### Hoe ziet dat eruit?

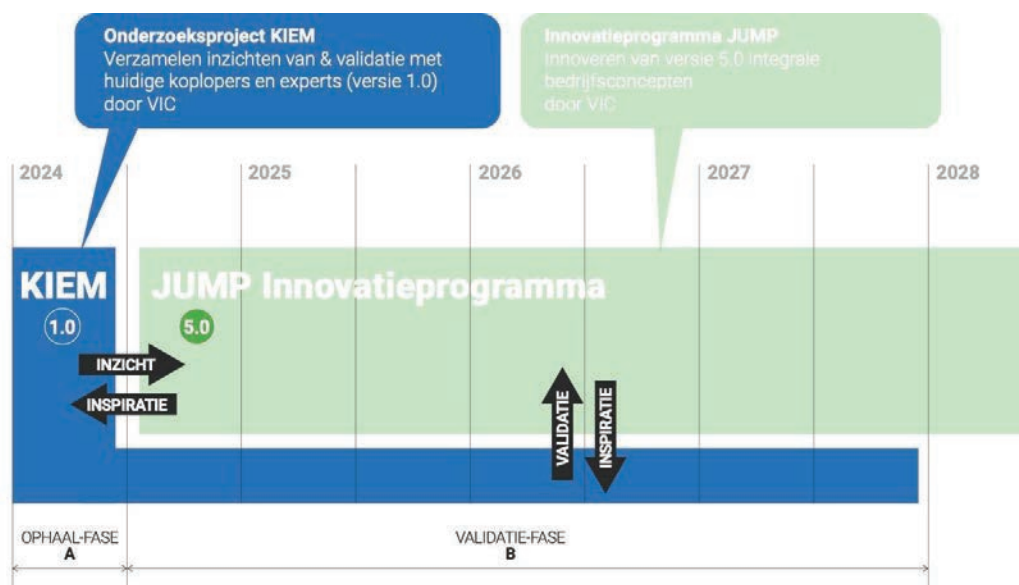
We gebruiken de **leapfrogging-methode**: vanuit het heden (1.0) springen we over allerlei beperkingen heen (juridisch, sociaal, financieel, etc.), naar de toekomst (5.0). Daarna identificeren we door **backcasting** de stappen die nodig zijn om vanuit het heden naar die toekomst toe te werken.

We brengen eerst **inzichten** over de huidige situatie (1.0) in kaart, die van waarde zijn om langetermijnperspectieven te ontwikkelen. Dat doen we samen met **koplopers**: ondernemers en bedrijven die toekomstgericht werken aan klimaatadaptatie en -mitigatie, natuurinclusief boeren, voedselvoorziening en maatschappelijke meerwaarde. En we halen kennis bij **experts, visionairs** en uit **onderzoek** en literatuur.

Al deze ideeën, inspiratie, kennis, visie en inzichten (ophaalfase A), vertalen we naar langetermijnperspectieven in het vervolproject **JUMP**, waarin we nieuwe integrale bedrijfsconcepten ontwikkelen.

### Onderzoeken, innoveren en valideren

We willen niet optimaliseren, maar innoveren. Daarom is het belangrijk om bij het vertalen van inzichten naar toekomstgerichte perspectieven, regelmatig te **valideren** of innovaties enige relevantie hebben. Ook dat doen we samen met de groep **koplopers** (validatiefase B). Tijdens deze valideersessies kunnen zij ook zelf **ideeën** ontwikkelen om met de innovaties die ze hebben gevalideerd aan de slag te gaan, op korte termijn.



## Wat doen en organiseren we?

*In fase A:*

- 20 Diepte-interviews met koplopers, verspreid over 6 veenprovincies
- 2 Inspiratiesessies met alle koplopers samen
  - Vele verdiepingssessies met subject-matter experts
- 2 Stakeholdersessies met stakeholders: provincies, waterschappen, gemeentes, etc.
- 1 Eindvisualisatie van alle inzichten
- 1 Tussenrapportage & evaluatie fase A voor subsidieverstrekking

*In fase B:*

- 4 Validatie-sessie met koplopers
- 3 Stakeholdersessies met stakeholders: provincies, waterschappen, gemeentes, etc. [eens per jaar]
- 1 Eindrapportage & evaluatie fase B voor subsidieverstrekking

## Wie doen het?

Het KIEM-team bestaat uit **VIC kernteam**, aangevuld met een projectleider en een visualisator:



- Youri Egas
- Erik Jansen
- Tim Selders
- Pauline Pieterse
- Martijn Plomp
- Anna Koornneef
- Roelof Westerhof
- Els van Westrienen
- Costas Papaikonomou
- Jeroen Verbrugge
- Jolien Koole (projectleider)
- Jessica Mills (visualisator)
- Rosalisa van Lith (stagiaire)

## Mede mogelijk gemaakt door

Het KIEM-project maakt deel uit van LIFE IP: een Europees subsidieprogramma dat bijdraagt aan het realiseren van het Europese milieu-, energie- en klimaatbeleid, zoals de Europese Green Deal. Eén van de zogeheten 'tandwielprojecten' binnen LIFE IP is gericht op het ontwikkelen van businessmodellen en financieringsvormen voor klimaatadaptatiemaatregelen.

Dat is precies waar KIEM aan bijdraagt als basis voor JUMP, het VIC-Innovatieprogramma.

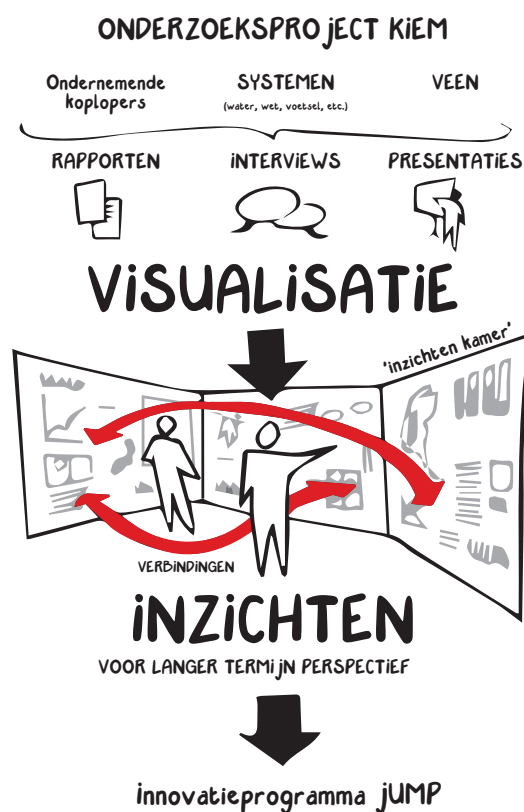
De cofinanciers van KIEM zijn het Ministerie van LNV en de zes veenprovincies: Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht, Friesland, Groningen en Overijssel, en vijf waterschappen: Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en Waterschap Rivierenland

# WERKWIJZE

Als KIEM-team hebben we het afgelopen half jaar een route doorlopen om gestructureerd naar inzichten toe te werken.

Van het in kaart brengen van relevante thema's, het verzamelen en lezen van literatuur en de bedrijfsplanbenadering vanuit het Business Model Canvas, tot het inrichten van de Concept Room om letterlijk ruimte te geven aan beelden, denkprocessen en dwarsverbanden. En van het wekelijks kennis-ophalen bij experts, selecteren en bezoeken van de koplopers, tot het visualiseren van inzichten en uitwerken van scenario's en zoekvelden.

Onze werkwijze en stappen in de tijd hebben we in beeld gebracht.



De KIEM-tijdlijn brengt hoofdzakelijk onze gezamenlijke werkdagen en highlights in beeld. Daarnaast is er ook op andere dagen door teamleden aan de KIEM onderdelen gewerkt, zoals de bedrijfsbezoeken aan de koplopers.

---

### **WEEK 01**

Vorbereidingen start van KIEM Fase A.

---

### **WEEK 02**

Start met KIEM team. College over het ontstaan van het veen door teamlid Erik. Excursie het veen in met teamlid Youri. College Business Model Canvas (BMC) door teamlid Costas.



---

### **WEEK 03**

College over bodemdaling, broeikasgassen en klimaat door teamlid Erik. Boekenpitch relevante literatuur. Longlist experts en koplopers. Start verkenning toevoegingen Business Model Canvas voor ondernemers op veen.

---

### **WEEK 04**

College overheidsbeleid, voedselsystemen, stikstof, ruilverkaveling door teamlid Roelof. College inductieve manieren om inzichten te verwerven door teamlid Jeroen. Excursie: innovatieve teelten op veen met teamlid Youri. Werksessies: literatuur, koploperlijsten, vragen genereren naar aanleiding van BMC.

---

### **WEEK 05**

Literatuurselectie. Aanvullingen longlist koploperlijst. Cursus kaartbegrip door teamlid Youri. Excursie water-gerelateerde projecten

met teamlid Youri. Formulieren eindresultaat Fase A. College watersystemen door teamlid Erik. Eerste ruwe inzichten verzamelen.

## WEEK 06

---

Presentatie VIC innovaties tot nu toe; wat is al verkend en met welk resultaat? Uitwerken en aanscherpen koploperlijst met check bij opdrachtgevers.

## WEEK 07

---

Training gesprekstechnieken. Van longlist naar shortlist koplopers. Bepalen gesprekstopics, belscript en aanpak voor benaderen koplopers. Finale subjectmatter expertlijst samenstellen. Voorbereidingen plaatsen KIEM Concept-Room. Bepalen processtappen scenario verkenningen.



## WEEK 08

---

Start inrichten Concept Room. Benaderen Koplopers. Bespreken WUR-dilemma's en verschillende zoekvelden op veen. Uitleg projectadministratie en financiën LIFE IP met Stephanie Woldringh en Kaya Manders (ERAC), literatuurstudie.

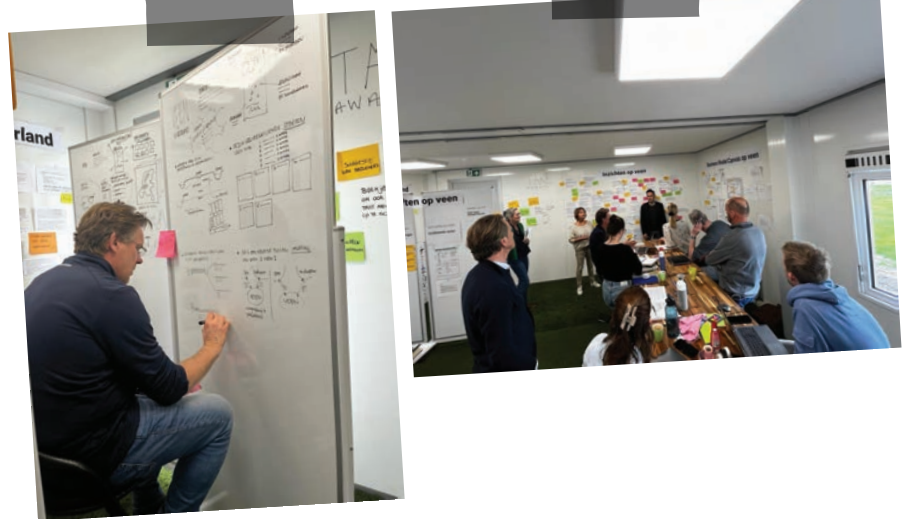
## WEEK 09

---

Start koplopergesprekken. Literatuurstudie. **Gast-expert Bas Breman** van WUR over de 6 WUR-dilemma's, uitwerking in Concept-Room.

## WEEK 10

Terugkoppeling eerste koplopergesprekken. Presentatie bedrijfsmodellen door teamlid Roelof. Werksessies in Concept Room: uitwerking dilemma's voor veen, visualisatie archetypes ondernemers en keten melkveebedrijf.



## WEEK 11

Terugkoppeling koplopergesprekken. Werksessies voor productie factsheets, uitwerking dilemma's en verzamelen inzichten.

## WEEK 12

Mini-sprints rondom onderdelen BMC. Presentatie conceptstal door teamlid Jeroen. Terugkoppeling koplopergesprekken. Eerste bevindingen op factsheets over eindproducten, vormen van samenwerking, prijsstelling, behoefte aan voedsel. Jessica tekent mee. Literatuurstudie.

## WEEK 13/14

**Gastpreker Barend Meerkerk** van PPP-Agro Advies over ondernemerschap op veen. Mini-sprints BMC, factsheets en terugkoppeling koplopergesprekken.



## WEEK 15

**Gastspreker Krijn Poppe** (econoom, lid van de Raad voor de Leefomgeving) over ontwikkelingen en toekomst landbouw. Voorbereiden programma Sparringgroep. Werksessies: mythes op veen, mini-sprints, inzichten noteren.



## WEEK 16

Sparringgroep te gast bij KIEM, gezamenlijk verdiepen op 12 topics en uitwerking zoekvelden in Concept Room. Clusteren inzichten.

## WEEK 17

**Gastspreker Kees-Jaap Hin** van Stichting Weidegang over de beïnvloeders van de boer. Gezamenlijk werksessies t.b.v., zoekvelden. Online-**gastspreker Petra Berkhout**, econoom onderzoeker WEcR over de vertaling van Europees beleid naar Nederlandse regels en landbouwsubsidies. Uitwerking scenario's en zoekvelden.

## WEEK 18

Online-**gastspreker Sarah Westenburg** over ecosysteemdiensten. Voorbereiden tandwielbijeenkomst, werksessies Concept Room. **Gastspreker Michiel de Koe**, rentmeester, over de sleutelrol van grond in de transitie in de landbouw. **Gastprekers Tobias en Egbert** van de landbouwdivisie van Extinction Rebellion; hoe kijken zij naar transitie van de landbouw?



## WEEK 19

**Gastspreker Fadyan Pronk** van ASR over grond en waarde.  
Aanscherpen inzichten, uitwerken factsheets, uitwerken mythes.

*Filmpje maken met inzichten van individuele teamleden.*



*Kijk mee!*

## WEEK 20/21

**Gastspreker Jan Roefs**, Nederlands Kenniscentrum Mestverwaarding over de mestmarkt en wat er verandert door afschaffen van derogatie. Voorbereiden Koploperdag op 28 mei. Werksessies zoekvelden, inzichten en factsheets Concept Room.

## WEEK 22

**Gastspreker Kees de Jonge**, Directeur Food & Agri Rabobank Metropoolregio Amsterdam over de rol van de bank bij de transitie van de landbouw. Voorbereiden Koploperdag 28 mei. Verdiepen en bijwerken inzichten, zoekvelden en behoeften.

Extra deze week:

- **1e Koploperdag**. Kennismaken koplopers onderling, aanpak KIEM, bezoek Concept Room, afspraken en commitment voor vervolg (alle koplopers willen meedoen, reflecteren en bijdragen aan ontwikkeling van nieuwe businessmodellen!
- Bezoek aan **Koppert Cress** in Monster, over innovatie in tuinbouw, marktbenadering en duurzaamheid (energie, water, grondstoffen).



---

## WEEK 23

Terugkoppeling bezoek Koppert Cress en koploperbezoeken, start KIEM-marathon voor versnelling aanscherping zoekvelden, inzichten en factsheets. Uitwerking KIEM Fase A naar eindproduct.

---

## WEEK 24

**Gastspreker Esther de Snoo** (Hoofdredacteur Nieuwe Oogst & Contentmanager AgriPers), over ontwikkelingen, veranderbereidheid en toekomstvisie van agrariërs, informatievoorziening, de rol van de media nu en in de toekomst. Finetuning zoekvelden, inzichtenoverzicht, literatuurlijst en einddocument.



---

## WEEK 25

**Gastspreker Tom Wils** (TU Delft/WEnR) PostDoc bij NWA-LOSS over maatregelen om bodemdaling tegen te gaan. Finetuning formulering verdienvermogen, maatschappelijke steun en inzichten. Afronden inhoud concept einddocument.

---

## WEEK 26

**Gastspreker Hidde Boersma**, publicist, eco-modernist en bodem microbioloog. Filmopnames resultaten in de Concept Room en oplevering eerste versie einddocument bij opdrachtgevers.

# LEESWIJZER

Via de *Leeswijzer* volgt u stap voor stap de processtappen zoals we die bij *Werkwijze* in beeld hebben gebracht. U kunt ze ook per onderwerp aanklikken.

<i>Onderwerp</i>	<i>pagina</i>
Nederland op veen	14
Behoeften op veen	16
Opgaven op veen	24
Verdienvermogen op veen	32
Scenario's op veen	38
Dilemma's op veen	45
Zoekvelden op veen	48
Business Model Canvas	59
Inzichten op veen	61
Mythes	65
Bronnen: koplopers, experts, visionairs, bedrijven en literatuurlijst	81
Van KIEM naar JUMP	105

#### *Disclaimer*

*Deze publicatie is een weergave van fase A, de eerste 6 maanden van KIEM. Te kort voor diepgaand onderzoek op alle onderwerpen die we hebben behandeld. Het is dan ook onze interpretatie van (beperkte) data, waarin we zaken gemist kunnen hebben of wellicht eenzijdig hebben geduid. Het gaat in deze fase van het project om inzichten, niet om innovaties. Bij de visualisatie van onze zoektocht en inzichten ligt het accent op beeld, niet op (foutloze) tekst...*

Vanaf elke volgende pagina kunt u terug  
naar de leeswijzer via dit symbool





# VEEN IN NEDERLAND

Wat maakt veen bijzonder? Nou, alleen al dat er -tig soorten veen bestaan bijvoorbeeld. Maar ook dat veen een sponswerking heeft en water vast kan houden. En ook nog eens meer koolstof bevat dan zand of klei.

Alleen maar voordelen dus? Dat ook weer niet. Inklinking van het veen zorgt voor CO<sub>2</sub> - uitstoot en bodemdaling. Vernatten van veen kan dat afremmen, maar heeft ook weer neveneffecten.

Om te weten wat er kan en niet kan op en met veen, hebben we ons verdiept in soorten, verschillen, samenstelling, locaties in Nederland, gebruik en eigenschappen. De samenvatting daarvan hebben we gevisualiseerd.

# DEFINITIE

**VEENGRONDEN** zijn gronden die tussen 0 en 80 cm diepte voor de helft of MEER van de dikte uit moerig materiaal bestaan.

Ze zijn opgebouwd uit een bovengrond, veenpakket en ondergrond. De meest voorkomende veen types in NL zijn: **zeggeveen, rietveen, bosveen en veenmoesveen.**

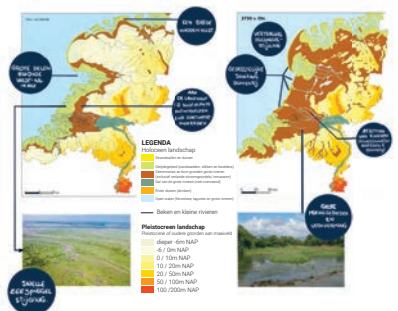
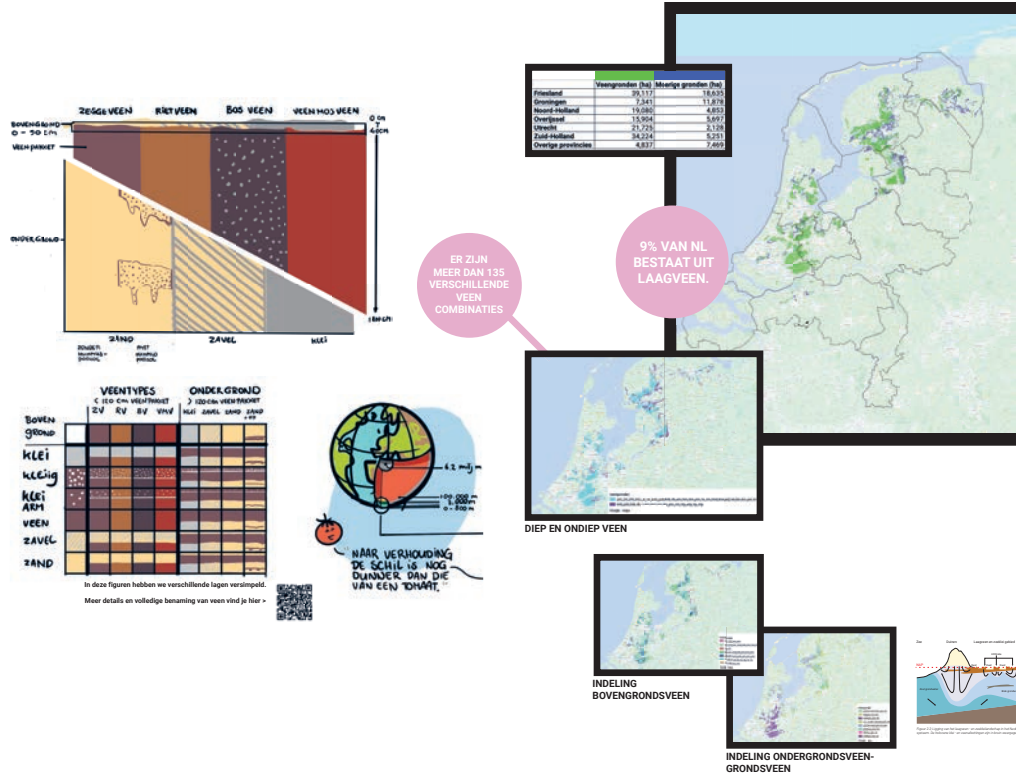
**MOERIGE GRONDEN** zijn gronden die tussen 0 en 80 cm diepte voor MINDER dan de helft van de dikte uit moerig materiaal bestaan.

Deze 2 grondsoorten worden vaak op 1 hoop gegooid.

# VEEN IN DE WERELD



## VEEN EN MOERIGE GRONDEN IN NL



## SPECIFIEKE BODEM KWALITEITEN

zorgen voor optimale groei van gewassen en draagkracht voor koeien. Maar de veensoorten verschillen daarin van elkaar door onder andere:

- PH waarde
- Organische stof
- Doorlatendheid
- C/N (koolstof / stikstof gehalte verhouding)
- Voedselrijkdom

### KRIMP EN ZWEL DOOR H2O (= seizoens gebonden)

Veen functioneert als een spons. Bij veel regen absorbeert het veen (zwel) en wanneer het droog is klinkt de grond in (krimp).

Na lange droogte absorbeert de grond slecht.

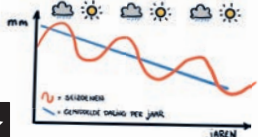
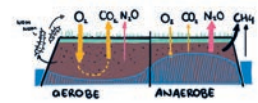
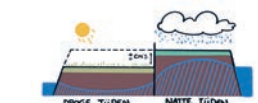
### VEEN AFBRAAK DOOR O2 en MICROBEN

Wanneer er meer zuurstof in de grond doordringt, door de waterstand laag te houden, krijgen bacteriën de kans om de grond te 'eten'. Hier komt CO<sub>2</sub> bij vrij.

De kans op lachgas (N<sub>2</sub>O) en methaan (CH<sub>4</sub>) uitstoot neemt toe bij hoge grondwaterstanden (30cm onder maaiveld of hoger)

### COMPACTIE DOOR DRUK (Pa)

Door menselijke activiteit ofwel: bouwen op veen. De veengrond wordt samengedrukt onder het gewicht van infrastructuur. Huizen zakken niet mee, want die staan op heipalen.



KNOPPEN VAN INVLOED	VEENGEBRUIK	EFFECT OP VEENBODEM
AANSTROOM TECHNOLOGIE	(GROND) WATER	WATER OMLAAG
INTENSIEF / EXTENSIEF	VEE	SCHETEN EN BOEREN
NATUUR	DIEREN	BEMESTING
KUNST DIERLIJK BEWEIDING	BEMESTING	UITSPOELING EN AFSPOELING
TIMING TOV WEER	BEMESTING	UITSPOELING EN AFSPOELING
TYPE HOOG LAAG	GEWASSEN	GEWASSEN
WEL NIET	BEKALKING	BEKALKING

**BODEMDALING**  
KRIMP EN ZWEL VEENAFBRAAK CO<sub>2</sub> / CH<sub>4</sub> / N<sub>2</sub>O COMPACTIE DRUK

**BROEIKASGAS EMISSIES**  
CO<sub>2</sub> / CH<sub>4</sub> / N<sub>2</sub>O  
ZONDER KOEIEN IS ER NOG STEEDS BROEIKASGAS EMISSIE (ZIE HIERBOVEN)

**EMISSIES**  
STIKSTOF UITSTOOT IS GEEHEEL VERBODEN MET LANDGEBOUW  
HEEFT OOK INVLOED OP BODEMLEVEN

**WATERKWALITEIT**  
FOSFAAT UITSPOELING PH WAARDE

TEMPERATUUR VOEDINGSSTOFFEN

PH WAARDE BODEMLEVEN VEENAFBRAAK





# BEHOEFTEN OP VEEN

Wil je perspectieven op veen in kaart brengen, dan is het zaak om eerst op verschillende basale onderwerpen de behoeften te inventariseren. Wat weten we bijvoorbeeld van de behoefte aan voedsel, water, energie, recreatie op veen in Nederland? Maar ook: welke trends zijn daar door de jaren heen in te zien of te verwachten voor de toekomst?

Via onderzoek, literatuur en gesprekken met experts hebben we dat in kaart gebracht. Welke rol speelt het veen nu bij de invulling van behoeften en welke rol zou het misschien (ook) kunnen spelen?

# VOEDSEL VAN VEEN

Op veen groeit vooral gras, dat nu het best door koeien verward wordt.

De behoefte aan **dierlijk voedsel** stijgt:  
*minder dierlijk eiwit, maar meer mensen.*

Ik wil ...  
 een overschot aan voedsel blijven exporteren.

Ik wil ...  
 dat niemand honger heeft zonder dat het voedselsysteem kapot gaat.

Ik wil ...  
 zelf bepalen wanneer en hoeveel zuivel en vlees ik eet. En het type!



**UITLEG:** WE DEFINIËREN DE REGIO NOORD WEST EU ALS "LOKAAL"  
 DE BELANGRIJKSTE DRIVER IS DE CONSUMENT EN ZIJN KYK OP:  
 DIERENLEED, BROEIKAS GASUITSTOOT, ECO FOOTPRINT, WATERVERBRUIK VERSUS  
 BETAALBAARHEID (PRIJS), GEMAKZUCHT, TOEGANKELIJKHEID TOT WAT WE WILLEN KUNNEN ETEN.

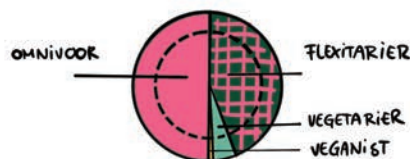


## SOORT VOEDSEL DAT WE ETEN IN NL

- DIERLIJK
- WAARVAN VLEES?
- PLANTAARDIG



VLEES ETEN  
 GROEIT TOT  
 1970, DAARNA  
 STABIEL



**VOOR 1950**  
 10 MILJ. MENSEN

**NU**  
 17.5 MILJ. MENSEN

**TOEKOMST**  
 20 MILJ. MENSEN

VLEES KONDE WE NIET BEWAREN / WAS DUUR.

DIERLIJK WORDT VOOR  $\frac{2}{3}$  DOOR  $\frac{0}{3}$  GECONSUMEERD.  
 SINDS 1970 ONVERANDERD

MAX 9% VAN DIERLIJKEIWHIT WORDT VERVANGEN DOOR ALTERNATIEVEN IN/TOT 2035.

MOETEN WE HIER OP STUREN?  
 WORD JE MINDER AFHANKELIJK VAN BUITEN LAND?

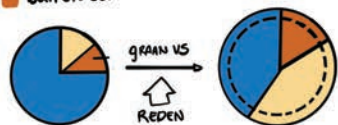


## HERKOMST VAN ONS VOEDSEL

HERKOMST IS ONDOORZICHTIG. 40% VAN ONZE IMPORT WORDT DIRECT WEER GEEXPORTEERD.

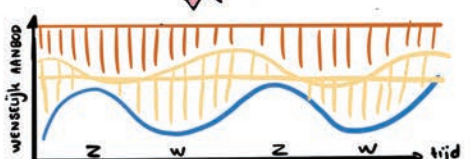


- HERKOMST VAN GECONSUMEERDE CALORIEËN\*
- UIT NL
  - UIT EU
  - BUITEN EU



VOOR 1950

NU



- HEEL JAAR ALLE AANBOD (BUITEN EU AANGEWEND)
- SEIZOENGEBONDEN ALLE AANBOD (BINNEN EU)
- SEIZOENGEBONDEN REGIONAAL AANBOD (BINNEN NL)

TOEKOMST

## BRONNEN

- 1 GESCHIEDENIS.NL, RIVM
- 2 RABO BANK, VOORSPELLING 2020

- 3 WUR RAPPORT
- \* SCHATTING DOOR COSTAS.

## BEHOEFTE AAN

# ENERGIE VAN VEEN

Er is veel open ruimte voor zon- en windenergie, en ligt centraal in NL.

De behoefte aan **duurzame energie** stijgt:  
*minder fossiele brandstoffen, en meer mensen.*

Ik wil ...  
duurzame energie voor allen zonder  
impact op de beleving van ruimte.

Ik wil ...  
goedkope, makkelijke, zekere en  
ook duurzame energie.

Ik wil ...  
mijn elektrische auto opladen  
wanneer ik wil.



**UITLEG: WAT IS DE HUIDIGE ENERGIE BEHOEFTE VAN NL? EN DIE VAN DE VEENWEIDEN PROVINCIES? HOE IS DIE DOOR DE JAREN HEEN ONTWIKKELD?**



120 MLD KWH  
84% FOSSIEL  
16% HERNIEUWBAAR

## ELEKTRA

VERBRUIK:



NL ELEKTRA BEHOEFTE  
120 MILJARD KWH  
ANNO 2024<sup>1</sup>

DE ELEKTRA BEHOEFTE IS IN 75 JAAR  
X17 GEGAAN.



ELEKTRA BEHOEFTE IN VEENPROVINCIES

± 70 MLD\* KWH

\* 6 PROVINCIES WAAR VEEN IS 10MLN INWONERS  
(10/17) x 120 MILJARD = 70 MLD<sup>2</sup>

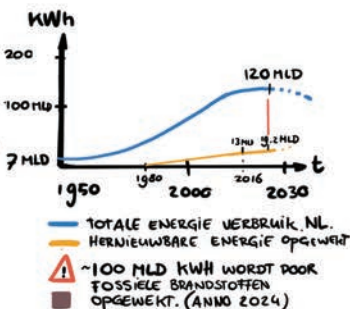
PRODUCTIE:



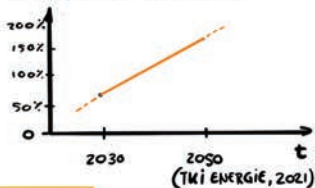
POTENTIELE ELEKTRA PRODUCTIE  
OP DAKEN & VERHARDE TERREINEN

REKEN VOORBEELD:<sup>5</sup>

ALS: 900.000 KWH/jaar/HA OOK GEWEKT  
KAN WORDEN, DAN KAN 10% V.D VEENWEIDE  
= 20.000 HA



PERCENTAGE VAN ENERGIE BEHOEFTE  
DAT OPGEWECT KAN WORDEN



900.000 \* 20.000 = 18 MLD  
X 15% VAN DE NL ELEKTRA BEHOEFTE LEVEREN  
X 25% VAN DE VEENPROVINCIE ENERGIE BEHOEFTE.



KAN OOK GOED OP LAND DAT AL VERMAT IS, WANT ON EFFEN.  
DIT GEBEURT AL IN FRIESLAND



DUURZAME ENERGIEBEHOEFTE IN HET VEENGEBIED ZIJN  
NOG LANG NIET VERVULD.

ENERGIE  
UIT GAS

BEHJK EXPERTPLAAT MEST VOOR MEER INFORMATIE OVER  
ENERGIE UIT AARDGAS.

## BRONNEN:

1 CBS

2 SCHATTING ANNA & JEROEN

3 BEREKENING PROEFTUIN KRIMPENERWAARD

4 TKI ENERGIE, 2021

5 ZONNEENERGIE.NL, WUR.

Veenweiden zijn een onderdeel van de identiteit van Nederland.

De behoefte aan **lokale recreatie** op veen neemt toe: *duurdere recreatie en meer mensen.*

Ik wil ...  
'quality time & space' in een  
'authentiek' landschap.

Ik wil ...  
geld verdienen aan kortstondige  
recreatie.

Ik wil ...  
een open landschap om even  
lekker rustig van te genieten.



**UITLEG: HET VEENWEIDENGEBIED LIJKT EEN BELANGRIJKE PLEK VOOR ONTSPANNING EN GENIETEN, IN HOEVEERRE IS DAT ZO?**

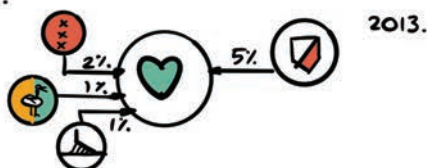


ER ZIJN GEEN BETROUWBARE CIJFERS OVER RECREATIE IN HET LANDELIJK GEBIED.



HET RECREATIEVE GEBRUIK VAN BIJV. HET GROENE HART (EN ANDERE VEENWEIDEN(GEBIEDEN)) GEBEURT VOORAL DOOR MENSEN MET HET GEBIED ZELF.

NL



WAARDERING VAN DE GROENE OMGEVING IS HOGER DAN FEITELIJK GEBRUIK.



RECREATIEF GEBRUIK VOOR FIETSEN & (LANGE) AFSTAND WANDLEN.



RECREATIEF AANBOD IS INVERHOUDING TOT REST NL LAGER  
6.250 BANEN IN 2021 = 6,7%. T.O.V. 8,7% IN REST NL  
IN 'T GROENE HART.



VOOR FRIESLANDSE VEENWEIDENGEBIED IS HET ANDERS, DAN HET GROENE HART. HIER LEVEREN WATER SPORTEN (ZEILEN) VEEL MEER WERKGELEGENHEID OP.



?

IMPACT VAN INVESTERING IN MARKETING OP BEZOEK ?

## BRONNEN:

bestuurlijk platform GROENE HART

# WATER VAN VEEN

Behoeftte zal stijgen en naar verwachting neemt de beschikbaarheid af.

De behoefte aan **water** in het veengebied stijgt: *hoger sloot- en grondwaterpeil en grotere (drink) waterbehoefte door meer mensen.*

Ik wil ...  
zeker en zorgvuldig water voor leven en welzijn.

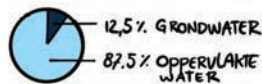
Ik wil ...  
voldoende functioneel water voor bedrijfsprocessen.

Ik wil ...  
het zwembadje van mijn dochter altijd kunnen vullen met water.



**UITLEG:** HOE WORDT DE TOTAAL 7.9 MLN M<sup>3</sup> ZOETWATER GEBRUIKT? (ALLEEN ONTTREKING & GEEN VERDAMPING)

💡 90% VAN INKOMEND ZOETWATER GAAT DIRECT NAAR ZEE.



7,9 MLN M<sup>3</sup>

NEDERLAND



1/3 HUISHOUDENS  
1/3 HANTOOR/ZIEKENHUZEN  
FARMA, INDUSTRIE,  
ZWEMBADEN, ETC.



— KOELWATER



— KOELWATER  
— PRODUCTIE  
— ETC.



← 1% - 37% (DROOG JMR 2020)  
↳ 297 milj M<sup>3</sup>



?



— 10% AFVAL BEHANDELING & RECYCLING

⚠️ BEHOEFTE IS STERK AFHANKELIJK V.H. WEER. DROOG WARM VS NEERSLAG

⚠️ TUSSEN 2014 - 2021 STIJGING VAN 5%. VOLGENS PROGNOSIS VAN VEWIN ZAL DRKWATERBRUIK IN 2040 MET 6,2% TOV 2021

💡 ER WORDT NU OOK ZOUTWATER GEBRUIKT OM TE KOELEN

💡 TOENEMEND GEBRUIK VAN GEZWIJVED AFVAL WATER

💡 BIJ TEKORTEN IS ER EEN VERDRINGING REEKS

⚠️ DOOR KLIMAAT VERANDERING EN VERDUIJNING VAN GLOESJER MEER DROOGTE & TE KORTEN

⚠️ MOGELIJKE STIJGING VAN 4-5X MEER ZOETWATER DAN 2021

VERDRINGING REEKS

VEEN

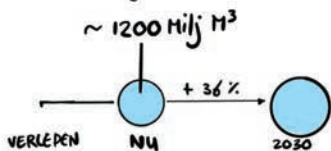
\* VOOR BEPAALDE SECTOREN IS DE WINNING ONBEKEND, DATA CENTERS, BEREGENING SPORTVelden, EIGEN GRONDWATERPUTTEN

💡 WATER OM SLOTEN OP PEIL TE HOUDEN WORDT NIET MEEGENOMEN IN DE NL WATERONTTREKING. DE VERWACHTING IS DAT DIT STERK ZAL STIJGEN. (= AFHANKELIJK VAN WEERSOMSTANDIGHEDEN.)

VEEN



% SLOOTPEIL VERHOOGING INFILTRATIE



DRINK WATER  
DIENEN (KOE)  
REINIGEN  
SPOELWATER  
LAND BEWATERING  
BIJ AKKERBOUW  
% OVERIG

💡 20 KLEIN/  
VERWAARLOOS BAAR TOU.  
1% LANDBOUW & SLOOTPEIL  
& INFILTRATIE

# BEHOEFTE AAN

# WONEN OP VEEN

Er is veel ruimte op het veen maar de bodem is erg slap en onder zeepoel.

De behoefte aan **wonen** is onverminderd groot, ook in het veenweidegebied.

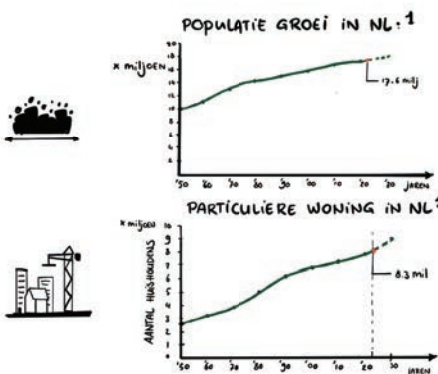
Ik wil ... dat iedereen een betaalbaar dak boven het hoofd heeft.

Ik wil ... ruimte voor woningen, dichtbij bestaande steden.

Ik wil ... blijven wonen in het landschap waar ik van houd.



**UITLEG:** WAT IS DE WONINGBEHOEFTE VAN NL?  
WAT IS DE WONINGBEHOEFTE IN DE VEENWEIDE PROVINCIES?  
WAT IS DE VERHOUDING LANDELIJK GEBIED vs. STEDELIJK?  
WAAR IS HANDIG OM TE BOUWEN? WELKE BOUWPLANNEN ZIJN ER?



## BEHOEFTE AAN EXTRA WONINGEN IN NEDERLAND



NL: 936.349 WONINGEN<sup>2</sup>

- NON-VEEN PROVINCIES : 331.941
- VEEN PROVINCIES TOTAAL : 604.480
- LANDELIJK GEBIED : ?
- STEDELIJK GEBIED : ?

VERWACHTING IS DAT HUIZEN VOORAL IN STEDELIJKE GEBIEDEN GEBOUWD GAAN WORDEN.

**DE RIJKBOWMEESTER VAN NEDERLAND, FRANCESCO VEENSTRA PLEIT OM VOORAL IN HET OOSTEN VAN HET LAND TE BOUWEN<sup>4</sup>**

Provincie	Woningbehoeftes <sup>1</sup>	Benodigde hectares bij 20 woningen per hectare <sup>2</sup>	Hectares voorgrond per provincie <sup>3</sup>	Totaal agrarisch terrein (hectaribus) <sup>4</sup>	% Veen per provincie van het agrarisch terrein
Zuid-Holland	287.806	9.916	34.234	154.019	20%
Noord-Holland	183.900	7.344	19.080	154.775	12%
Utrecht	84.458	3.378	21.739	79.719	27%
Overijssel	42.300	1.692	19.954	257.852	7%
Fryslân	17.750	709	39.117	257.096	15%
Groningen	39.559	1.582	7.351	187.197	4%
Overige provincies	-	-	4.837	-	-
<b>TOTAAL</b>	<b>604.480</b>		<b>142.228</b>	<b>1.079.923</b>	

Deze kaart geeft afwezig informatie over het water en bodemsysteem, andere onderwerpen die relevant zijn voor ruimtelijke keuzes zijn niet meegenomen.

**1** Er is geen of zeer laag risico vanuit het water- en bodemsysteem, maatlat toepassen is voldoende.

**Ja, met kleine opgave** Ontwikkelen vraagt naast inrichting volgens de Maatlat om een aanvullende inspanning om klimaatadaptief te bouwen.

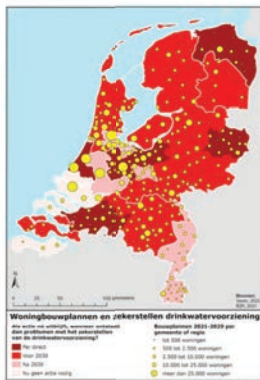
**Ja, met middelgrote opgave** Ontwikkelen vraagt naast inrichting volgens de Maatlat om een middelgrote aanvullende inspanning om klimaatadaptief te bouwen.

**Ja, met grote opgave** Ontwikkelen vraagt naast inrichting volgens de Maatlat om een grote aanvullende inspanning om klimaatadaptief te bouwen.

**Nee, tenzij** De negatieve gevolgen door een ontwikkeling of de combinatie van kans en gevolg op wateroverlast of -slachtoffers is zo groot dat een ontwikkeling hier onwenselijk is, tenzij aan harde voorwaarden wordt voldaan.

**Nee, niet bouwen** Een ontwikkeling is niet toegestaan.

**Kustuitbreiding** is voorlopig niet toegestaan



## BRONNEN

- 1 CBS
- 2 WOONDEALS 2022-2030
- 3 BKZ 2001
- 4 AD 04-05-2024

5 PBL RAPPORT NR. 711931 008  
6 DATA ANALYSE DOOR YOURI (LET OP EXCL. HOERIGE GRONDEN, WATER, NATUUR)

Er groeit biomassa op veen, vooral grassen.

De behoefte aan **grondstoffen** voor de bouw stijgt: *voorzichtige ontwikkeling van toepassing bio-based grondstoffen.*

Ik wil ...  
zekere en zorgvuldige grondstoffen  
voor verdere ontwikkeling.

Ik wil ...  
kunnen rekenen op gegarandeerde  
beschikbaarheid van betaalbare,  
duurzaam geproduceerde grondstoffen.

Ik wil ...  
mijn huis verduurzamen om de  
kosten te drukken.



## UITLEG: WELKE GRONDSTOFFEN WORDEN OP VEEN VERBOUWD? IN WELKE VERHOUDINGEN?



GRASLAND: 127.489 HA 90%



BOUWLAND: 6.191 HA 4%

WAARVAN 70%  
SNIJMAIS 4.362 HA



OVERIG: 8.548 HA 6%  
(KLEIN WATER, STRUİK GEWASSEN, BIERM, ETC.)

TOTAAL LAAG VEEN  
OPPERVLAK NL

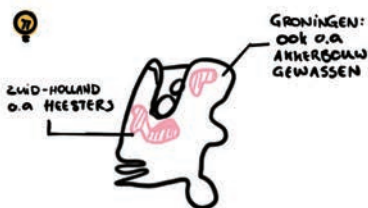


142.228 HA<sup>1</sup>

(EXCL. MOERIGE GROND, WATERPARTIJE'S & NATUUR)

## VEEN VERDELING PER PROVINCIE:

Provincie	Hectare veengrond per provincie 1	Totaal agrarisch terrein (minus glastuinbouw) 2	% Veen per provincie van het agrarisch terrein
Zuid-Holland	34.224	154.019	22%
Noord-Holland	19.080	154.775	12%
Utrecht	21.725	79.719	27%
Overijssel (NW)	15.904	237.637	7%
Fryslân	39.117	257.036	15%
Groningen	7.341	187.137	4%
Overige provincies	4.837		
	142.228	1.070.323	



1 VERHOUDING GRASLAND:BOUWLAND lijkt voor alle BOUWGRONDEN GELIJK (BEHALVE VEENGRONDEN MET VEEN KOLONIAAL DEK).

2 ONDER GROND MET ZAND (< 120CM VEEN) LIJKT VAKER BOUWGROND

## BRONNEN

1 DATA ANALYSE 4OUR:

2 CBS

Klimaat verandering heeft onvoorspelbare en vaak negatieve effecten en we willen ons hierop voorbereiden.

1. Klimaatscenario's geven enige houvast maar geen zekerheid.
2. De verschillende behoeften zijn daardoor lastig voorspelbaar.








Ik wil ...  
zo weinig mogelijk last van klimaat-  
verandering maar ook niet van  
adaptatiemaatregelen.

Ik wil ...  
niet meer geld uitgeven aan klimaat-  
adaptatie dan hoogst noodzakelijk.

Ik wil ...  
koelte, schone lucht en droge voeten.



**UITLEG: WAT IS DE INVLOED VAN KLIMAAT VERANDERING?**  
HOE GAAN WE MET DE ONVOORSPELBAARHEID OM?  
HOE WETEN WE DAT WE GENOEG (NIET TE VEEL/ TE WEINIG) DOEN?

	EFFECT:	BEHOEFTE:
 <p><b>DROOGTES</b> ER KOMEN MEER PERIODES VAN EXTREME DROOGTE DOOR MINDER REGEN &amp; MINDER AANVOER VANUIT EIGEN RIVIEREN (IN DE ZOMER MAANDEN)</p>	<p>VERNATTEN VEENWEIDEN TEGEN VEEN AFBRAK WORDT MOEILIJKER, ↑ KANS OP DROOGTE SCHADE LANDBOUW EN NATUUR SCHADE.</p>	<p>↑ BEHOEFTE AAN WATER, VAST HOUDEN + ZORGVULDIG OMGAAN MET BESCHIKBAAR WATER</p> 
 <p><b>WARMER</b> HOGERE TEMPERATUREN EN MEER AANENGE SLOTEN DAGEN MET TROPISCHE TEMPERATUREN (MIN 30°C) (IN DE ZOMER MAANDEN)</p>	<p>VEENAFBRAK VERSNELT</p> <p>SOORTEN 'SCHUIVEN OP' NAAR HET NOORDEN + GROTERE KANS OP WITSTERVEN VAN SOORTEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEHOEFTE KOELTE BIJ MENS EN DIER</li> <li>• BEHOEFTE AAN WARMIE-RESISTENTE TEELEN, OOK GRASSOORTEN</li> <li>• MAAT REGELEN TEGEN VEEN AFBRAK</li> <li>• CORRIDORS OM OPSCHUIVEN, TBV. BIODIVERSITEIT MOGELIJK TE MAKEN</li> <li>• OM TE GAAN MET INVASIEVE EXOTEN EN ZIKTE DRAGERS</li> </ul> 
 <p><b>CLUSTERBUIEN</b> ER KOMEN MEER EN EXTREME REGENBUIEN (MET HEELE JAAR DOOR)</p>	<p>EXTREMEN LEIDEN TOT TEELT RISICO'S EN LAGERE OPBRENGSTEN: KWALITEIT &amp; KWANTITEIT, WATER OVERLAST VOOR MENS EN NATUUR.</p> <p>HOGERE PIEKAFVOEREN UIT DUITSLAND EN FRANKRIJK LEIDEN TOT HOGERE WATERSTANDEN IN RIVIEREN IN HET GROENE HART</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MEER MOGELIJKHEDEN OM WATER</li> <li>• VAST TE HOUDEN</li> <li>• TE BERGEN</li> <li>• AF TE VOEREN</li> <li>IN HET VEEN EN OMLIGGENDE GEBIEDEN.</li> <li>• BEHOEFTE AAN HOGERE EN ZWAARDERE DIJKEN</li> </ul> 
 <p><b>ZEESPIEGEL</b> DE ZEEPIEGEL STIJGT OM ZEKER HET HOEVEEL MMH. (DELTA RIS, DELTAPROGRAMMA)</p>	<p>PROBLEEM VOOR DE VEENWEIDEN IS BEPERKT T.O.V. DE VEEL LAGER GELEGEN DROOGMATERIJEN VIA RIVIER MONDINGEN KOMT MEER ZOUTWATER BINNEN. VOOR ENKELE SPECIFIEKE PLEKKEN IN HET VEENGEBIED ZAL DIT TOT LICHTE VERZILTING LEIDEN, MET VOORAL GEVOLGEN VOOR NATUUR-GEBIEDEN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEHOEFTE AAN MEER ZOETWATER VOOR SOMMIGE NATUUR-GEBIEDEN OF AANPASSING NATUURDOELN.</li> </ul>

**BRONNEN:**





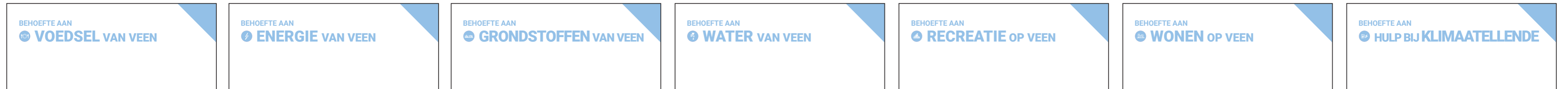
# OPGAVEN OP VEEN

Als behoeften toenemen, komen kritische grenzen in beeld of worden deze overschreden. En sta je voor opgaven die de negatieve effecten daarvan voorkomen of afremmen. In internationale afspraken, Europese richtlijnen en Nederlandse wetgeving staan doelen geformuleerd in targets op het gebied van klimaat, water en natuur die we met elkaar moeten realiseren.

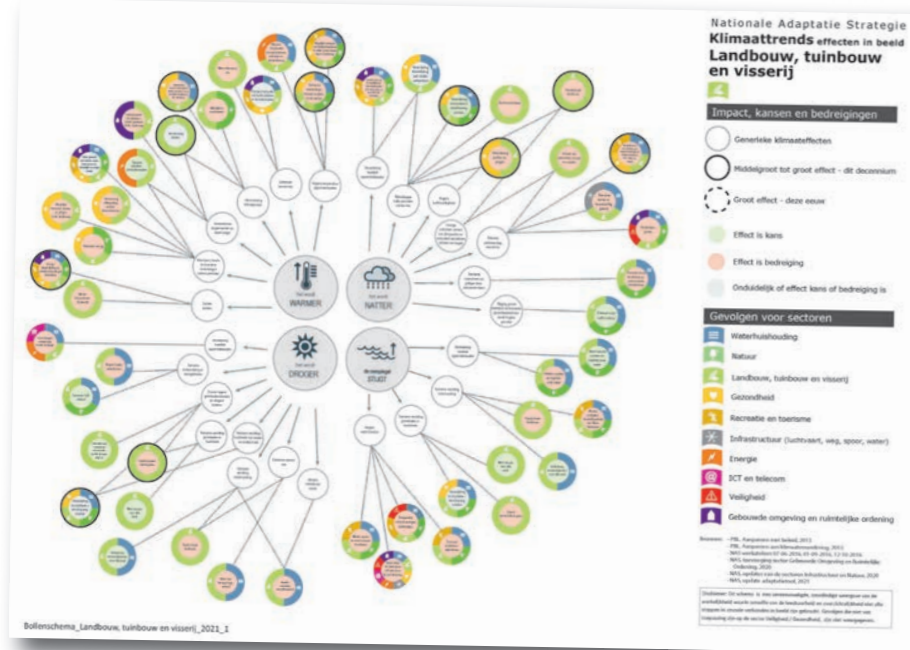
Waar hebben we 't dan over en wat zijn de verschillende targets specifiek op en voor veen?

# BEHOEFTE > GRENZEN > OPGAVEN > TARGETS

## BEHOEFTE OP VEEN



Groeiende behoeften



Groeiende **behoefte** én groeiende **klimaatdruk** leiden tot overschrijden van **grenzen**. Om die overschrijding terug te brengen tot voldoende waarden zijn **opgaven** gesteld met **targets**.

### **'DRIVING FORCES'**

Groeiende behoeften en veranderend klimaat



### **'PRESSURE'**

Druk hiervan op omgeving



### **'RESPONSES'**

Maatregelen door overheden tegen deze ongewenste omgevings-situatie



### **'BOUNDARIES'**

Overschrijding van grenzen bij die omgevings-verandering

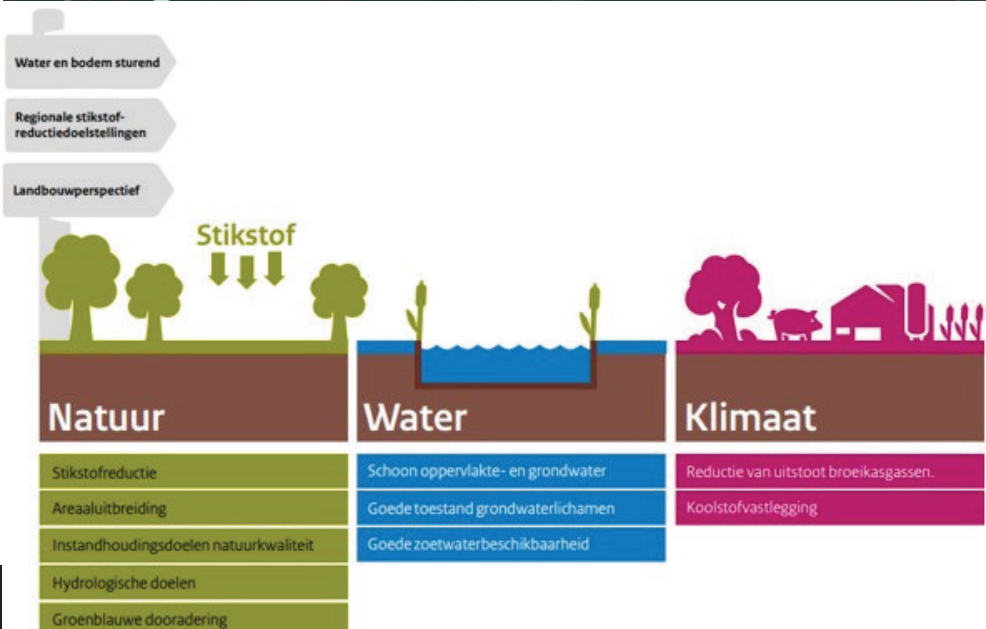


De overheid stuurt sterk op grenzen, door opgaven met targets. Het gat is groot tussen erkenning van behoeften, begrip van overschreden grenzen en die sturende opgaven.

# OPGAVEN

## Algemeen

Europese doelen voor natuur, water en klimaat zijn een vertaling van maatschappelijke zorgen die breed in Europa leven naar politieke afspraken tussen lidstaten.











# WATER & BODEM

## Doel

Voldoende beschikbaar water van voldoende kwaliteit voor de mens en meer en betere natuur (biodiversiteit) in waterlichamen.

## Probleem

Watergebruik en vervuiling door de mens staat op gespannen voet met de beschikbaarheid van voldoende water van voldoende kwaliteit voor natuur en mens. Omdat we watervoorraden dreigen uit te putten en / of te verontreinigen, loopt onze watervoorziening voor de toekomst gevaar.

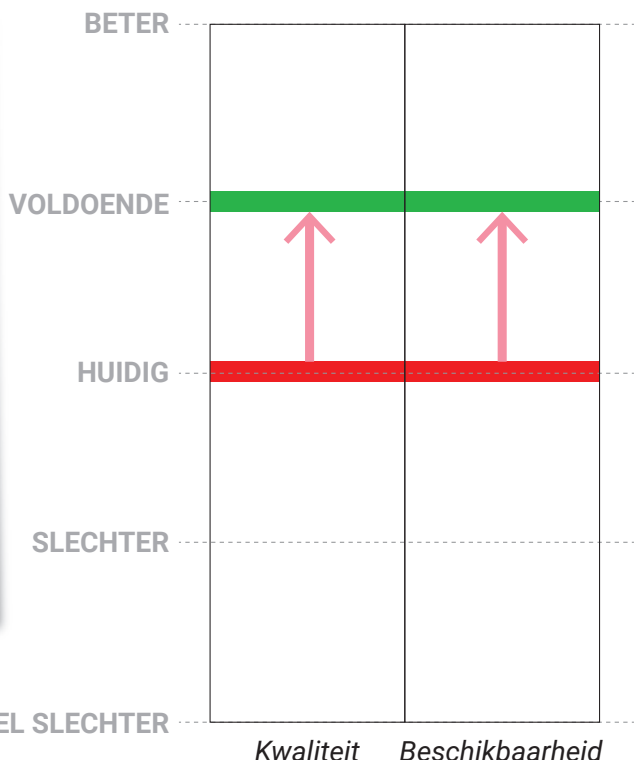
## Opgave

Beperken belasting chemische stoffen uit industrie en RWZI's, en gewasbeschermingsmiddelen. Verbeteren en vergroten natuurareaal in waterlichamen door inrichtingsmaatregelen en beperken belasting met voedingsstoffen (stikstof en fosfor).

## Regelgeving en richtlijnen

Kader Richtlijn Water (EU), Water en Bodem Sturend (beleidslijn) (NL).

Waterschap	Waters	Water	Staat	Landgebruik	Landbouw
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...





# VERDIENVERMOGEN OP VEEN

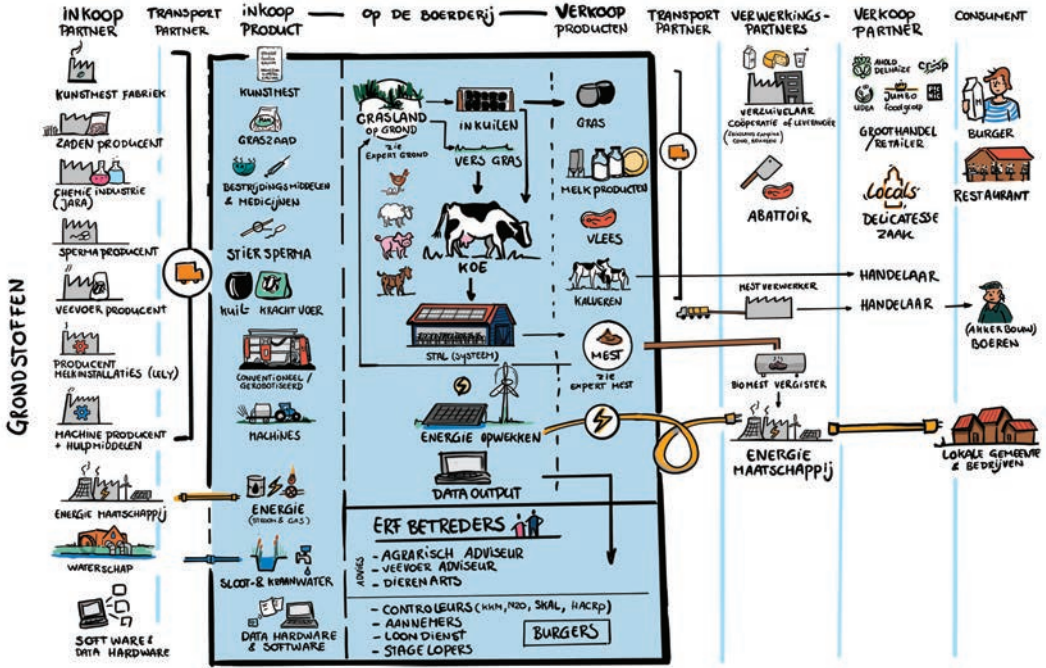
Hoe kun je geld verdienen op veen? Het is de rode draad in ons innovatieprogramma en dus een belangrijke vraag in het KIEM-onderzoek. Die raakt aan ondernemerschap/vakmanschap, aan markt, ketenwerking en coöperaties, grond en pacht. Maar ook aan de houding van de boer ten opzichte van marge, investeren en belastingen.

We hebben gekeken hoe de keten op veen in elkaar steekt. Wat er het erf opkomt en afgaat. En waar naartoe. Wie daar een rol in speelt en hoe. Of waar maatschappij en overheid voor positieve prikkels of lastige hobbels zorgen ...



# KETEN OP VEEN

- Hoewel ze qua grondoppervlak een grote speler zijn in de voedselketen, spelen de meeste melkveehouders een **kleine rol in de verwerking**. Ze zijn dus vooral slechts 'een toeleverancier van halffabrikaten'.
- Boeren hebben een zeer **zichtbare positie in de voedselketen**, terwijl hun invloed erop beperkt is.
- Boeren vormen de partij in de voedselketen die het meest moet dealen met **oncontroleerbare fysiologische omstandigheden**, zoals bijvoorbeeld groeiseizoenen of het weer.
- Dat betekent ook dat ze **veel risico lopen voor betrekkelijk weinig marge**. 'Ramperen' worden opgevangen door harder te werken en tegenvallers worden nagenoeg niet doorgerekend.
- Alle toeleverende en afnemende **partners van de boer hebben baat bij een hoge constante productie**, en niet per se bij veel boeren.



1. INLEIDING	2. MARKT	3. MARKT	4. MARKT	5. MARKT	6. MARKT	7. MARKT	8. MARKT	9. MARKT
...	...	...	...	...	...	...	...	...

## GROND EN PACHT

**MICHEL DE KOE - RENTHEESER**

**HOE KAN JE AAN GROND?**

- INHOEF: Land verhuur, erfpacht of koop
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs

**WELKE VAN DE ERFPACHTEN?**

- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs

**WELKE VAN DE ERFPACHTEN?**

- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs

## A.S.F. DUTCHFARMLAND FUND

**TADVAN PRONK - PORTFOLIO BELEGGER**

**MAURITS STOKHANS - A.S.F. REAL ESTATE**

**HOE KUNNEN WE DE BOEREN HELPEN IN HUNN DUURZAME TRANSITIE?**

- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs

## ONTWIKKELINGEN IN DE MESTMARKT EN HET BELANG VAN NEMURE

**JAN ROEFS - DIRECTEUR NEMURELAND CENTRUM**

**DE NEMURELANDSE MEST KETEN**

- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs

## ONTWIKKELINGEN IN DE MESTMARKT EN HET BELANG VAN NEMURE

**JAN ROEFS - DIRECTEUR NEMURELAND CENTRUM**

**DE NEMURELANDSE MEST KETEN**

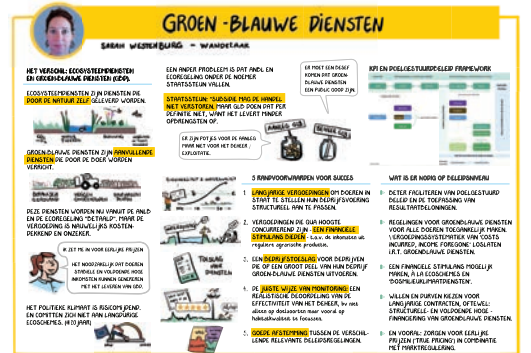
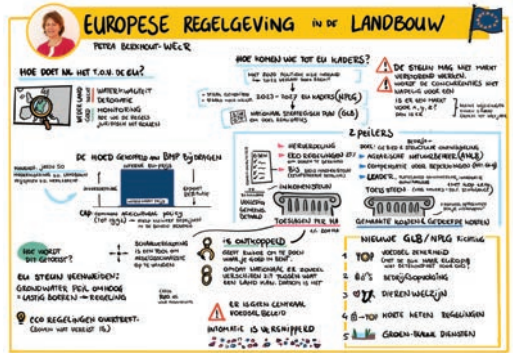
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs
- ERFPACHT: 2.5-5000 MW, 20-50 jaar, 1-2% van marktprijs



# OVERHEIDSSTEUN & -HORDES OP VEEN

## STEUN

- Er is sinds de jaren 60 veel overheidsteun voor landbouw; het ondersteunen van landbouw zal niet verdwijnen in de toekomst, maar wel met meer voorwaarden.
- Het **fundament** van deze steun in Nederland wordt gelegd in Europa via het **Europees landbouwbeleid** (GLB).
- Het GLB **ontwikkelt** zich verder richting ondersteuning voor **duurzame landbouw**. Ook is er een streven naar **sturen op doelen** in plaats van sturen op maatregelen. In de Nederlandse praktijk is dat nog niet gerealiseerd.
- De vergoeding die boeren nu ontvangen voor natuurbeheer is niet meer dan een schadevergoeding.
- Overheidsbeleid is vaak generiek en gebaseerd op algemeneheden. Daardoor doet het beleid geen recht aan de diversiteit van het veenweidengebied en de bedrijven die daar actief zijn.
- De **definitie** van landbouw is nu strikt gelimiteerd tot het **verbouwen van bepaald voedsel en bepaalde grondstoffen**.



## HORDES

- Er is een **woud aan regels** waar boeren zich aan moeten houden.
- Waar **richtlijnen** voor regels op **Europees niveau** worden gemaakt, vertaalt de **Nederlandse overheid** deze in **wetgeving**.
- Deze wetgeving is sterk gericht op **hoe bedrijfsvoering** moet plaatsvinden. Hierdoor wordt ruimte voor ondernemen en innovatie beperkt.
- Het creëren van deze ruimte voor innovatie en ondernemerschap in Europese regelgeving is een **traject van 10+ jaar**, waarna het ook nog in Nederlandse regelgeving moet worden omgezet.
- Subsidies zijn gebaseerd op overheidsbeleid, en overheidsbeleid is grillig. Het biedt onvoorzekerde lange termijn zekerheid voor een boer om plannen te maken.

## WET- EN REGELGEVING

2 van 2

MET WELKE WET- EN REGELGEVING HEeft EEN (MELK) DOER TE MAKEN, VOOR AGRARISCHE DIENSTEN, NATUURBEHEER, VERWAPING EN RECREATIE?!

CASUS: DOER DERT - MULTIFUNCTIONELE LANDBOUW

300 KOELEN 2000 PERDEN 2000 PONGES 1000000 2000000 2000000	DEELT VERANDEN DOKKEN WINGEL BRUKE WIEL, WINGEL, WIEL, LAEREN, HONING	2000 ZONNEPANELLEN 1000000 POUW STRONGEN (POMPE)	WIEDE WOLLEN WIEDE WOLLEN WIEDE WOLLEN WIEDE WOLLEN
---	---	---	--





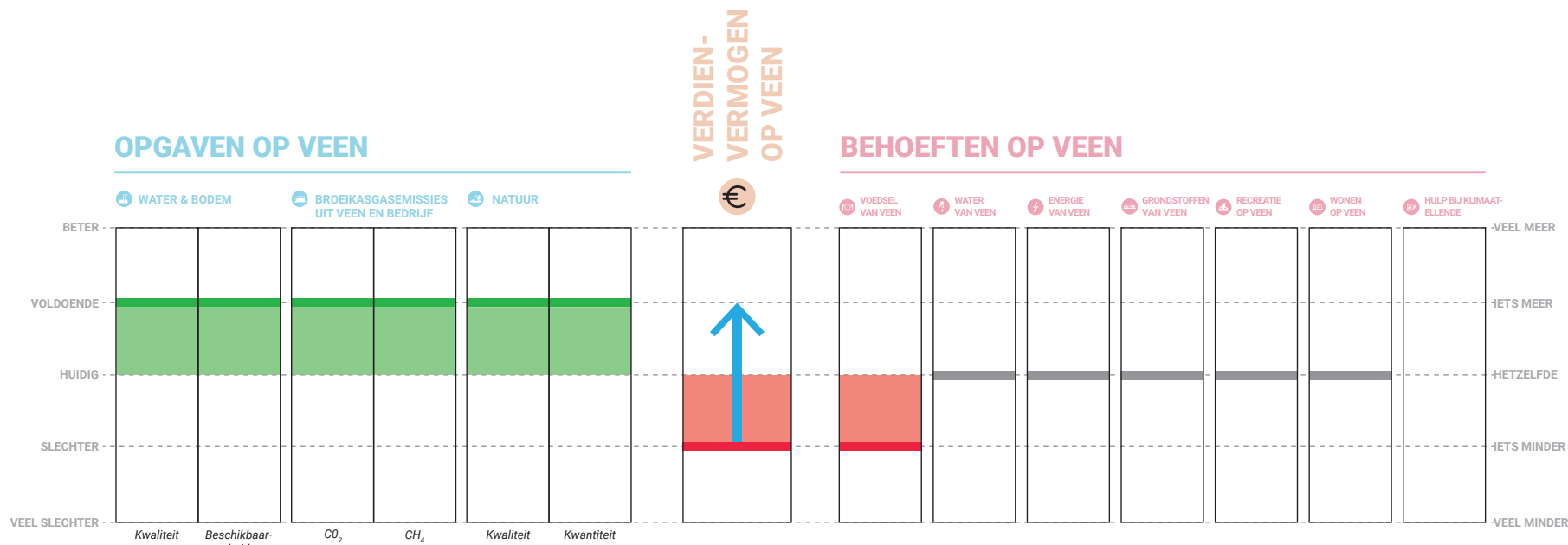


# SCENARIO'S OP VEEN

Als je de behoeften en de opgaven kent, én in kaart hebt hoe de keten op veen in elkaar steekt, heb je de ingrediënten bij elkaar om scenario's uit te werken. Vanuit verschillende perspectieven.

Wat betekent het als je volledig focust op alle opgaven en bepaalde behoeften minimaliseert? Is er dan nog wat te verdienen? En welke opgaven komen onder druk te staan als je juist zwaarder inzet op behoeften, zoals bijvoorbeeld voedsel? We hebben het in 6 scenario's uitgewerkt.

# A Scenario A op veen: Gedeeltelijke focus op alle opgaven, met minder ruimte voor voedselbehoefte



Sidenote: In dit scenario wordt gekozen voor enige vooruitgang op alle opgaven, tot voldoende niveau.

Sidenote: Minder voedselproductie leidt tot minder verdienvermogen. Dit is innovatieopgave!

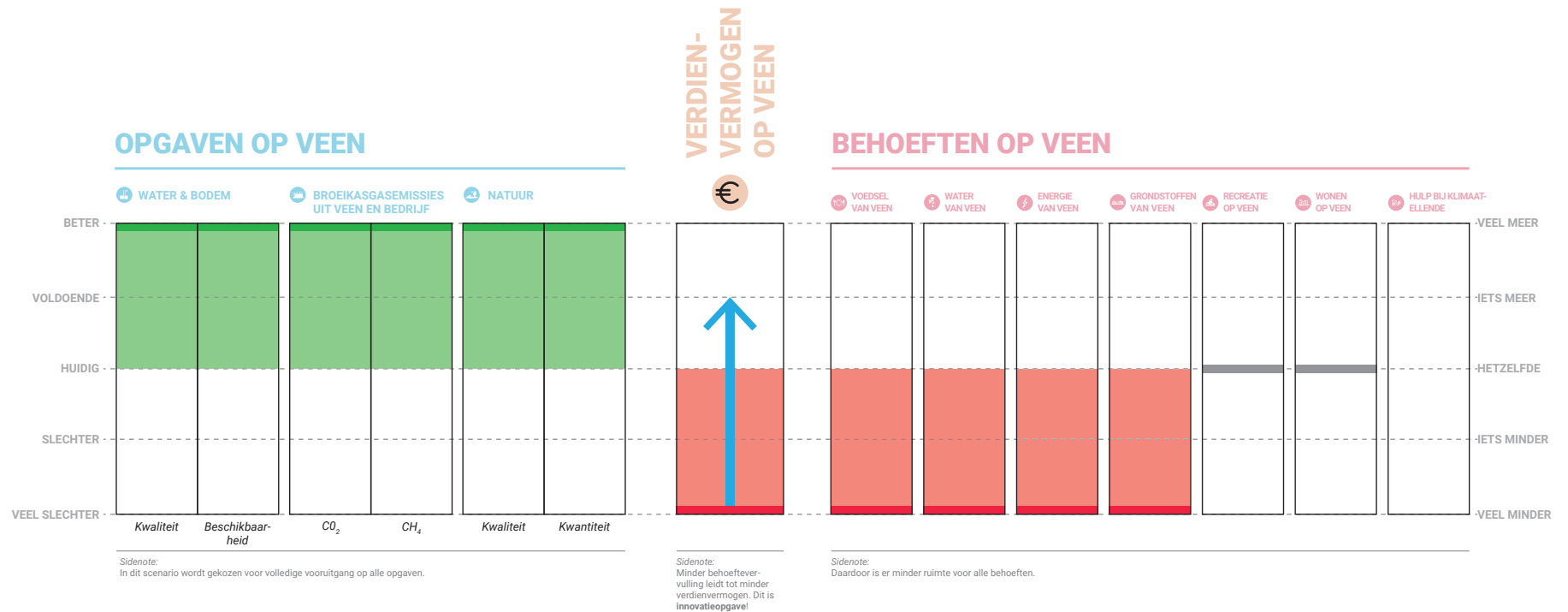
Sidenote: Daardoor is er minder ruimte voor voedsel op veen, middels minder intensieve melkveehouderij.





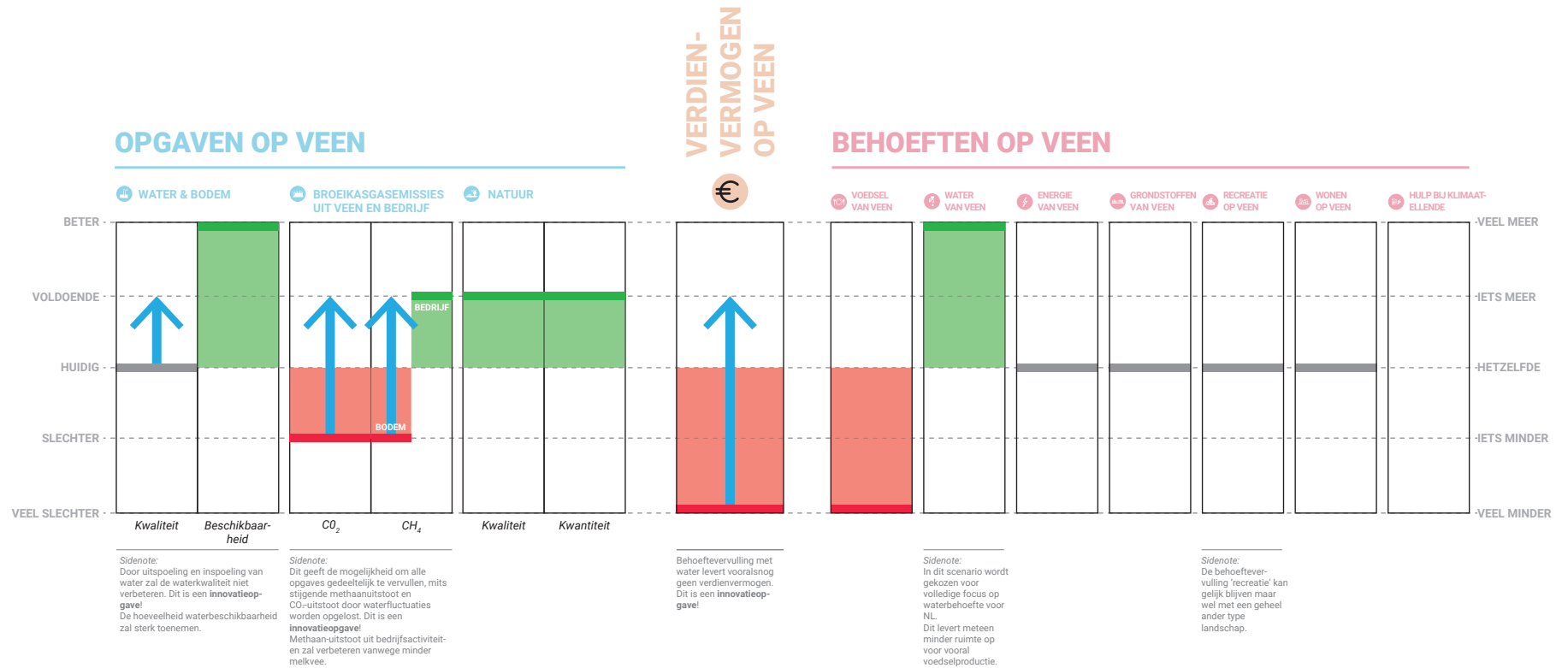
# C Scenario C op veen:

## Volledige focus op alle opgaven, met minder ruimte voor nagenoeg alle behoeften

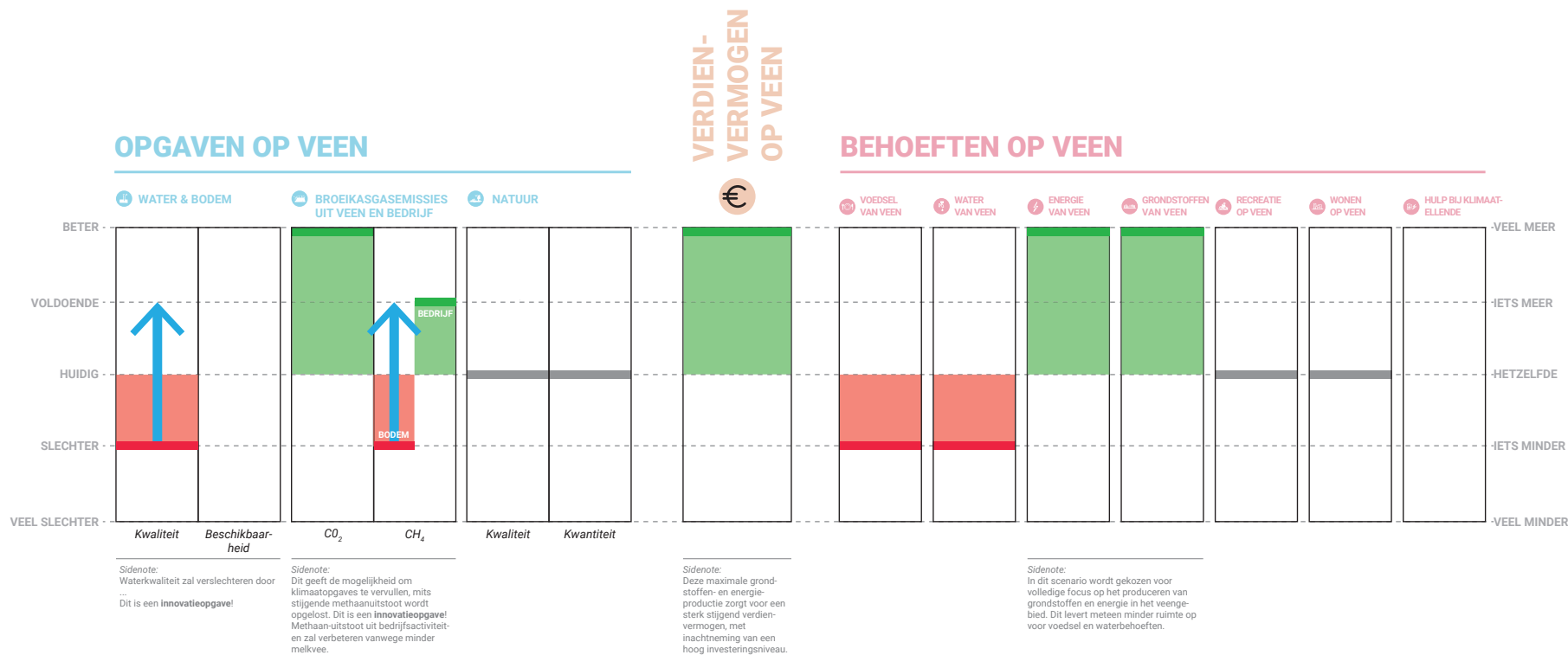


# D Scenario D op veen:

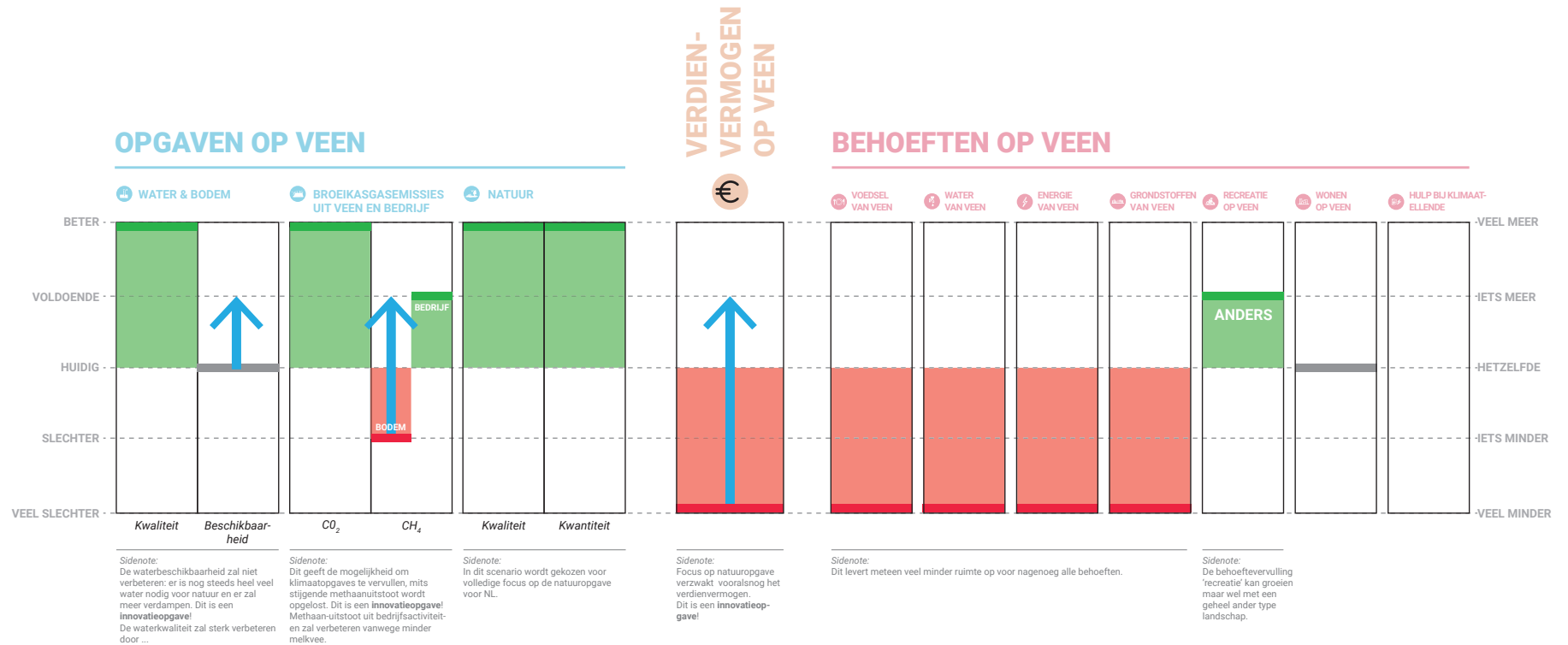
## Focus op waterbehoefte met minder ruimte voor voedsel, energie en grondstoffen, en gedeeltelijke winst op alle opgaven



# E Scenario E op veen: Focus op energie- en grondstoffenbehoefte met minder ruimte voor voedsel- en waterbehoefte, en mogelijke winst op klimaatopgaven



# F Scenario F op veen: Volledige focus op natuuropgave, met minder ruimte voor de meeste behoeften





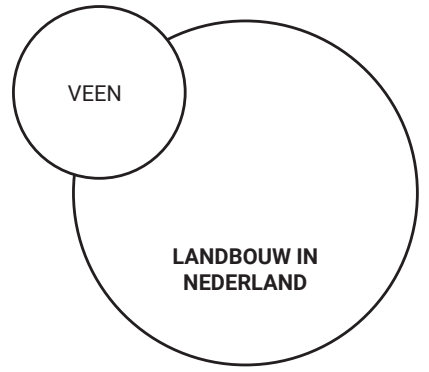
# DILEMMA'S OP VEEN

Bij het kijken naar de toekomst van landbouw en natuur in Nederland, zijn we uitgegaan van de 6 grote dilemma's die Wageningse onderzoekers hebben geïdentificeerd. Over onze rol in de wereldvoedselvoorziening en de functie en waarde van het dier daarin. Over het realiseren van de klimaatdoelen, of we landbouw en natuur willen verweven of juist scheiden. En of, en hoe we willen sturen op consumentengedrag.

Deze dilemma's hebben we vertaald naar specifieke veen-dilemma's met onderliggende vragen die als een soort beslisboom tot verschillende keuzes leiden. En daarmee de zoekvelden in kaart brengt: welk type bedrijven past bij welke keuze?



De 6 WUR-dilemma's over landbouw in Nederland vormen de basis voor dilemma's op het veen.



Figuur 2.1 De strategische context voor het formuleren van toekomstvisies voor landbouw, voedsel en natuur.

## ONTWIKKELRICHTING / SCENARIO'S - FEEDBACK

BAS BREMAN + TIM SELDERS

**1 GEVOELS BOEREN**  
BOER OP VEEN MET KOEIEN

CGES 5.0

IK BEN MET DE NATURE SAHMEN

X% WILDELIJVEN VAN DE ROE

IN BALANS

HOE KUNNEN WE DE WAARDE V.H. VEEN OPTIMAAL INZETTEN? VOOR MAATSCHAPPELIJKE VERMAGSTUKKEN.

**4 PAAR NATUUR**  
BEDRIJF OP VEEN

OVERHEID IS OPDRACHTGEVER

BIO DIVERSITEITS CREDITS LANDSCHAP FONDS/ PARTICULIEREN

VAN ACHTER NAAR VOOR DENKEN

SCHERPER

**2 DASHBOARD BOER**  
(MEGA) MELK VEEHOUDER OP VEEN MET O-EMISSIES

TECHNISCHE INVULLING

HOE SCHAAL AF GELEIDEN VAN O-EMISSIE

SCHAAL: LOKAAL MOGELIJK

ONDER CONTROLE

► GEMEENSCHAPPELIJK BEHEER

► VEEN WOON GEBIED?

**5 GROOTSCHAALIG KLIMAAT**  
MITIGATIE BEDRIJF OP VEEN

VEZEL VERBOUW VEEN GROEI

CO<sub>2</sub> OPSLAG

REGENEREREN

NATURE ALS MIDDEL

GEEN DIEREN VOEDSEL WEL GEWASSE!

VEEN MOS. Tijd als...

**3 DIVER AGRARISCH**  
1+1+1 = 20 SYNERGY  
AMBERBOUW OP VEEN

NATUUR INCLUSIEF

DIER ALS MIDDEL (NIE)

MEST VERWERKER LANDSCHAPS ELEMENT.

OPLOSSEN → ZAL JE OOK MOETEN DEALEN MET VERANDEREN

**6 LOKAAL KLIMAAT**  
ADAPTATIE BEDRIJF

TRENDS DIE OP ONS AFKOMEN?

MAATSCHAPPELIJKE VERMAGSTUKKEN...

HOE ZOU HET ZIJN?

METHAN UITSTOOT HET ZIT HET?

WAT VOEGT HET BEDRIJF TOE AAN DE SAMENLEUWING?

DE REK OPZOEKEN.

ORGANISATIE MODEL ANDERS

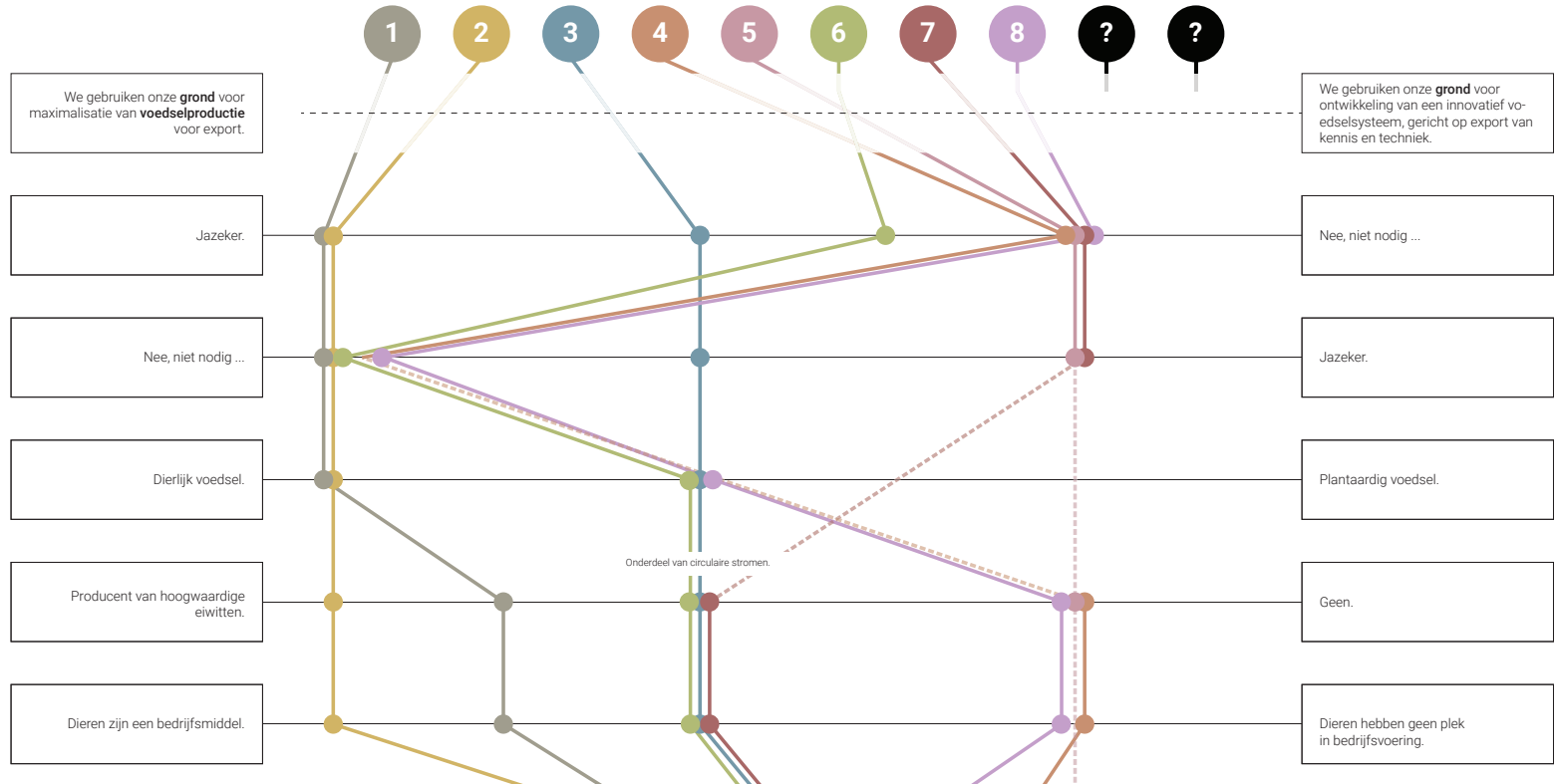
BINNEN VELDEE HOOP LANDEJ WAGENING

= geen discussie in het VIC over dit soort beleidskeuzes



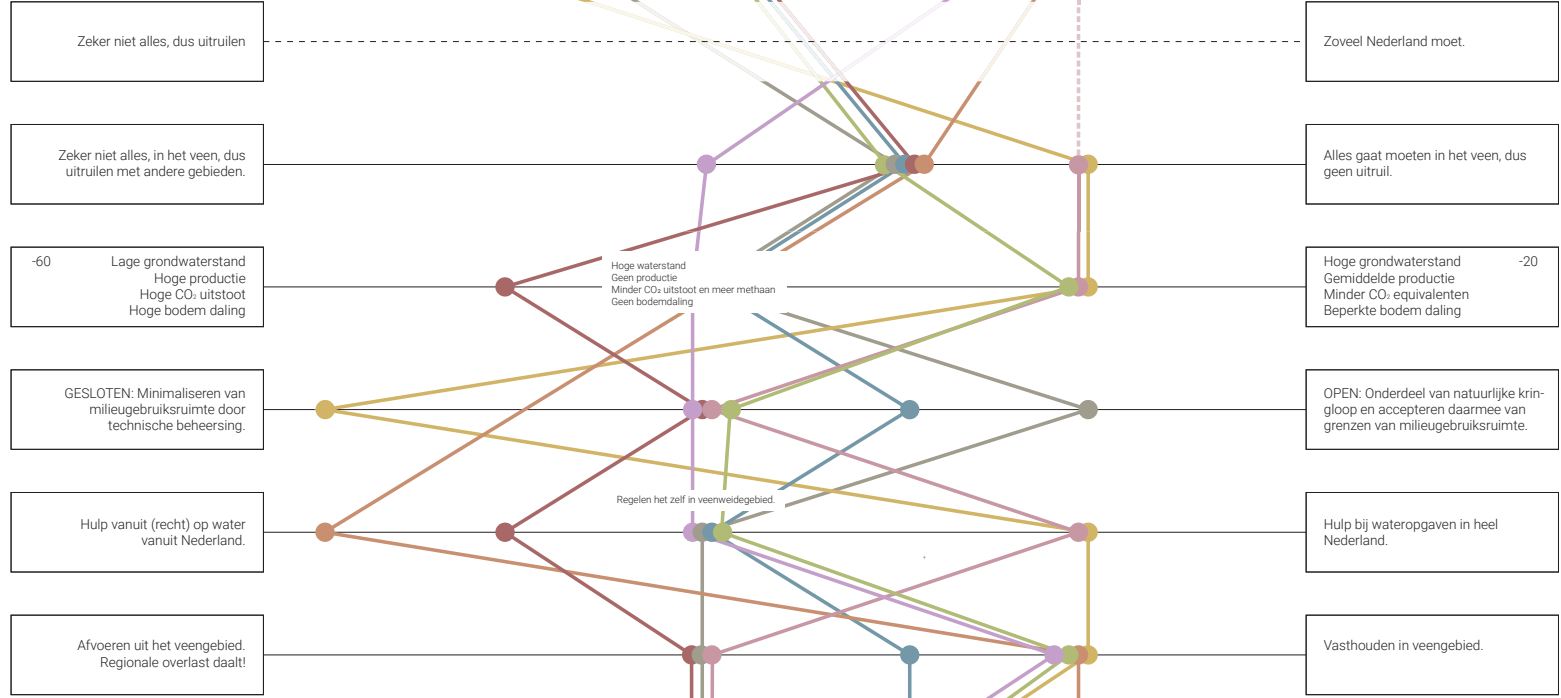
VOEDSEL

- 1 Wat wordt de bijdrage van Nederland aan voedselvoorziening in Noord-West Europa? ~~X~~
- 2 Zo ja, gaan we ook voedsel produceren in het veengebied?
- 3 Zo nee, zijn veenweiden nodig voor grondstoffenproductie, in de brede zin?
- 4 Wat voor soort voedsel produceren we op het veen?
- 5 Welke functie hebben (productie-)dieren op het veen?
- 6 Wat is de morele positie van dieren in onze voedselvoorziening?



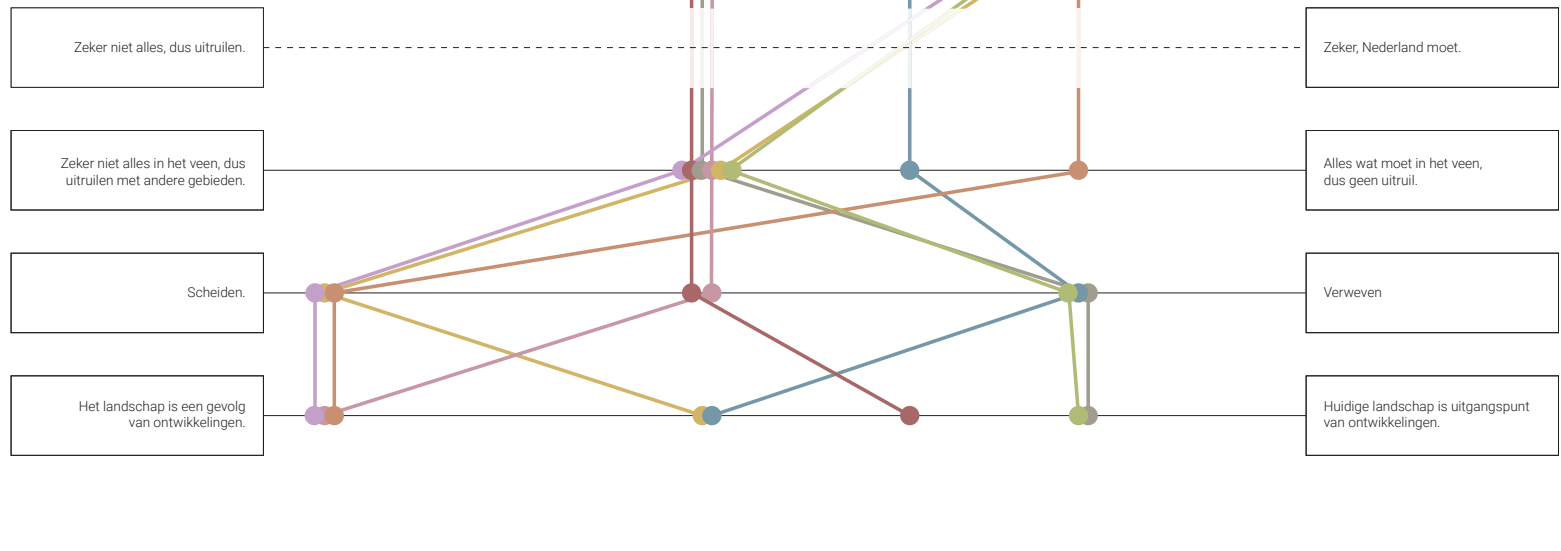
KLIMAAT

- 7 Hoeveel van de toekomstige EXTRA klimaatdoelen willen we in Nederland halen? ~~X~~
- 8 Hoeveel van die klimaatdoelen willen we dan in het veengebied halen?
- 9 Kiezen we voor tegengaan van bodemdaling of voor verlagen broeikasgasuitstoot in veengebieden?
- 10 Kiezen we een open of gesloten landbouwsysteem in het veengebied?
- 11 Welke rol spelen de veenweiden in waterbeheer voor heel Nederland?
- 12 Hoe gaan we überhaupt om met waterbeheer binnen de veengebieden?



NATUUR

- 13 Hoeveel van de toekomstige EXTRA natuurdoelen willen we in Nederland halen? ~~X~~
- 14 Hoeveel van die natuurdoelen willen we dan in het veengebied halen?
- 15 Willen we landbouw en natuur scheiden of juist verweven? ~~X~~
- 16 Mag ons landschap in het veengebied veranderen?
- 17 Hoe kunnen we in NL sturen op consumentengedrag? ~~X~~





# ZOEKVELDEN OP VEEN

De term geeft aan waar het om gaat: zoekvelden voor bedrijfsconcepten op veen! Vanuit de dilemma's en vanuit de scenario's geven de zoekvelden mogelijke oplossingsrichtingen die rekening houden met opgaven, behoeften en verdienvermogen. In JUMP worden de zoekvelden doorontwikkeld tot bedrijfsconcepten, met de benodigde innovaties.

We willen daarbij vrij denken en verbanden leggen die misschien niet voor de hand liggen. Of in de huidige situatie, bijvoorbeeld door regelgeving, (nog) niet kunnen. Daarom maken we de scope breed, om ideeën en innovatie de ruimte te geven.

# INTRODUCTIE ZOEKVELDEN

---

Op basis van **dilemma's**  
**op het veen** worden  
zoekvelden gedestilleerd.



## **DIT ZIJN ZOEKVELDEN VOOR HET ONTWIKKELEN VAN BEDRIJFSCONCEPTEN.**

Deze zoekvelden zijn **niet DE innovatie**. Dit zijn clusters van logische keuzes, zodat verder onderzoek specifiek en relevanter wordt. Daartoe is een aantal innovatievragen per zoekveld gedefinieerd.

De zoekvelden zijn geenszins bedoeld als de **enige** mogelijke richting in het veen. Juist de synergie **tussen** de bedrijfsconcepten die mogelijk uit deze zoekvelden naar voren komen, zal op het veen noodzakelijk zijn.

**HOE** je tot succesvolle business concepten komt: dat is - in een later stadium - de echte innovatie uitdaging!

---

### **ZOEKVELDEN:**

1. Ondernemen met vee op veen, volledig in balans met de natuur
2. Maximale melkproductie op veen, emissie-loos en optimaal diervriendelijk
3. Kringloop-ondernemen op veen met diverse activiteiten
4. Natuur als basis voor ondernemen op veen
5. Ondernemen met intensieve energieproductie en CO2-opslag op veen
6. Lokaal ondernemen op veen met (klimaat)diensten voor de stad
7. Grootschalige grondstoffenproductie op veen
8. Ondernemen met waterberging, -buffering en -zuivering op veen



# Ondernemen met vee op veen, volledig in balans met de natuur

In welke mate draagt het zoekveld bij aan welk scenario?



Wat zijn de kenmerken van dit zoekveld in relatie tot de anderen?

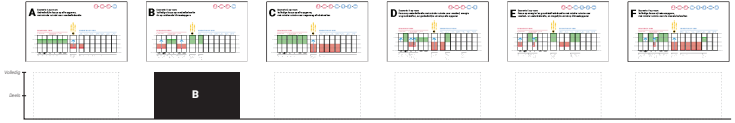
DIMENSIE	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>TOEGEVOEGDE WAARDE</b> Prijs per eenheid product	€€€ Hoog kwaliteitsvol Flexibel (betreft sterkty natuur) / Natuur	€ Bulk voordeel	€€ Integraal geïntegreerd aanbod Stieren van de lokale slingerop	€ Natuurbeleving Biodiversiteit Overvloedigheden	€ Lange (interactieve) CO <sub>2</sub> opslag	€ Diversen voor de stad Breven als vrievries grondstoffen. Kringloop stieren.	€ Bulk planten €€ Herwerking op erf	€ Water voorkomen, grond gebruiken
<b>VERDIENEN PER HECTARE</b>	€€€€ / HA	€€€€€ / HA Natuur waarde grond per haer en laagst met voor h, daarvoor optimaal verwerken	€€€ / HA	€ / HA	€€€€ / HA (meting) / € / HA (verreken)	?	€€€ / HA	€ / HA
<b>INPUT</b> = afhankelijk van input stroom (energie, voor, ...)	●	●●●●●	●	●	●	●	●●●●●	●●●●●
<b>ONDERNEMERS (Type)</b> Waar komen ze vandaan?	YAKAAN + STORYTELLER Niets deel van de huidige boeren	PRODUCTIE + SCHAAL VERGROTER Klein deel van de huidige boeren	ONDERNEMER + NETWERK De nieuwe generatie boeren ondernemers uit andere sectoren	INVESTERENDE ONDERNEMER (hoofdzakelijk landbouw of met eigen grond) + BELEGGER Klein deel van huidige boeren. Ondernemers buiten de sector, belang gesprekenden	ONDERNEMERS VAN BUITEN SECTOR MET KAPitaal of GROOT GRONDREZITIER (breide spreiding) buiten de sector	FLEXIBELE ONDERNEMER + NETWERK De huidige flexibele boer op veranderende markt. Boer in dienst van gemeentelijke transitie opgaven.	PRODUCTIE (met eigen grond)	HANDELAAR met eigen grond of NATUURBEDRIJF Waterschap, infrastructuur bedrijf
<b>Kwaliteiten van deze boer</b>	kan goed omgaan met vee en de omgeving	hoofdzakelijk boer, een ondernemer met focus op de supermarkt. Daarnaast	kan goed de winst van voor andere stalen partners stalen	Boer als betrouwbare in boerenland	Daarvoor boer	kan goed omgaan op de natuur en samen van de stad	Echte natuurboer	Opg voor precisie
<b>KLANT</b>	DIRECT AFZETTEN (in erf, online, online supermarkten, korter tussen GEMEENTEN)	GROOTHANDEL, COÖPERATIE, SEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN (in erf, online supermarkten, openbaar)	NATUURBELEVER (recreatie, sterke relatie met natuur) + RECREATIE OVERHEERDEND	ENERGIE-MAATSCHAPPIJ (SEEN CONTACT MET BURGERS)	DIRECT AFZETTEN EN VERKRIJVEN AFNAME (interactie, sterke relatie met lokale boeren, boerenmarkt) + ARCHITECTEN	VERKRIJVEN, AANREKENEN, BOVENMARKTEN, GROTE BOUWOPDRACEN ARCHITECTEN	BEDELINGEN De boeren met veel hebben. Boeren, Vlees, Toekomst, Samen, Boeren (in Drenthe)
<b>HUIDIGE PUBLIEKE OPINIE</b>	POSITIEF ++ Voor velen het ideale boer	NEGATIEF - Derniedig boeren	POSITIEF ++	GEMIDDELT +/- Somsge mensen willen realiseren, tenzij anders het huidige boerenland landschap willen behouden (veranderen met landbouw, soms ruimte voor de wolf)	NEGATIEF - Onderzoekers maken zich zorgen om hoe het boerenland eruit komt te zien. Substantieel/uitgangspunt voor natuur	POSITIEF ++ Afhankelijk van gear en hoe het er nu staat, kan te zien	NEGATIEF - Lokale boeren maken zich zorgen om het veranderende landschap, bijvoorbeeld hoge waterstanden	NEGATIEF - Lokale boeren maken zich zorgen om het veranderende landschap en kunnen overlast ervaren door type vee
<b>ROL VAN DIEREN:</b> Koe of vee als ander product	KOEEN ++ PRODUCTIE ++	KOEEN +++ PRODUCTIE +++	KOEEN +/- PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN + PRODUCTIE +	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -
<b>GROND:</b> Klein, middel, groot	KLEIN TOT GROOT	KLEIN, STAL In het groot voor vee	KLEIN TOT MIDDEN Stalen grond	GROOT	KLEIN TOT GROOT In de hoogte en in de diepte	KLEIN TOT MIDDEN	GROOT	GROOT Ook in de diepte
<b>ARBEID</b> Mensuraat Techniek	●●●	●●●	●●●●	●●●	●	●●●●	●●●●	●
<b>LOCATIE</b>	IN HET VEENGEBIED IN DE BUURT VAN DE MARKT	INDUSTRIE TERREIN naast AKKERBOUW BEDRIJVEN en (VEEN) GRASLAND Of stal ingepast in het landschap	Aan RANDGEBIED van het VEENGEBIED In nabijheid van lokale grondstoffen	In de buurt van NATUURGEBIEDEN Kunnen functioneren als verbinding	LET HET ZICHT Op plekken waar GEEN VOEDSEL, VOORLOOP en water kan worden. De onder de rook van Totaal Staal en PNLG gebieden	AAN DE STADSRAND IN DE BUURT VAN VEEL MENSEN	BIJ VERKRIJVENDE INFRASTRUCTUUR IN DE BUURT	IN DE BUURT WAAR VEEL WATER OVERLAST PLAATS VINDT IN DE BUURT VAN BESTAANDE WATER INFRASTRUCTUUR
<b>NATUUR EN LANDBOUW</b> Scheiden of verveven	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN
<b>NATUUR</b> - Boeren ethiek - Natuurbeleving - Wildernis natuur - Industriële focus	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK Natuur verveven in landschap	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK + NATUURBEHEER Natuur kan onderdeel zijn van	NATUURBEHEER + WILDERNIS NATUUR	INDUSTRIË FOCUS Natuur is tegenwoordig voorrang	NATUURBEHEER + BOEREN Natuur als behoud van STADSRAND, LIDEN, DECOR	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK EN INDUSTRIË FOCUS
<b>MATE VAN TRANSITIE</b>	HOEVEELHOUDT (TECH)	KWELGEPEN SLUITEN (in samenwerking)	WAARDE VAN NATUUR (in eigen land inzetten)	LANDSCHAP + INFRASTRUCTUUR	VOLGENDE WAAR NODIG	LANDBOUW	OPSAVE IN BEELD (geen omgeving)	REKEN + TOEGANGEN (in samenwerking)
<b>VEEN GERELATEERD</b>	++	Flexibel	+	+	+	+	+	++

Voorlopige inzichten en innovatievragen

<b>Publieke opinie</b>	<p><b>A. Hoe proef ik (de perceptie van kwaliteit) hoogwaardige kwaliteit van mijn producten, los van het bedrijf? (raad de marketing). Kortom: hoe krijgt de ondernemer de juiste prijs voor een hoogwaardig product?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gezondheid/ microbioom/ houdbaarheid/ ambacht.</li> <li>&gt; Inspelen op verschillende dynamiek van markten en klanten.</li> <li>&gt; Lange termijn</li> </ul>	<p><b>Persoonlijke waarden</b></p> <p><i>Wat voor waarde is &gt; hoe verhoudt het natuur?</i></p>
<b>Klantsegmenten</b>		
<b>Klantrelaties &amp; -kanalen</b>		
<b>Waardepropositie</b>		
<b>Activiteiten</b>	<p><b>B. Hoe verlaag ik externe input, met behulp / inzet van de natuur? Zodat ik mijn kosten kan verlagen? (kringloop binnen eigen bedrijf)</b></p>	<p><b>INZICHTEN</b> A3. TRANSITIE IN HET BOERENBESTAAN IS ZOWEL PERSOONLIJK ALS ZAKELIJK EN GROENGRONKEN.</p> <p>C1. DE VEENWIDEN ALS MEER VOOR SLAM &amp; HOOGWAARDIG</p> <p>C2. VOEDSELKWAALITEIT IS DE VOLGENDE STAP IN INDUSTRIËLE VOEDSELPRODUCTIE, EEN OMSCHAKELING VAN HET HUIDIGE PAD DAT MIKT OP KOSTENREDUCTIE EN LEIDT TOT VEGEDELING VAN HET AKKERBOUW EN VERBODEN VAN DE VOEDINGSRAND.</p> <p>C3. ONTSLUITEN VAN BOERENGEMEENSCHAP NAAR DENKEN IN MARKT EN MARKTOEDRIPV VOLVOME QUOTA</p> <p>C4. DE START VAN DE KETEN: AAN MEST WORDT VERDIEN, MAAR DOOR DE HANDELAAR EN NIET DOOR DE BOER</p> <p>C5. EXTENSIEF ZIJN IS HAALBAAR, EXTENSIEF WORDEN IS MOEGLIJK</p> <p>C6. BEDRIJFCONCEPTEN IN DE BRUTENLICHT: DE NATUUR IS ONAFHANGIG EN NIET OMBEGROEP</p> <p>C7. DE MEESTE BOEREN ZIEN 'NATUUR' NIET DIRECT ALS IETS DAT GELD KAN OPBRENGEN, INTENDEEL.</p>
<b>Middelen</b>		
<b>Partners</b>		
<b>Kosten</b>   <b>Opbrengsten</b>		
<b>Fysieke context</b>	<p><b>C. Hoe ga ik van controle model naar adaptatie model? (in samenwerking met natuur)</b></p> <p><b>D. Hoe kunnen we doelstelling hier functioneel toepassen? (weg uit het veld van regels)</b></p>	
<b>Sociale context</b>		
<b>Economische context</b>		
<b>Wettelijke context</b>		

# Maximale melkproductie op veen, emissie-loos en optimaal diervriendelijk

In welke mate draagt het zoekveld bij aan welk scenario?



Wat zijn de kenmerken van dit zoekveld in relatie tot de anderen?

DIMENSIE	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>TOEGEVOEGDE WAARDE</b> Prijs per eenheid product	€€ Hoog kwaliteitsniveau Hoogde Hogere duurzaamheid Natuur	€ Bulk voordeel	€€ Integrale geïntegreerd aanbod Staan van de lokale omgeving	€ Natuurbeleving Belevingswaarde Overheidsdiensten	€ Lange (instaat) bij CO <sub>2</sub> opslag	€ Diensten voor de stad Levens en vrije grondstoffen. Kringloop steden.	€ Bulk planten €€ Verwerking op erf	€ Water voorkomen, voord. gebieden
<b>VERDIENEN PER HECTARE</b>	€€€€/HA	€€€€€€/HA Hogere vooruitgang op ster en loopt met voor in, daarbij optimaal betonen.	€€€€/HA	€/HA	€€€€/HA (met bij) €/HA (veewoens)	?	€€€/HA	€/HA
<b>INPUT</b> = afhankelijk van input stromen (energie, voor, ...)								
<b>ONDERNEMERS (Type)</b> Waar komen ze vandaan?	YMOGAAN + STORYTELLER	PRODUCTIE + SCHAAL VERGROTER	ONDERNEMER + NETWERK	INVESTERENDE ON- DERNEMER (hoofdzakelijk toezicht of met eigen geld) + BELEGGER	ONDERNEMER VAN BUITEN SECTOR MET KAPITAAL OF GROTE GRONDREZITTE	FLEXIBELE ONDER- NEMER + NETWERK	PRODUCTIE (met eigen grond)	HANDELAAR met eigen grond of NUTTOEBEDRIJF
<b>Kwaliteiten van deze boer</b>	van goed omgaan met de omgeving	toekomstboer, een ondernemer met focus en gebruik high tech	Kan grond te win voor andere taken partners steden	Beer als betrouwbare toezicht	Daarvoor boer	Kan goed omgaan op de buitenvaart en samen van de stadsboer	Echte stadsboer	Opg voor precisie
<b>KLANT</b>	DIRECT AFZETTEN in erf met andere opmerkingen, lokale opmerkingen, lokale betonen	GROOTHANDEL, COÖPERATIE ZEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN in erf met andere opmerkingen, aspect- nieren	NATUURBELEVING (recreatie, sterke relatie met natuur)	ENERGIE- MAATSCHAPPIJ ZEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN EN SCHAALVERHOUDING (recreatie, sterke relatie met lokale boeren, betonen)	VERKOPER, AAN- KUNDE, BOERMARKTEN, GROTE BOEREN ARCHITECTEN	BEDELING De boer met veel betonen, Ruim, betonen, lokale betonen (in Drenthe)
<b>HUIDIGE PUBLIEKE OPINIE</b>	POSITIEF ++ Wat is het beeld van?	NEGATIEF -- Derniedig betonen	POSITIEF ++	GEMENGD +/-	NEGATIEF --	POSITIEF ++ Afhankelijk van hoe het er komt te zien	NEGATIEF --	NEGATIEF --
<b>ROL VAN DIEREN</b> Koe of een ander product	KOEEN ++ PRODUCTIE ++	KOEEN +++ PRODUCTIE +++	KOEEN +/- PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN + PRODUCTIE +	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -
<b>GROND</b> Klein, middel, groot	KLEIN TOT GROOT	-KLEIN STAL Indirect groot voor	KLEIN TOT MIDDEEL Staan grond	GROOT	KLEIN TOT GROOT In de hoogte en in de diepte	KLEIN TOT MIDDEEL	GROOT	GROOT Ook in de diepte
<b>ARBEID</b> Menselachtig Techniek					SLAAN METER			
<b>LOCATIE</b>	IN HET VEENGEDEBIEDE IN DE BUURT VAN DE KANT	INDUSTRIE TERREIN naar AKKERBOUW BOEREN EN (VEEN) GRASLAND Of stal ingezet in het landbouw	AAN RANDGEDEBIEDE van het VEENGEDEBIEDE in relatie met lokale gemeenschappen	IN DE BUURT VAN NATUURGEDEBIEDE Kantoor functies kan worden	LET HET ZICHT Op plekken waar VEEN, VOORDEEL kan worden. De onder de Tate Drenthe en PAGG gebieden	AAN DE STADSRAND IN DE BUURT VAN VEEL MIDDELEN	BIJ VERKOPING INFRASTRUCTUUR IN DE BUURT	IN DE BUURT WAAR WAAR WATER OVERLAST PLAATS VOEDT
<b>NATUUR EN LANDBOUW</b> Scheiden of verveven	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN
<b>NATUUR</b> - Soorten - Natuur - Wildernis - Industriële focus	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK Natuur verveven in erf	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK + NATUURBEHEER Natuur kan onderdeel zijn van	NATUURBEHEER + WILDERNIS NATUUR	INDUSTRIËLE FOCUS Natuur in lijn met voortgang	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK Natuur als STADSRAND, JAREN DECEN	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK EN INDUSTRIËLE FOCUS
<b>MATE VAN TRANSITIE</b>		DIERVRIENDELIJKE EMISSIELOOS (TECH)	KWELPOLEN SLUITEN (verbruik en verbruik)	WAARDE VAN NATUUR (in eigen land kosten)	LANDSCHAP + INFRASTRUCTUUR	VOLGENDE WAAR NODIG	LANDBOUW KETTEN + TOEGANGEN (betonen)	OPVAKE IN BEELD gevoel
<b>VEEN GERELATEERD</b>	++	Flexibel	+	+	+	+	+	++

Voorlopige inzichten en innovatievragen

<b>Publieke opinie</b>	B. Hoe kunnen we het gesprek over dierenwelzijn voeren zonder in stereotiepe beelden over 'varkenflats' te blijven hangen?
<b>Klantsegmenten</b>	
<b>Klantrelaties &amp; -kanalen</b>	
<b>Waardepropositie</b>	<b>Persoonlijke waarden</b>
<b>Activiteiten</b>	het verduurzamen is het product
<b>Middelen</b>	A. Hoe creëren we een omgeving voor de koe die optimaal is voor dierenwelzijn binnen deze xl-context? en borgen/bewijzen dat dit werkt?
<b>Partners</b>	C. Hoe kunnen we deze invulling relevant maken voor andere zaken op het veen?
<b>Kosten</b>	<b>Opbrengsten</b>
<b>Fysieke context</b>	D. Hoe ziet de emissie-loze keten eruit? Bijvoorbeeld voorproducte? -> Gras laten groeien bij hoger grondwaterstand (want niet beweiden) en dus minder uitstoot -> Met herwonen ruimte (landspaan), ruimte creëren voor andere functies: hoeveel ruimte heeft een koe? -> Op 100.000 ha voor raargraas in combi met energie panelen -> Hoe berekenen we technologisch dat er 0% emissies zijn? Bedrijfsmethaan opvangen? Wat is de ecologische voedsel afkomst? -> Hoe ga je met allerlei verschillende grassoorten het beest voeren?
<b>Sociale context</b>	
<b>Economische context</b>	<b>Wettelijke context</b>

**INZICHTEN**  
IN: GEDRAGEN, HET SCHALEN VAN EEN FAMILIEBEDRIJF

E7. ER IS MESTOVERSCHOT, MAAR FOSFOR EN STIKSTOF WORDEN NIET GEËXPORTEERD

F8. NA HET VEE-ONDERNEMEN VAN CO., VOLGEN WELLICHT OOK WATER, STIKSTOF, METHAAN, ETC.

G1. HET VEEN IS NAAGROEG DE PERFECTE BODIJS VOOR GRAS EN DAARMEE GOED BASIS VOOR KOELEN

H10. ONTBREKEN VAN GEZAMELLE WISSE VERBODT RISICO-AANJEN GEDRAG EN STOKT HET GESPREK.

I1. GROOTSCHALIG NIET PER SE INTENSIEVEN

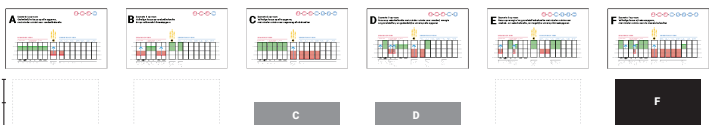
J1. MEN SPREKT TVEEL OVER LANDBOUW IPV CO<sub>2</sub> VOEDSEL.

K1. BOER + STADSGEMENDE HEbben VEEL AL EEN VERSCHILLENDE LEVEN EN WERELDBELD, MAAR ZIJ DE BEEK KANTEN BEGRUIPELEN ZETTEN DE GROTE STAPPEN VOORT IN BEELD EN PRODUCTIVITEIT.



# Natuur als basis voor ondernemen op veen

In welke mate draagt het zoekveld bij aan welk scenario?



Wat zijn de kenmerken van dit zoekveld in relatie tot de anderen?

DIMENSIE	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>TOEGEVOEGDE WAARDE</b> Prijs per eenheid product	€€ Hoog kwaliteitsniveau Hoogwaardig (stapen sterk) natuur	€ Bulk voordeel	€€ Integraal geïntegreerd aanbod	€ Natuurbeleving Stoerwielend Overvloedig aanbod	€ Lange (interactieve) CO <sub>2</sub> reuring	€ Energie opwekking en opslag	€ Diversen voor de stad Breven als viesde groedestuffen. Kringloop stalen.	€ Water voorkomen, grond gebruiken
<b>VERDIENEN PER HECTARE</b>	€€€€ HA	€€€€€ HA	€€€ HA	€ HA	€€€€ HA (gemiddeld)	€ HA (vermogen)	€€€ HA	€ HA
<b>INPUT</b> = afhankelijk van input stromen (energie, voor, ...)	●	●●●	●	●	●	●	●●●	●
<b>ONDERNEMERS (Type)</b> Waar komen ze vandaan?	YMOGAAN + STORYTELLER	PRODUCT + SCHAALVERGROTER	ONDERNEMER + NETWERK	INVESTERENDE ONDERNEMER (hoogwaardig aanbod of met eigen geld) + BELEGGER	ONDERNEMERS VAN BUITEN SECTOR MET GRONDREZITTE	FLEXIBELE ONDERNEMER + NETWERK	PRODUCT (met eigen geld)	HANDELAAR met eigen grond + NUTTOEBEDRIJF
<b>Kwaliteiten van deze boer</b>	van goed omgaan met dieren voor de omgeving	Tuifelend boer, een ondernemer met focus op gebieds high tech	Kan grond te wel om voor andere zaken partners zoeken	Boer als behelver in foodmarkt	Daarvoor boer	Kan goed omgaan op de behuize en samen van zijn studeerder	Echte natuurboer	Opg voor precisie
<b>KLANT</b>	DIRECT AFZETTEN (Type)	GROFTHANDEL, COÖPERATIE	DIRECT AFZETTEN (Type)	NATUURBELEVER	ENERGIE-MAATSCHAPPIJ	DIRECT AFZETTEN EN INNOVATIE AFNAME	VERKEMERS, AANBEKERS, BOERMARKTEN, GROTE BOERENREIZEN ARCHITECTEN.	BEKRIJVEN
<b>HUIDIGE PUBLIEKE OPINIE</b>	POSITIEF ++	NEGATIEF --	POSITIEF ++	GEMENGD +/-	NEGATIEF --	POSITIEF ++	NEGATIEF --	NEGATIEF --
<b>ROL VAN DIEREN</b> Koe of vee als andere product	KOEEN ++	KOEEN ++++	KOEEN +/-	KOEEN --	KOEEN --	KOEEN +	KOEEN -	KOEEN -
<b>GROND</b>	KLEIN TOT GROOT	> KLEIN, STAL	KLEIN TOT MIDDELEN	GROOT	KLEIN TOT GROOT	KLEIN TOT MIDDELEN	GROOT	GROOT
<b>ARBEID</b>	Mensuraat	Technisch	Technisch	Technisch	Technisch	Technisch	Technisch	Technisch
<b>LOCATIE</b>	IN HET VEENGEBIED IN DE BUURT VAN DE MARKT	INDUSTRIE TERREIN	AAN RANDGEBIED VAN HET VEENGEBIED	IN DE BUURT VAN NATUURGEBIEDEN	LET HET ZICHT	AAN DE STADSRAND IN DE BUURT VAN VEEL MIDDELEN	BIJ VERKEMING INFRASTRUCTUUR IN DE BUURT	IN DE BUURT WAAR WAAR WATER OVERLAST PLAATS VOORD
<b>NATUUR EN LANDBOUW</b>	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN
<b>NATUUR</b>	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK + NATUURBEHEER	NATUURBEHEER + WILDEBIJEN	INDUSTRIE FOCUS	NATUURBEHEER + BOEREN	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK EN INDUSTRIE FOCUS
<b>MATE VAN TRANSITIE</b>		OPVANGEND/REINIGEND (TECH)	KWELGLOPEN SLUITEN (TECH)	WAARDE VAN NATUUR (in eigen land reaktoren)	LANDSCHAP + INFRASTRUCTUUR	VOLGENDE WAAR NODIG	LANDBOUW	OPVANG IN BEELD (geen omgeving)
<b>VEEN GERELATEERD</b>	++	Flexibel	+	+	+	++	++	++

Voorlopige inzichten en innovatievragen

**Publieke opinie**

**Klantsegmenten**

**Klantrelaties & -kanalen**

**Waardepropositie**

**Activiteiten**

**Middelen**

**Partners**

**Kosten**

**Fysieke context**

**Sociale context**

**Economische context**

**Opbrengsten**

**Wettelijke context**

**INZICHTEN**  
IN HET BOERENBESTAAN IS ZOWEL PERSOONLIJK ALS ZAKELIJK EN GROENGEORIEN.

- TECHNIEK VERBODT EN VERBODT: GROOT EN KLEIN
- COÖPERATIES LANGS NIEUWE LINIEN
- ONTSLUITEN VAN BOERENGEMEENSCHAP NAAR DENKEN IN MARGE EN MARKTGROEI: PVP VOLLEME QUOTA
- DE BOEKERIJ ALS PLATFORM VOOR BREDE ONDERNEMING
- TRANSITIES: MAAK OMSCHAKELLEN NIET TE MAKKELIJK...
- DE STAAFT VAN DE KETEN: AAN MEEST WORDT VERDIENDE, MAAR DOOR DE HANDELAAR EN NIET DOOR DE BOER
- DE IS MEEST OVERSCHOT: MAAR FOSTFATIN EN STIKSTOF WORDEN NIET GEMOPTERD
- EXTENSIEF ZIJN IS HAALBAAR, EXTENSIEF WORDEN IS MOELIJK

**A. Hoe wordt natuur bewaard?**  
> Voordel voor investeerders (natuurschoneumenten)  
> Hoe is dit anders dan staatsbosbeheer?  
Nu wordt waarde van grond bepaald door de markt, hoe bepalen we de waarde van natuurgroen? En is dat nodig?

**B. Wie is de klant van dit bedrijf? Wie betaalt ervoor?**  
90% van het inkomen uit natuurbeheer

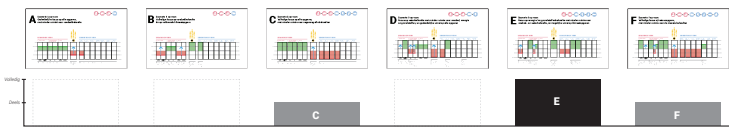
**C. Hoe kunnen we voldoende opbrengsten creëren met deze dienst, zonder grond afwaardering?**

**Personlijke waarden**

*Wat is er voor natuur bedrijf? Is natuur dus een markt bij A. Hoe met in water te die ook water kan begraaf?*

# Ondernemen met intensieve energieproductie en CO<sub>2</sub>-opslag op veen

In welke mate draagt het zoekveld bij aan welk scenario?



Wat zijn de kenmerken van dit zoekveld in relatie tot de anderen?

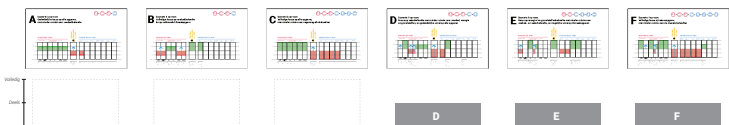
DIMENSIE	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>TOEGEVOEGDE WAARDE</b> Prijs per vernt product	€€ Hoog kwaliteits Voedsel (Hogere dan bij natuur) Natuur	€ Bulk voedsel	€€ Integraal geïntegreerd product Stellen van de lokale kringloop	€ Natuurbeleving Belevingsland Overheidsdiensten	€ Lange (natuurlijke) CO <sub>2</sub> -opslag €€ Energie opwekking en opslag €? Anders kwaliteits- gevoerde opslag	€ Diensten voor de stad Beleven als viesde groedestoffen, Kringlopen stalen	€ Bulk planten €€ Verwerking op erf viesde groedestoffen	€ Water voorkomen, voedsel €€ Water buffering tot het nodig is voor land, dan natuur of industrie €€ Water zilveren
<b>VERDIENEN PER HECTARE</b>	€€€€ /HA	€€€€€ /HA	€€€ /HA	€ /HA	€€€€ /HA (energie) € /HA (voedsel)	?	€€€ /HA	€ /HA
<b>INPUT</b> = afhankelijk van input stromen (energie, voor, ...)	●	●●●●	●	●	●	●	●●●●	●
<b>ONDERNEMERS (Type)</b> Waar komen ze vandaan?	STYMAAN + STORYTELLER	PRODUCTENT + SCHAAL- VERGROETER	ONDERNEMER + NETWERKER	INVESTERENDE ON- DERNEMER (hoofdzakelijk toezicht of met eigen geld) + BELEGGER	ONDERNEMERS VAN BUITEN SECTOR MET KAPITAAL OF GROOT- GRONDBEZITZER (viesde groedestoffen) buiten de sector	FLEXIBELE ONDER- NEMER + NETWERKER	PRODUCTENT (met eigen geld)	HANDELAAR met eigen grond of NUTTOEBEDRIJF
<b>Kwaliteiten van deze boer</b>	van goed omgaan met vee naar de omgeving	toekomst boer, een ondernemer met focus op gebruik high tech	Kan grond die van een andere taken partners stalen	Boer als behouder in toekomst	Toekomst boer	Kan goed omgaan op de buitwereld en samen van zijn studeerboer	Eetke behouderboer	Opg voor precisie
<b>KLANT</b>	DIRECT AFZETTEN in erf, sociale, online, opmerkingen, korte keten	GROOTHANDEL, COÖPERATIE	DIRECT AFZETTEN (in erf, sociale, online, opmerkingen, korte keten)	RECREATIE (voor natuurbeleving)	ENERGIE- MAATSCHAPPIJ SEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN EN INFLUENCER AFBAAR (in erf, sociale, online, opmerkingen, korte keten)	VERANERERS, AANRANKERS, BOUWMARKTEN, GROTE BOUWORGANISATIES ARCHITECTEN	BEDELIVEN En kwaliteits meting hadden, Roemen, Vlieten, Tegels, Dames Buitwereld (Dr. Damme)
<b>HUIDIGE PUBLIEKE OPINIE</b>	POSITIEF ++	NEGATIEF --	POSITIEF ++	GEMIDDELT +/-	NEGATIEF --	POSITIEF ++	NEGATIEF --	NEGATIEF --
<b>ROL VAN DIEREN:</b> Koe of vee als ander product	KOEEN ++ PRODUCTIE ++	KOEEN +++ PRODUCTIE +++	KOEEN +/- PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN + PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -
<b>GROND:</b> Klein, middel, groot	KLEIN TOT GROOT	+ KLEIN, STAL	KLEIN TOT MIDDEN	GROOT	KLEIN TOT GROOT	KLEIN TOT MIDDEN	GROOT	GROOT
<b>ARBEID</b> Mensuraat Techniek	●●●	●	●●●●	●●	●	●●●●	●●●●	●
<b>LOCATIE</b>	IN HET VEENGEDEB IN DE BUURT VAN DE MARKT	INDUSTRIE TERREIN naast AKKERBOUW BOEDJVEN en (VEEN) GRASLAND	Aan RANDGEDEB van het VEENGEDEB	In de buurt van NATUURGEDEBEN	UIT HET ZICHT Op plaatsen waar GEEN VEENGEDEB VERBODEN kan worden.	AAN DE STADSRAND IN DE BUURT VAN VEEL MIDDELEN	BIJ VERWERKING INFRASTRUCTUUR IN DE BUURT	IN DE BUURT WAAR WAAR WATER OVERLAST PLAATS VOORD
<b>NATUUR EN LANDBOUW</b> Scheiden of verveven	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN
<b>NATUUR</b> - Soorten ethiek - Natuurbeheer - Wildernis natuur - Industriële focus	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK + NATUURBEHEER	NATUURBEHEER + WILDERNIS NATUUR	INDUSTRIËLE FOCUS	NATUURBEHEER + BOEREN	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK EN INDUSTRIËLE FOCUS
<b>MATE VAN TRANSITIE</b>	●	●●●●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●●●●	●●●●●●●●
<b>VEEN GERELATEERD</b>	++	Flexibel	+	+	+	+	+	++

Voorlopige inzichten en innovatievragen

<b>Publieke opinie</b>	B. Welke vorm zorgt voor maatschappelijke acceptatie van deze activiteiten? (in de publieke opinie geïntegreerd wordt) → Kunnen we dit doen / moeten we iets doen aan het landschap?	<b>INZICHTEN</b> CO <sub>2</sub> ONDER DE RADAR TOT NIEMAND OM JE HEEN KAN FA NA HET VON-ONDERNEMERS VAN CO <sub>2</sub> , VOLGEN WELLIJKHOUT, WATER, STIKSTOF, METAN, ETC. GA NIEUW BALANS TUSSEN NATURE EN TECHNIEK HIG MET ALLE ONDERNEMERS SLAGEN IN TEGENDEEL HHS. ONTDEKEN VAN GEZAMMELIJK VOSSE VERKIEGERT RISICO-GEZOND GEZOND EN STOKT HET GESPREEK IS. NATUUR ALS NETSFUNCTIE: MOET DE ROL VAN NATUUR GHERDEFINIEERD WORDEN ALS KLINDE ESSENTIELE VOOR DE LANDBOUW	
<b>Klantsegmenten</b>			
<b>Klantrelaties &amp; -kanalen</b>			
<b>Waardepropositie</b>		<b>Persoonlijke waarden</b> "We kan je een rekenen hoeveel met CO <sub>2</sub> omzet en verspreiding"	
<b>Activiteiten</b>			
<b>Middelen</b>			
<b>Partners</b>			
<b>Kosten</b>		<b>Opbrengsten</b>	A. Welke rendabele (natuurlijke) CO <sub>2</sub> -opslag manieren zijn er te ontwikkelen/ bedenken voor het veen? → Energieopslag (batterijen, waterhoege verschil, warmte, biomassa/ biogas) → CO <sub>2</sub> -opslag (veeroms, verticaal bos)
<b>Fysieke context</b>	C. Hoe maakt je het controleerbaar? Meetbaar?		
<b>Sociale context</b>			
<b>Economische context</b>		<b>Wettelijke context</b>	

# Lokaal ondernemen op veen met (klimaat) diensten voor de stad

In welke mate draagt het zoekveld bij aan welk scenario?



Wat zijn de kenmerken van dit zoekveld in relatie tot de anderen?

DIMENSIE	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>TOEGEVOEGDE WAARDE</b> Prijs per eenheid product	€€€ Hoog kwaliteitsniveau Voldoet (Hogere dan markt) natuur	€ Bulk voordeel	€€ Integraal geïntegreerd aanbod Sluiten van de lokale kringloop	€ Natuurbeleving Belevingswaarde Overheidsdiensten	€ Lange (inter)urbane CO <sub>2</sub> reuring €€ Energie opwekking en opslag €† Anders inzetten-geen opslag	€ Diensten voor de stad Leven en stads- grondstoffen. Kringloop stads- Minimale impact door Chloorvrije buizen, lokale stads- Water, stads- Water	€ Bulk planten €€ Verwerking op erf CO <sub>2</sub> opslag in veen Hofvijver/afval (natuur- lijk waterzuivering) Rechtmaten van buizen, of alleen als het waarde toevoegt	€ Water voorkomen, vooral opbrengen € Water buffering tot het nodig is voor land, dan natuur of industrie €€ Water zuiveren
<b>VERDIENEN PER HECTARE</b>	€€€€/HA	€€€€€€/HA Hoog waarde grond per ha en laagst voorwaarde, daarom optimaal rendement	€€€€/HA	€/HA	€€€€/HA (inter)urbane €/HA (veen)stads	?	€€€/HA	€/HA
<b>INPUT</b> = afhankelijk van input stromen (energie, voor, ...)	●	●●●●●	●	●	●		●●●●●	●
<b>ONDERNEMERS (Type)</b> Waar komen ze vandaan?	WYOMAN + STORYTELLER Klein deel van de huidige boeren	PRODUCTENT + SCHAALVERGROTER Klein deel van de huidige boeren	ONDERNEMER + NETWERKER De nieuwe generatie boeren ondernemers uit andere sectoren	INVESTERENDE ONDERNEMER (hoofdzakelijk landbouw of met eigen grond) + BELEGGER Klein deel van huidige boeren, ondernemers buiten de sector, belang ondernemers	ONDERNEMERS VAN BUITEN SECTOR MET KAPitaal of GROOTGRONDEIGER (met eigen grond) buiten de sector	FLIEKELER ONDERNEMER + NETWERKER De huidige flexibele boer op (markt) met een boer in dienst van gemeentelijke overheidsinstellingen	PRODUCTENT (met eigen grond)	HANDELAAR met eigen grond of NATUURBEDRIJF Waterschap, infrastructuur bedrijf
<b>Kwaliteiten van deze boer</b>	Van goed omgaan met veen voor de omgeving	Uitgevoerd boer, een ondernemer met focus op gebieds high tech	Kan grond die van een voor andere taken partners sluiten	Boer als behouder in boerderij	Daarvoor boer	Kan goed inspelen op de behoefte en wensen van de stad/boer	Echte natuurboer	Opg voor precisie
<b>KLANT</b>	DIRECT AFZETTEN in erf landbouw, opslagmarkt, lokale boeren, gemeentelijke, korte keten	GROOTHANDEL, COÖPERATIE ZEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN (in erf landbouw, opslagmarkt, opslagmarkt, opslagmarkt)	NATUURBELEVEN (recreatie, natuurbeleving)	ENERGIE-MAATSCHAPPIJ ZEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN EN COLLECTIEVE AFNAME (recreatie, stads- water, lokale boeren, gemeentelijke overheidsinstellingen)	VERKOPER, AANREKERS, BOUWMARKTEN, GROTE BOUWEN/REKENEN ARCHITECTEN	BEDEIJVER De boer/boer met zijn familie, boeren, veld, gemeentelijke, lokale boeren (in dienst)
<b>HUIDIGE PUBLIEKE OPINIE</b>	POSITIEF ++ Voor veen het ideaal staat	NEGATIEF -- Derniedig boeren	POSITIEF ++	GEMIDDELD +/-	NEGATIEF --	POSITIEF ++ Afhankelijk van gear en hoe het er uitziet, komt te zien	NEGATIEF -- Lokale boeren maken zich zorgen om het veen, bijvoorbeeld, bijvoorbeeld	NEGATIEF -- Lokale boeren maken zich zorgen om het veen, bijvoorbeeld, bijvoorbeeld
<b>ROL VAN DIEREN</b> Koe of een als andere product	KOEEN ++ PRODUCTIE ++	KOEEN +++ PRODUCTIE +++	KOEEN +/- PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN ? PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -
<b>GROND</b>	KLEIN TOT GROOT Klein, middel, groot	- KLEIN, STAL Inhoud groot voor veen	KLEIN TOT MIDDEN Staan grond	GROOT	KLEIN TOT GROOT In de hoogte en in de diepte	KLEIN TOT MIDDEN	GROOT	GROOT
<b>ARBEID</b>	Mensuraat Techniek				SLANDE METER			
<b>LOCATIE</b>	IN HET VEENGEDEBIEDE IN DE BUURT VAN DE MARKT	INDUSTRIE TERREIN naast AKKERBOUW, BOUWEN EN (VEEN) GRASLAND Of stal ingepast in het landschap	Aan RANDGEDEBIEDE van het VEENGEDEBIEDE In nabijheid van lokale grondstoffen	In de buurt van NATUURGEDEBIEDE Kunnen functioneren als verbinding	UIT HET ZICHT Op plekken waar GEEN VEENGEDEBIEDE, VEENGEDEBIEDE kan worden. De onder de rook van Totaal Staal en PNLG gebieden	AAN DE STADGRAND IN DE BUURT VAN VEEL MENSEN	BIJ VERKOPING INFRASTRUCTUUR IN DE BUURT	IN DE BUURT WAAR WAAR WATER OVERLAST PLAATS VOEDT IN DE BUURT VAN BESTAANDE WATER INFRASTRUCTUUR
<b>NATUUR EN LANDBOUW</b>	VERVEEN Schieden of verveen	SCHIEDEN	VERVEEN	SCHIEDEN	SCHIEDEN	VERVEEN	SCHIEDEN	VERVEEN
<b>NATUUR</b>	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK Natuur verveen in beeld	BOEREN ETHIEK	BOEREN ETHIEK + NATUURBEHEER Natuur kan onderdeel zijn	NATUURBEHEER + WILDEGEN NATUUR	INDUSTRIE FOCUS Natuur is tegenwoordig voor de draag	NATUURBEHEER + BOEREN Natuur als behouder STADSKOER, GROEN, DECOR	BOEREN ETHIEK Geen natuur	BOEREN ETHIEK EN INDUSTRIE FOCUS
<b>MATE VAN TRANSITIE</b>		DEFFERENTIËRDE ERMSLOOS (TECH)	KRINGLOPEN SLUITEN (in natuur en verveen)	WAARDE VAN NATUUR (in eigen land (inter)urbane)	LANDSCHAP + INFRASTRUCTUUR	VOLGENDE WAAR NODIG	LANDBOUW Keten + TOEGANGEN (in verveen)	OPSAVE IN BEELD geen omgeving
<b>VEEN GERELATEERD</b>	++	Flexibel	+	+	+	+/-	+	++

Voorlopige inzichten en innovatievragen

<b>Publieke opinie</b>	
<b>Klantsegmenten</b>	
<b>Klantrelaties &amp; -kanalen</b>	
<b>Waardepropositie</b>	<b>D. Hoe verwaarden we de problemen en de diensten die deze oplossen?</b> > Dit is op dit moment erg ambigu > Mensen dood of ziek, hitte stress, we krijgen hier de waarde van? > Hoe zit het met negatieve effecten? (kosten / verantwoordelijkheden?) > We heeft geld over om dit te voorkomen en hoe bepalen we de waarde van zo'n dienst
<b>Activiteiten</b>	<b>C. Welke andere diensten kan je leveren naast klimaat adaptatie?</b> > Kringloop sluiten van bijvoorbeeld menselijke mest en rioolwater?
<b>Middelen</b>	<b>F. Wat is het speelveld van dit bedrijf?</b>
<b>Partners</b>	<b>E. Welke grondstoffen/ diensten kan de stad leveren aan dit bedrijf?</b> > Moeten deze eerst behandeld worden voor ze het erf op komen?
<b>Kosten</b>	<b>Opbrengsten</b>
<b>Fysieke context</b>	
<b>Sociale context</b>	<b>B. Welke klimaatadaptatie diensten zijn er te bedenken?</b>
<b>Economische context</b>	<b>Wettelijke context</b>

**INZICHTEN**

A3. TRANSITIE IS HET BOERENBESTAAN IS ZOWEL PERSOONLIJK ALS ZAKELIJK EN GROENGEORIENTEERD.

D2. ONTSLUITEN VAN BOERENGEZINSCHAP NAAR DENKEN IN MARKT EN MARKTOEDOP/ PVP VOLVLEME QUOTA.

E7. ER IS MESTOVERSCHOT, MAAR FOGTATTEN EN STIKSTOF WORDEN NETTO GEIMPORTEERD.

F3. DE GROND ALS VANGNET BIJ FALEN, OF GEWOON BEDEIJVER.

FA. NA HET VED ECONOMISEREN VAN CO<sub>2</sub>, VOLGEN WELLICHT OOK WATER, STIKSTOF, METAAL, ETC.

FS. EXTENSIEF ZIJN IS HAALBAAR, EXTENSIEF WORDEN IS MODELK.

GA. NIEUWE BALANS TUSSEN NATUUR EN TECHNIEK.

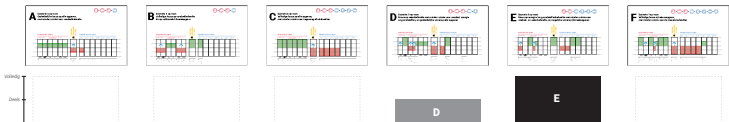
GE. BEDEIJVERSCIPPTEN IN DE SUTTENLICHT: DE NATUUR IS CHAOTISCHER EN MINDER BEDEIJSBAR.

H10. ONTBREKEN VAN GEZAMENLAAZ VRISE VERGEMIDT RISICO-MIDDELEN GEDEERD EN STOKT HET GESPREK.

I2. NATUUR ALS NATUURBEHEER: MOET DE ROL VAN NATUUR GEHEDEFIETSDOOR WORDEN ALS ZIJNE EIGENDEEL VOOR DE LANDBOUW.

# Grootschalige grondstoffenproductie op veen

In welke mate draagt het zoekveld bij aan welk scenario?



Wat zijn de kenmerken van dit zoekveld in relatie tot de anderen?

DIMENSIE	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>TOEGEVOEGDE WAARDE</b> Prijs per vierde product	€€ Hoog kwaliteitsniveau €€€€ Hoge duurzaamheid €€€€ Hoge natuur	€ Bulk voordeel	€€ Integraal geïntegreerd product Stellen van de lokale stroomgroep	€ Natuurbeleving Bouwkwaliteit Overheidsdiensten	€ Lange (inter)nie CO <sub>2</sub> opslag €€ Energie opwekking en opslag €€ Andere bronnen geen opslag	€ Diensten voor de stad Leven en vrede vrijheid grondstoffen Kringlopen sluiten	€ Bulk planten €€ Verwerking op erf	€ Water voorvechten, grond productie € Water buffering tot het reedijk in voor land, dan natuur of industrie €€ Water zwinen
<b>VERDIENEN PER HECTARE</b>	€€€€/HA	€€€€€€/HA	€€€€/HA	€/HA	€€€€/HA (meting) €/HA (verreken)	?	€(€)/HA	€/HA
<b>INPUT</b> + afhankelijk van input stroom (energie, voor, ...)	●	●●●●	●	●	●	●	●●●●	●
<b>ONDERNEMERS (Type)</b> Waar komen ze vandaan?	STYGOAAN + STORYTELLER Klein deel van de huidige boeren	PRODUCTENT + SCHAALVERGROTER Klein deel van de huidige boeren	ONDERNEMER + NETWERK De nieuwe generatie boeren en ondernemers uit andere sectoren	INVESTERENDE ONDERNEMER (hoofdzakelijk leening of met eigen grond) + BELEGGER Klein deel van huidige boeren, ondernemers buiten de sector, beleggersfondsen	ONDERNEMERS VAN BUITEN SECTOR MET KAPitaal of GROOTGRONDEZITTER (geen boeren) buiten de sector	FLEXIBELE ONDERNEMER + NETWERK De huidige flexibele boer op maximaal scalaar boer in dienst van gemeentelijk maatschappelijke organisatie	PRODUCTENT (met eigen grond)	HANDELAAR met eigen grond of NUTTOBEDRIJF Winkler/af, infrastructuur bedrijf
<b>Kwaliteiten van deze boer</b>	Van goed omgaan met veen voor de omgeving	Uitdovend boer, een ondernemer met focus op gebruiksgoed	Kan grond te ver winnen voor andere kanten partners sluiten	Boer als betrouwbare inkoop	Daarvoor boer	Kan goed omgaan op de behoefte en samen van de stad	Ethiek, Katernbetre	Opg voor precisie
<b>KLANT</b>	DIRECT AFZETTEN in erf, online, supermarkten, openbare markt, lokale kanten	GROOTHANDEL, COÖPERATIE ZEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN in erf, online, supermarkten, openmarkt	RECREATIE (voor natuurbeleving)	ENERGIE-MAATSCHAPPIJ ZEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN EN online, AFNAME RECHTMAAT, GROTE BOUWORGANISATIE	VERKEMERS, AANBEVELERS, BOUWMARKTEN, GROTE BOUWORGANISATIE	BEDRIJVEN De boer kan nodig hebben, Boeren, Vlees, Toeslagen, Dames, Buitenaan (Dr. Danson)
<b>HUIDIGE PUBLIEKE OPINIE</b>	POSITIEF ++ Veel velen het ideaal staat	NEGATIEF -- Derniedig boeren	POSITIEF ++	GEMIDDELT +/- Sommige mensen willen reedijk, tenzij andere het huidige huidige landbouw landbouw willen behouden (veranderen met land, maar ruimte voor de wolf)	NEGATIEF -- Onderzoekers maken zich zorgen om hoe het landbouw landbouw te zien. Gebuiksmatig? Volgens voor	POSITIEF ++ Afhankelijk van waar en hoe het er nu staat, kan het zijn	NEGATIEF -- Lokale boeren maken zich zorgen om het veranderende landbouw, bijvoorbeeld hogere voedsel	NEGATIEF -- Lokale boeren maken zich zorgen om het veranderende landbouw, bijvoorbeeld hogere voedsel
<b>ROL VAN DIEREN</b> Koe of van als ander product	KOEEN ++ PRODUCTIE ++	KOEEN +++ PRODUCTIE +++	KOEEN +/- PRODUCTIE -	KOEEN -- PRODUCTIE -	KOEEN -- PRODUCTIE -	KOEEN + PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -	KOEEN - PRODUCTIE -
<b>GROND</b>	KLEIN TOT GROOT Klein, middel, groot	+ KLEIN, STAL Inhoud groot voor veen	KLEIN TOT MIDDELEN Staan grond	GROOT	KLEIN TOT GROOT In de hoogte en in de diepte	KLEIN TOT MIDDELEN	GROOT	GROOT Dak in de diepte
<b>ARBEID</b>	Mensuraat Techniek				SLANNE METER			
<b>LOCATIE</b>	IN HET VEENGEDEBIEDE IN DE BUURT VAN DE MARKT	INDUSTRIE TERREIN naast AKKERBOUW, BOEDRIJVEN EN (VEEN) GRASLAND Of stal ingepast in het landschap	Aan RANDGEDEBIEDE van het VEENGEDEBIEDE In relatie tot lokale gemeentebesturen	In de buurt van NATUURGEDEBIEDE Kunnen functioneren als verbinding	LET HET ZICHT Op plekken waar GEEN VOEDSEL, VERBODEN kan worden. De onder de rook van Totaal Staat en PNLG gebieden	AAN DE STADSRAND IN DE BUURT VAN VEEL MENSEN	BIJ VERBODEN INFRASTRUCTUUR IN DE BUURT	IN DE BUURT WAAR WAAR WATER OVERLAST PLAATS VOEDT IN DE BUURT VAN BESTAANDE WATER INFRASTRUCTUUR
<b>NATUUR EN LANDBOUW</b>	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	SCHIEDEN	VERVEVEN	SCHIEDEN	VERVEVEN
<b>NATUUR</b>	NATUURBEHEER + BOEDRIJVEN Natuur verveven in beeld	BOEDRIJVEN ETHIEK	BOEDRIJVEN ETHIEK + NATUURBEHEER Natuur kan onderdeel zijn	NATUURBEHEER + WILDELIJVEN Natuur	INDUSTRIE FOCUS Natuur is tegenwoordig voor image	NATUURBEHEER + BOEDRIJVEN Natuur als beleving, STADSRAND, LIDEN, DECOR	BOEDRIJVEN ETHIEK Geen natuur	BOEDRIJVEN ETHIEK EN INDUSTRIE FOCUS
<b>MATE VAN TRANSITIE</b>		OPVANGEND (TECH)	KWELGROEPEN SLUITEN (verfijnd natuur en verfijnd)	WAARDE VAN NATUUR (in eigen land inzetten)	LANDSCHAP + INFRASTRUCTUUR	VOLGENDE WAAR NODIG	LANDBOUW	OPVANG IN BEELD (geen omgeving)
<b>VEEN GERELATEERD</b>	++	Flexibel	+/-	+	-	+/-	+/-	+/-

Voorlopige inzichten en innovatievragen

<b>Publieke opinie</b>	<p><b>C. Wie in de keten wil hierin samenwerken?</b>                  &gt; Hoe organiseer je de keten? Wat is de rol van de afnemer in het businessmodel?                  &gt; Wie in de markt is geïnteresseerd in het vezelproduct? (afname obstakel)                  &gt; Hoe organiseer je de governance? en wat kunnen we leren van de melk coöperatie?                  &gt; Korte keten (opportunity)                  &gt; Certificering van natuurlijk materiaal (kwaliteitsstokjes)                  &gt; Wat zijn de kwetsbaarheden in de keten?</p>
<b>Klantsegmenten</b>	
<b>Klantrelaties &amp; -k</b>	
<b>Waardepropositie</b>	<p><b>B. In hoeverre is (een deel) van deze grondstoffen te verwerken/verwaarden door de boer/ondernemer zelf?</b></p>
<b>Activiteiten</b>	
<b>Middelen</b>	<p><b>D. Grond: is de verandering permanent? Wat is de omkeerbaarheid?</b></p>
<b>Partners</b>	
<b>Kosten</b>	<p><b>F. Wat is de rol van loonwerker?</b>                  &gt; Kopen boer die omgaan naar akkerbouwer - welke kennis is er nodig?                  &gt; Vanaf welke schaal is het interessant om zelf machines te kopen?</p>
<b>Opbrengsten</b>	
<b>Fysieke context</b>	
<b>Sociale context</b>	
<b>Economische context</b>	<b>Wettelijke context</b>

**INZICHTEN**

E1. TRANSITIES: DE LEZENDEN GREEP VAN (ONTDEKINGEN) KETENS

E2. TRANSITIES: MAAK OMSCHAKELLEN NETT EN MANKELIJK...

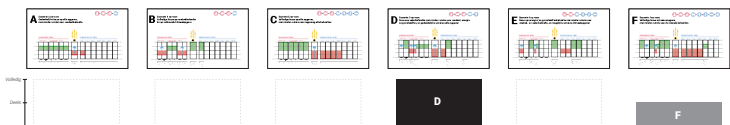
E3. ER IS MESTOVERSCHOT, MAAR FOSTEREN EN STIKSTOF WORDEN NETTO GEÏMPORTEERD

G5. BEDRIJFSCONCEPTEN IN DE BUITENLICHT: DE NATUUR IS CHAOTISCH EN MINDER BEVEERBAAR

H5. NIET ALLE ONDERNEMERS SLAGEN IN TEGENDEEL

# Ondernemen met waterberging, -buffering en -zuivering op veen

In welke mate draagt het zoekveld bij aan welk scenario?



Wat zijn de kenmerken van dit zoekveld in relatie tot de anderen?

DIMENSIE	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>TOEGEVOEGDE WAARDE</b> Prijs per eenheid product	€€€ Hoog kwaliteitsniveau (Voedsel, Industrie, Natuur)	€ Bulk voedsel	€€ Integraal geïntegreerd product	€ Natuurberging, Bio-waarde, Overheidsdiensten	€ Lange (industriële) CO <sub>2</sub> -opslag	€ Energie opwekking en opslag	€ Diensten voor de stad (recreatie, stedelijke groenstructuur, kinderopvang)	€ Bulk planten (CO <sub>2</sub> -opslag in voorplant, hydrofytische (natuurlijke waterzuivering), Recreatie van buitenaf, of alleen als het waarde bereikt)	€ Water voorkomen, vooral drinkwater € Water buffering tot het nodig is voor land, die natuur of industrie. €€ Water zuiveren
<b>VERDIENEN PER HECTARE</b>	€€€€ HA	€€€€€ HA	€€€ HA	€ HA	€€€€ HA (meting) € HA (waarmee)	?	€€€ HA	€ HA	
<b>INPUT</b> = afhankelijk van input stromen (energie, voor, ...)									
<b>ONDERNEMERS (Type)</b> Waar komen ze vandaan?	VIAAAN + STORTRELLER Klein deel van de huidige boeren	PRODUCTIE + SCHAALVERGROTER Klein deel van de huidige boeren	ONDERNEMER + NETWERK De nieuwe generatie boeren en ondernemers uit andere sectoren	INVESTERENDE ONDERNEMER (hoofdzakelijk financiering of met eigen geld) + BELEGGER Klein deel van huidige zaken, (Ondernemers buiten de sector, belang groepen)	ONDERNEMERS VAN BUITEN SECTOR MET KAPitaal of GROOTGRONDEZITTER (grote gemeenten) Buiten de sector	FLEXIBELE ONDERNEMER + NETWERK De huidige flexibele boer op maatland (niet-gemeentelijke ondernemers)	PRODUCTIE (met eigen geld) Betrachten naar de afvalstof neemt van de boer in dienst van gemeentelijke maatschappelijke organisatie	HANDELAAR met eigen grond of NUTS-BOEDRIJF Waterschap, Infrastructuur, kant bedrijf	
<b>Kwaliteiten van deze boer</b>	Kan goed omgaan met opbrengst van de omgeving	Uitgevoerd boer, een ondernemer met focus op gebrekkig high tech	Kan goed in de aanpak van andere zaken partners zoeken	Boer als betrouwbare leverancier	Daarvoor boer	Kan goed omgaan op de behoefte en wensen van zijn afvalbeheer	Echte natuurboer	Opg voor precisie	
<b>KLANT</b>	DIRECT AFZETTEN (in of buiten online supermarkten, supermarkten, lokale boeren)	GROOTHANDEL, COÖPERATIE, SEEN CONTACT MET BURGERS	DIRECT AFZETTEN (in of buiten online supermarkten, supermarkten)	NATUURBELEVER (recreatie, natuurbeleving)	ENERGIE-MAATSCHAPPIJ (recreatie, sterke relatie met lokale boeren, bewoners/bestuur)	DIRECT AFZETTEN EN NULLETOEGEFEN (recreatie, sterke relatie met lokale boeren, bewoners/bestuur)	VERANDELIJKE, AANDELIJKE, BOUWMARKTEN, GROTE BOUWORGANISATIE, ARCHITECTEN	BOEDRIJVEN (De boeren met veel hebben, Boeren, Vlees, Wageningen, Dier, Danone)	
<b>HUIDIGE PUBLIEKE OPINIE</b>	POSITIEF ++ Veel velen het ideaal zien	NEGATIEF - Derniediglijk boeren	POSITIEF ++	GEMENGD +/- Sommige mensen willen reizen, terwijl andere het huidige huidige landbouw landbouw willen behouden (verdragen met boeren, soms relatie voor de wolf)	NEGATIEF - Onderzoekers maken zich zorgen om hoe het huidige landbouw landbouw kan worden. Gebuik van landbouw voor andere dingen	POSITIEF + Afhankelijk van waar en hoe het in contact is, komt te zien	NEGATIEF - Lokale boeren maken zich zorgen over het veranderende landschap, bijvoorbeeld wegen	NEGATIEF - Lokale boeren maken zich zorgen over het veranderende landschap en kunnen overlast ervaren door type roepen	
<b>ROL VAN DIEREN</b> Koe of een als ander product	KOESEN ++ KOESEN +++ KOESEN +++	KOESEN ++ KOESEN +++ KOESEN +++	KOESEN +/- KOESEN +/- KOESEN +/-	KOESEN +/- KOESEN +/- KOESEN +/-	KOESEN +/- KOESEN +/- KOESEN +/-	KOESEN +/- KOESEN +/- KOESEN +/-	KOESEN - KOESEN - KOESEN -	KOESEN - KOESEN - KOESEN -	
<b>GROND</b>	KLEIN TOT GROOT Klein, middel, groot	KLEIN, Middel, groot Inhoud groot voor veen	KLEIN TOT MIDDEN Soorten grond	GROOT In de buurt van NATUURGEBIEDEN	KLEIN TOT GROOT In de hoogte en in de diepte	KLEIN TOT MIDDEN Groot	GROOT Ook in de diepte	GROOT Ook in de diepte	
<b>ARBEID</b>	Mensuraat Techniek								
<b>LOCATIE</b>	IN HET VEENGEBIED IN DE BUURT VAN DE MARKT	INDUSTRIE TERREIN naast AKKERBOUW, BOEDRIJVEN en (VEEN) GRASLAND Of juist ingepast in het landschap	Aan RANDGEBIED van het VEENGEBIED In natuurgebied van lokale groenstructuur	In de buurt van NATUURGEBIEDEN Kantoor functies met andere functies	LET HET ZICHT Op plekken waar GEEN VEENDEEL VOORBOUD kan worden. De onder de rook van Totaal Dier en PNLG gebieden	AAN DE STADSBAND IN DE BUURT VAN VEEL MENSEN	BIJ VERKENNING INFRASTRUCTUUR IN DE BUURT	IN DE BUURT WAAR VAAK WATER OVERLAST PLAATS VINDT IN DE BUURT VAN BESTAANDE WATER INFRASTRUCTUUR	
<b>NATUUR EN LANDBOUW</b>	VERVEEN 	SCHIEDEN 	VERVEEN 	SCHIEDEN 	SCHIEDEN 	VERVEEN 	SCHIEDEN 	VERVEEN 	
<b>NATUUR</b>	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK Natuur verveen in beeld	BOEREN ETHIEK Natuur kan onderdeel zijn	BOEREN ETHIEK + NATUURBEHEER Natuur kan onderdeel zijn	NATUURBEHEER + WILDELIJKE NATUUR Natuur is tegenwoordig van waarde	INDUSTRIE FOCUS Natuur is tegenwoordig van waarde	NATUURBEHEER + BOEREN ETHIEK Natuur als leefwijze STADSBAND, LINDEN, DEODOR	BOEREN ETHIEK Geen natuur	BOEREN ETHIEK EN INDUSTRIE FOCUS	
<b>MATE VAN TRANSITIE</b>									
<b>VEEN GERELATEERD</b>	++	Flexibel	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	

Voorlopige inzichten en innovatievragen

<b>Publieke opinie</b>	
<b>Klantsegmenten</b>	B. Locatie? > Wie is er verantwoordelijk voor bouw en onderhoud?
<b>Klantrelaties &amp; -kanalen</b>	
<b>Waardepropositie</b>	C. Wie is er eigenaar van het water? (nutzfunctie vs. commerciële) en welke ethische verantwoordelijkheid gaat hiermee gepaard? > (prijzen) als de nood het hoogst is, verkopen aan de hoogste bidder? > Wie heeft (als eerste) recht op het water (publiek)? > Hoe worden beslissingen en gebruik georganiseerd (bijv. per peilvak)? > Welke samenwerkingen zijn er nodig?
<b>Activiteiten</b>	A. Hoe kun je water opslaan in / op een natte spons? > Is er een type extra geschikt voor opslag? > Is er een kans voor moerige grond? > Waar het weerspookt niet zo diep is / juist heel diep is? > Kunnen we water opslaan onder het veenpakket?
<b>Middelen</b>	
<b>Partners</b>	
<b>Kosten</b>	<b>Opbrengsten</b> D. Wie, waar en hoe moet de huidige water infrastructuur aangepast worden?
<b>Fysieke context</b>	
<b>Sociale context</b>	
<b>Economische context</b>	<b>Wettelijke context</b>

# RELATIES TUSSEN ZOEKVELDEN

Wij gaan niet innoveren binnen één zoekveld, maar juist tegelijkertijd in meerdere. Dit vraagt ook om nadenken over mogelijke relaties tussen zoekvelden.



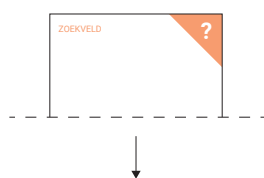
Er zijn vast nog meer mogelijke relaties ...

# ZOEKVELDEN IN ONTWIKKELING

Zoekvelden blijven continu in ontwikkeling. Er komen erbij en er zullen er afvallen.

**Mogelijke kandidaten die we nu niet uitwerken maar wel op het oog hebben:**

- Productie van hoogwaardige specialistische gewassen op veen
- Landbouw-inclusief ondernemen met natuur op veen
- ... ..
- ... ..



**Er zijn ook thema's die dwars door deze zoekvelden heen lopen:**

- Zelfvoorzienendheid
- Nieuwe bezits- & financieringsvormen
- Coöperatie vormen
- ... ..
- ... ..



Er zullen er nog veel meer bij komen ...





# BUSINESS MODEL CANVAS

Het Business Model Canvas (BMC), ontwikkeld door Alex Osterwalder en Yves Pigneur (2010), is een bekend waardepropositiemodel om een bedrijfsplan op te stellen. Het brengt met behulp van 9 bouwstenen alle belangrijke onderdelen van een bedrijf in beeld (zoals klanten, leveranciers, ketenpartijen, middelen, kosten en opbrengsten). En hoe deze met elkaar samenhangen.

Vanaf de start van KIEM hebben we ons verdiept in alle bouwstenen van een agrarisch bedrijf op veen en deze toegevoegd aan het bestaande BMC. Dat leverde in ons BMC meerdere extra bouwstenen op, zoals 'persoonlijke waarden'; belangrijk om de beïnvloedende factoren rondom de boer beter te begrijpen.

Het BMC vormt de kern van onze uiteindelijke uitwerking van zoekvelden naar concrete businessmodellen en zal er dus voor elk zoekveld anders uit gaan zien!

# Fysieke context

Wat is de fysieke context waarin de ondernemer zich begeeft en welke invloed heeft deze op de onderneming?

# Sociale context

Wat is de sociale context waarin de ondernemer zich begeeft en welke invloed heeft deze op de onderneming?

## Persoonlijke waarden

Wat zijn de waarden en intrinsieke motivatie van de mens achter de ondernemer?

## Publieke opinie

Wat is de heersende publieke opinie over deze onderneming in de maatschappij?

## Partners

Wat zijn de belangrijkste partners of leveranciers?

## Activiteiten

Wat zijn de belangrijkste activiteiten om de waardepropositie te bewerkstelligen?

## Waardepropositie

Welke waarde wordt aan de klant geleverd?

Welke problemen worden opgelost, in welke behoefte wordt voorzien?

Welke producten en diensten worden aangeboden?

## Klantrelaties

Wat voor relatie wordt door klanten verwacht?

## Klantsegmenten

Voor wie wordt er waarde gecreëerd? Wie zijn de belangrijkste klanten of klantsegmenten?

## Middelen

Wat zijn de belangrijkste bedrijfsmiddelen om de waardepropositie te bewerkstelligen?

Welke fysieke, intellectuele, menselijke en financiële middelen zijn er nodig?

## Competitie

Wat of wie is in competitie met de waardepropositie?

## Kanalen

Via welke kanalen worden klanten bereikt?

## Kostenstructuur

Wat zijn de belangrijkste kosten van de onderneming?

## Inkomstenstromen

Voor welke waarde zijn klanten bereid te betalen en hoe doen ze dat?

Wat is de economische context waarin de ondernemer zich begeeft en welke invloed heeft deze op de onderneming?

# Economische context

Wat is de wettelijke context waarin de ondernemer zich begeeft en welke invloed heeft deze op de onderneming?

# Wettelijke context





# INZICHTEN OP VEEN

Weten hoe het zit en wat drijfveren en triggers zijn waarom bepaalde keuzes worden gemaakt. Of hoe systemen en structuren in elkaar steken. Het zijn inzichten die ons verder kunnen helpen bij het werken aan langetermijnperspectieven.

Om van hypothesen tot inzichten te komen, hebben we ons verdiept in ondernemerschap, de keten op veen, coöperaties, de waarde van grond, de context van de boer, groen-blauwe diensten, water- en bodemgebruik, teelten en gewassen, Europese regelgeving en meer.

Met elkaar hebben we ruim 300 inzichten gedeeld. Naar aanleiding van literatuuronderzoek, rapporten, koplopergesprekken, presentaties van experts, het doorlopen van de behoeften en opgaven en het werken aan de dilemma's, zoekvelden en het BMC.

Door de weken heen ontdekten we lijnen en verbanden, zagen we hoofd- en sub-thema's ontstaan. Of werd een inzicht een vraag waarmee we nog verder willen. We verzamelen de 50 meest relevante, waardevolle, verrassende en uitdagende inzichten om mee te nemen naar JUMP ...











# MYTHES

Over veen, water, bodemdaling, emissies en verschillende maatregelen gaan in allerlei geledingen halve waarheden en onwaarheden rond. We noemen het mythes die hardnekkig blijven hangen en met grote stelligheid worden gebruikt.

Ze kunnen ontwikkelingen in de weg staan en of polarisatie versterken. Daarom hebben we 10 mythes, gerelateerd aan de opgaven die er liggen, bij de kop gevat. Wat klopt en wat niet?

# ‘Waterinfiltratiesystemen leveren een watertekort op.’

## DIT KLOPT NIET

---

*Een hoger waterverbruik betekent niet meteen een watertekort.*

Vernatting van veenweiden door het verhogen van de grondwaterstand zorgt voor een toename van de verdamping uit de bodem en, door betere beschikbaarheid van water voor het gewas, verdamping door het gewas. Waterinfiltratiesystemen leiden dus tot een hoger waterverbruik; in periodes van een neerslagtekort moet meer water worden aangevoerd dan naar percelen zonder waterinfiltratie. Een hoger waterverbruik is echter niet hetzelfde als een watertekort. Zolang er voldoende water aangevoerd wordt via de rivieren kan er ook als het niet regent voldoende water ingelaten worden dat anders naar zee zou stromen. In een situatie met voldoende aanvoer wordt er feitelijk dus zelfs iets extra water opgeslagen in de bodem.

Dat wordt anders in een jaar met extreme droogte, als er in de zomer langere tijd geen regen valt en de aanvoer van de rivieren te laag wordt. Dan kan wel een tekort ontstaan en zal het waterschappen niet lukken om sloten op peil te houden en tevens aan alle andere watervragen te voldoen. Vanaf dat moment zal het slootpeil langzaam zakken tot er weer regen valt. In veel gevallen worden slootpeilen samen met de aanleg van waterinfiltratie verhoogd en blijft bij tijdelijk uitzakken het slootpeil nog steeds hoger dan het oorspronkelijk was. Ook dat verhoogde slootpeil is dus feitelijk een buffer voor droge periodes vergeleken met de uitgangssituatie. 's Zomers zouden slootpeilen zolang er water beschikbaar is, tijdelijk nog wat verder verhoogd kunnen worden wanneer er later een droge periode wordt verwacht.

*We kunnen kiezen voor een infiltratieverbod bij dreigend watertekort*  
Het is mogelijk om in een periode van een dreigend watertekort de



infiltratiesystemen uit te zetten, net zoals bij een beregeningsverbod. Bij actieve waterinfiltratie kan dat door de pompen uitzetten en bij passieve waterinfiltratie door de inlaatpijp omhoog zetten. Vanaf dat moment zijn de infiltratiesystemen niet meer werkzaam en is de watervraag weer gelijk aan de watervraag zoals die geweest zou zijn zonder een waterinfiltratiesysteem (WIS). De extra watervraag door toepassing van WIS hoeft dus nooit tot een (extra) waterkort te leiden. Het is zelfs zo dat waterinfiltratiesystemen, in periodes dat er voldoende aanvoer van water is, bijdragen aan de buffering van water in de bodem zoals in Water en Bodem Sturend is bedoeld.

Ook als een infiltratiestop niet mogelijk is, bijvoorbeeld als een WIS-systeem geen centrale inlaat heeft, blijft het watertekort beperkt als het slootpeil enigszins uit mag zakken. Daarmee zakt de grondwaterstand enigszins en ook dat beperkt de verdamping en daarmee de watervraag. Zoals verderop wordt uitgelegd vlakkt de watervraag sowieso af bij hoge temperaturen.

#### *Uitzetten van infiltratiesystemen leidt tot een korte periode van verminderde effectiviteit*

Je hoort wel eens zeggen dat een watertekort in een extreme zomer het eerder bereikte effect van waterinfiltratie teniet zou doen. Dat klopt niet. De effectiviteit van de maatregel blijft eerst nog enige tijd intact, omdat er door de verhoogde grondwaterstand water is gebufferd in het perceel en de grondwaterstand eerst nog relatief hoog zal blijven. Die grondwaterstand zal echter nooit verder uitzakken dan die gedaan zou hebben zonder waterinfiltratie. Er wordt dus geen effect teniet gedaan, er is alleen sprake van een enkele weken verminderde effectiviteit van de maatregel.

#### *De natuurlijke watervraag (van grasland) daalt als het warm en droog is* Ook de natuur helpt ons om het watertekort te beperken.

In warme en droge periodes daalt de watervraag van gras (de gangbare teelt in het veenweidegebied) omdat gras boven de ca. 25°C de huidmondjes sluit en stopt met groeien; de verdamping door het gras stopt dus. Daarnaast zakt in warme en droge periodes ook de grondwaterstand en verdroogt de toplaag van de bodem. Hierdoor neemt ook de verdamping vanuit de grond af. De watervraag vlakkt dus af in warme en droge periodes. Dit treedt zowel op in gebieden met en zonder waterinfiltratie. Er is in feite minder water beschikbaar om te



verdampen.

#### *Aanvullende maatregelen*

Het helpt als waterinfiltratiesystemen (passief of actief) zo worden aangelegd dat de infiltratie tijdelijk stil te leggen is wanneer een watertekort dreigt. Ook helpt het als in peilbesluiten en in de verdringingsreeks is opgenomen dat de slootpeilen in veenweidengebieden enigszins mogen uitzakken als een watertekort dreigt. Realiseren van extra buffering en maatregelen om water makkelijker aan te voeren kunnen wel helpen om de periode van verminderde effectiviteit zo kort mogelijk te houden.

#### *Lucht in de drains hoeft geen probleem meer te zijn*

Wanneer het slootpeil in extreme situaties lager komt dan het infiltratiesysteem, kan er lucht in de drains komen. Dat was in het verleden een probleem, toen drains met de beschikbare machines niet vlak gelegd konden worden. Luchtbellen werden ingesloten in de hogere gelegen delen van de drains. Drains liggen nu veel vlakker en tegenwoordig wordt aan het eind van de drains de buis iets omhoog geleid en afgedopt onder maaiveld om drains door te kunnen spuiten; dat kan ook als ontluchting worden gebruikt.

Verder zal, doordat de grondwaterstand hoger begint, ook de droogteschade bij grasland in een extreme zomer bij WIS beperkter zijn.



## 'Aan deze bunker kun je de bodemdaling goed zien.'

### DIT KLOPT NIET

---

*Volgens informatie van het Utrechts Archief en het Waterliniemuseum is deze dubbele groepsschuilplaats verhoogd aangelegd. Zodat soldaten droge voeten hielden en veilig konden schuilen als de waterlinie onder water zou worden gezet.*

Deze foto van een groepsschuilplaats op de hoek Veenkade met Middenweg/Machinekade bij Maarssen wordt vaak gebruikt als illustratie voor de grootte van de maaiveld daling. De bunker is gebouwd in 1939-1940 en staat op 1,5 meter hoge funderingen. Zo lijkt het of het maaiveld in 70 jaar met 1,5 meter gedaald. Dat zou 2,1 centimeter per jaar zijn. Dit klopt niet.

De ruimte onder de heipalen was aangevuld met grond om te voorkomen dat de fundering kapot werd geschoten en de bunker om zou vallen. Mensen uit het gebied hebben deze grond later gebruikt om wegen en hun erven op te hogen, en mogelijk ook om coupures van de inundaties uit 1940 en 1945 te dichten.



## ‘Waterbuffels leven in het water.’

### DIT KLOPT NIET HELEMAAL

---

*Waterbuffels leven van gras, dus op het land en van bladrijke watervegetatie. Zonder bladrijke watervegetatie zal de buffel dus vooral op land leven.*

Ze zoeken hoofdzakelijk verkoeling in het water. Land onder water zetten en daar waterbuffels gaan houden, is dus niet helemaal realistisch. Los van de methaanemissies die het oplevert wanneer grasland onder water wordt gezet.

Verder is het niet ondenkbaar dat waterbuffels in een sloot veel methaan uit de bagger opwoelen, dat anders (deels) tot CO<sub>2</sub> zou zijn afgebroken.



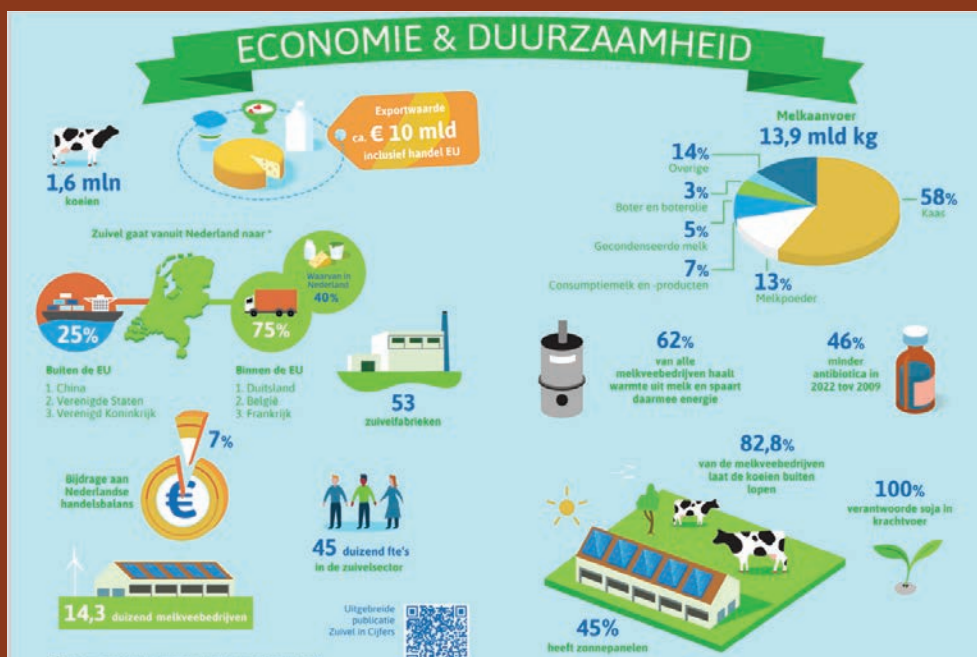
# 'Nederland voedt de wereld met zuivelproducten.'

## DIT KLOPT NIET

75% van de zuivel die Nederland produceert wordt binnen de EU afgezet, waarvan 40% binnen Nederland.

De overige 35% gaat naar Duitsland, België en Frankrijk. 25% van de zuivel gaat naar China, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk.

De Nederlandse melk wordt voor 58% procent verwerkt tot kaas.



# 'Deze bodemdaling is ontstaan als gevolg van ontwatering in het landbouwgebied.'

## DIT KLOPT NIET

---

*De oorzaak van deze bodemdaling is het gewicht van Gouda zelf.*

Deze foto duikt regelmatig op in presentaties om de ernst van bodemdaling te laten zien, met soms deze verklaring erbij. Dat klopt echter niet. De foto is genomen in Gouda, waar helemaal geen sprake is van een lage grondwaterstand in de stad, door ontwatering in de omgeving. Dat is alleen al te zien aan de hoge waterstanden in de stad hieronder. Gouda heeft zijn eigen peilbeheer.

Uit onderzoek door Deltares is gebleken dat Gouda zakt door het gewicht van dikke lagen met restanten van eerdere bebouwing. Daardoor wordt het onderliggende veen nog steeds samengedrukt. Gouda zakt onder het eigen gewicht.



## ‘De bodem daalt harder dan de zeespiegel stijgt.’

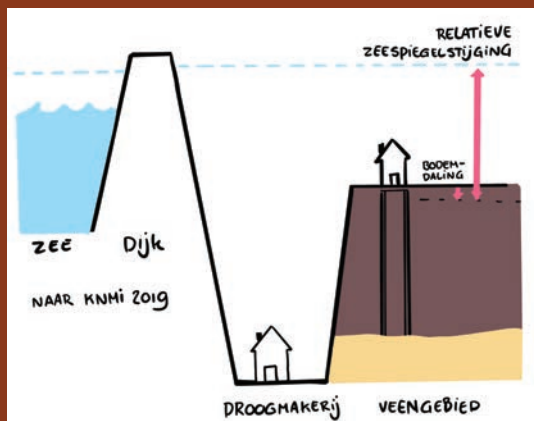
### DIT KLOPT NIET IN DE VEENWEIDEN

*In het landelijk deel van het veenweidengebied ligt de bodemdaling over 100 jaar tussen de 40 en 70 cm en de zeespiegelstijging tussen de 49 en 87 cm.*

In het landelijk deel van het veenweidengebied ligt de bodemdaling (afhankelijk van diverse factoren) over 100 jaar tussen de 40 en 70 cm. Het KNMI voorziet afhankelijk van het klimaatscenario tot 2100 (t.o.v. 1995-2014) een zeespiegelstijging tussen de 49 en 87 cm. Dat zijn vergelijkbare ordegrottes.

*Risico zeespiegelstijging vooral relevant voor droogmakerijen*

Er wordt vaak gewezen op het risico van de combinatie van zeespiegelstijging en bodemdaling. Dat risico is er natuurlijk wel, maar is zeer beperkt vergeleken met de droogmakerijen, die meters lager liggen dan de veenweidengebieden. Toch bouwen we daar nog steeds. Bovendien, in het veenweidengebied zakken de huizen niet door bodemdaling omdat ze vrijwel allemaal op palen staan; daar nemen de risico's dus niet toe door bodemdaling. Dat is overigens geen reden om niet te werken aan het afremmen van de bodemdaling.



# ‘Onderwaterdrainage is slecht voor de waterkwaliteit.’

## DIT KLOPT NIET

---

*Waterinfiltratie verbetert de waterkwaliteit door de grondwaterstand te verhogen.*

Net als andere maatregelen die de grondwaterstand verhogen, is de aanleg van een waterinfiltratiesysteem (WIS) een maatregel om de waterkwaliteit te verbeteren. Een hogere grondwaterstand betekent namelijk minder veenaafbraak, waardoor er minder nutriënten vrijkomen uit de bodem en uitspoelen naar de sloot. De belasting van de sloot neemt dus af. In het onderzoeksproject Proefpolder Kringlooplandbouw ([zie link](#)) kwam waterinfiltratie als de maatregel met het grootste positieve effect op de waterkwaliteit naar voren.

*Wel kans op tijdelijk verhoogde afvoer fosfaat naar sloten*

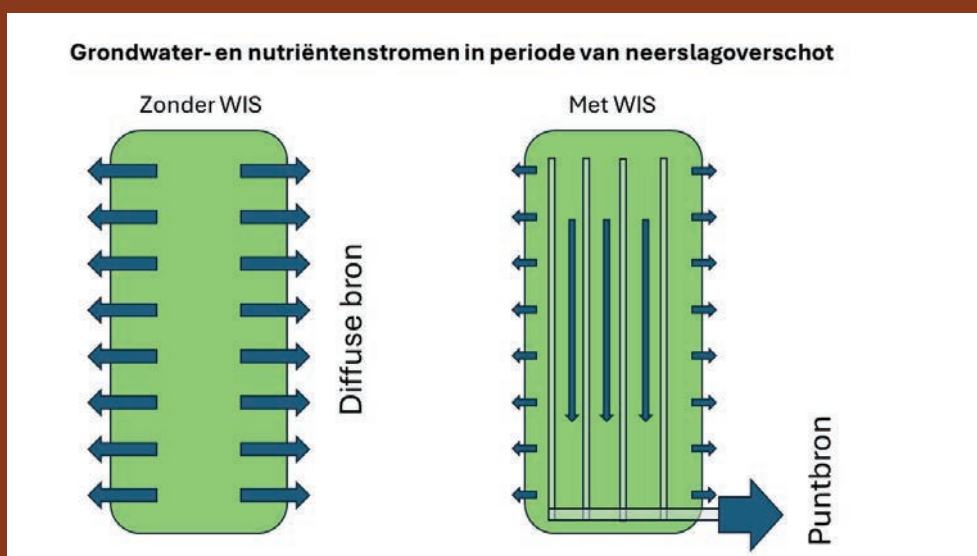
Wel kan bij een hogere grondwaterstand (met/zonder WIS) aanwezig fosfaat vrijkomen omdat de binding met ijzer minder sterk wordt. Daarmee komt dat fosfaat versneld vrij (Haalbaarheidsstudie Biodiversiteit, bodem- en waterkwaliteit, NOBV ([zie link](#))). Er is dus wel kans op een tijdelijk verhoogde afvoer naar sloten. Of dit effect optreedt hangt onder andere af van de hoeveelheid fosfaat en van de grondwaterstand. Bovendien is het een tijdelijk effect en levert een hogere grondwaterstand per saldo een verbetering van de waterkwaliteit op. Bij de Proefpolder Kringlooplandbouw is overigens geen toename van de fosfaatbelasting gemeten.

*Verschuiving van manier waarop nutriënten uitspoelen tijdens neerslagoverschot*

Bij het in/uitlaatpunt van het WIS kan een hogere nutriëntenbelasting gemeten worden, maar dat zegt niets over de totale nutriëntenbelasting op het watersysteem. Er vindt een verschuiving plaats. De uitspoeling van nutriënten in tijden van een



neerslagoverschot gebeurt zonder waterinfiltratie via uitspoeling naar de sloot en bij een waterinfiltratiesysteem via de verzamelbuis van het systeem. In dat laatste geval wordt grondwater (en dus ook de nutriënten daarin) bijna niet meer via de perceelsranden afgevoerd, maar via de drains. De illustratie maakt dit duidelijk.



**‘Schaalvergroting = intensivering.’**

**DIT KLOPT NIET PER SE**

---

*Dat is niet per definitie zo.*

Meer hectaren aankopen betekent niet meteen dat er ook (evenredig) meer koeien bijkomen. De redenen om uit te breiden in oppervlakte kunnen bijvoorbeeld ook zijn mestplaatsingsruimte of besparing op krachtvoer door meer gras te voeren. Schaalvergroting kan dus ook samengaan met extensivering.



# 'De grutto en de kieviet horen van nature al eeuwenlang bij het Nederlandse veenweidelandschap.'

## DIT KLOPT NIET

---

*De hoogtijdagen van weidevogels waren rond de jaren '60 van de vorige eeuw.*

Vóór 1900 kwamen de huidige weidevogels slechts in lage dichtheden voor in het boerenland, vooral in de vochtige en weinig bemeste hooilanden die ver van de boerderijen lagen. Kemphanen en kwartelkoningen waren daar toen nog algemene broedvogels. Door de introductie van kunstmest en de voortschrijdende mechanisatie in landbouw en waterbeheersing werd het boerenland eenvormiger en langzamerhand steeds intensiever door de mens gebruikt. Dat had tot gevolg dat de meest 'kritische' weidevogels als kwartelkoning en kemphaan zeldzamer werden. Maar het land werd door de toegenomen bemesting ook voedselrijker, er kwamen meer regenwormen bijvoorbeeld, wat ertoe leidde dat kievit, scholekster en grutto in aantal gingen toenemen. Rond 1960 waren de populaties weidevogels in het Nederlandse boerenland op hun hoogtepunt. De grutto telde 125.000 broedparen (waarschijnlijk 5 tot 8 keer meer dan vóór 1900), de kievit 270.000 en de scholekster 100.000. Zelfs de watersnip was nog met 10.000 broedparen aanwezig in het boerenland.

In het onderzoek [Vogels en mensen in Nederland](#) staat veel informatie over de invloed van de mens op verschillende soorten weidevogels. Zie afbeelding.

*Weidevogels profiteerden van de ontwikkelingen in de landbouw en de achteruitgang van roofdieren die hun kuikens en eieren eten*

Tijdens de hoogtijdagen profiteerden weidevogels van twee 'kunstmatige', door de mens veroorzaakte omstandigheden:

1. De eerste fase van intensivering van de landbouw: want



als het boerenbedrijf was gebleven zoals het in het begin van de 20ste eeuw was dan hadden we geen grote ontwikkeling gezien in het soortenspectrum en aantal weidevogels dat in het boerenland broedde: het land bevatte daarvoor te weinig voedsel. Ondertussen is de intensivering in veel gebieden te ver doorgeschoten om te kunnen broeden en eten te vinden.

2. De afwezigheid van predatoren in deze periode. Als de roofvogels en (grotere) roofdieren niet waren uitgeroeid in Laag-Nederland maar daar een 'natuurlijke' dichtheid gehad zouden hebben, dan hadden roofdieren grote groei van populaties verhinderd.

	archo na 1000	rapen eieren 1500-1800	vangst 1500- 1800	waarnemingen Jacht-Bedrijff- Schlegel	rapen eieren 19 <sup>de</sup> eeuw	vangst 19 <sup>de</sup> eeuw	max. aantal broed- paren in 20 <sup>e</sup> eeuw met jaar
Grutto	+	+	+	+	+	+	125.000 1960
Kemphaan	o	=	+	+	=	++	6000 <1950
Kievit	+	++	++	++	++	+	270.000 1980
Scholekster	o	=	=	strand	=	=	100.000 1980
Tureluur	=	=	=	o	+	=	40.000 <1950
Watersnip	++	=	+	+	=	++	10.000 1970
Wulp	++	+	+	duinen	+	=	8000 2000

Legenda: ++ aanwezig; indicatie van fors aantal; + aanwezig; o geen melding/geen indicatie; = (vrijwel) afwezig

*Intussen zijn veel roofdieren, zoals de vos, uil, ooievaar en buizerd weer terug en is de ontwikkeling van de landbouw doorgegaan op een manier die niet past bij de levenswijze van weidevogels.*

Het lijkt erop dat we voor een keuze staan. Jaap Mulder omschrijft het als volgt: 'Het menselijk handelen heeft geleid tot de aanpassing en opbloei van bepaalde vogelsoorten die we weidevogels zijn gaan noemen. Oudere natuurliefhebbers zijn opgegroeid met grote aantallen weidevogels en zijn daarvan gaan houden. Jongeren hebben al een heel ander referentiebeeld: weidevogels ga je bekijken in een paar specifieke gebieden en vooral in 'weidevogelreservaten'. Moeten we niet nog meer die kant op om weidevogels uiteindelijk te behouden? Een stuk of vijf gebieden van minstens een paar duizend hectare inrichten waar alle boeren, met inkomenssubsidie uiteraard, 'ouderwets' gaan boeren. Hoge (winter-)waterstanden, weinig bemesting, veel hooiland. Een soort openluchtmusea van de landbouw, waar we rond kunnen fietsen en waar we bijvoorbeeld ook de oude Hollandse koeienrassen in ere kunnen herstellen.

*Als dan blijkt dat de weidevogels zich toch niet staande kunnen houden tussen de predatoren, stellen we er ook een fulltime jachtopziener aan. In het bovenstaande betoog over de geschiedenis van de weidevogels*



*kunnen we immers een rechtvaardiging vinden voor het bestrijden van de predatoren in die reservaten. Als we hermelijn en bunzing dan maar met rust laten: die waren er vroeger ook volop. En buiten de reservaten gaan we helemaal stoppen met weidevogelbeheer en roofdierbestrijding.'*



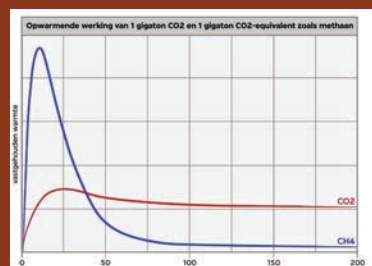
# 'Methaanemissie is minder erg dan CO<sub>2</sub> omdat het snel afbreekt.'

## DIT KLOPT NIET

*Over een periode van 20 jaar is methaan een 80-85 keer sterker broeikasgas dan CO<sub>2</sub>.*

Methaan onderscheidt zich van CO<sub>2</sub> door een relatief korte levensduur in de atmosfeer (het wordt in de atmosfeer uiteindelijk weer afgebroken naar CO<sub>2</sub>), maar een sterk opwarmende werking. Over een tijdsperiode van 100 jaar heeft methaan een global warming potential van 27 CO<sub>2</sub>-equivalenten, wat betekent dat het opwarmend effect 27 keer sterker is dan dat van CO<sub>2</sub>. Er wordt vaak gezegd dat methaanemissie minder erg is, omdat het sneller wordt afgebroken in de atmosfeer. Daar is echter al rekening mee gehouden in die factor van 27 CO<sub>2</sub>-equivalenten over 100 jaar. Over een periode van 20 jaar is methaan een 80-85 keer sterker broeikasgas dan CO<sub>2</sub>. Een toename van de jaarlijkse methaanemissie zorgt dus op de korte termijn voor een relatief sterk opwarmend effect, een afname van de jaarlijkse emissie zorgt voor een relatief grote beperking van de opwarming. Een CO<sub>2</sub>-toename zorgt voor een meer langdurige opwarming.

Om de opwarming van de aarde op de lange termijn te beperken is het afbouwen van CO<sub>2</sub>-emissies veruit dominant. Maar willen we ook op korte termijn de snelle opwarming van de aarde afremmen, en daarmee droogte, overstromingen, misoogsten en hittegolven in de nabije toekomst verminderen, dan geeft reductie van methaanuitstoot het snelste resultaat.



[bron KNMI, IPCC, VPRO Tegenlicht]





# BRONNEN:

## koplopers, experts, visionairs, bedrijven en literatuurlijst

Koplopers, experts, visionairs, onderzoek en literatuur. We hebben de afgelopen maanden zoveel mogelijk bronnen aangeboord om inzichten op te halen. En kennis op te doen over specifieke onderwerpen.

We hebben gelezen en gehoord over water, bodem, de waarde van grond en pacht, boerenondernemerschap, het GLB en financieringsvormen bijvoorbeeld. Met experts uit ons eigen VIC-team en externen, binnen en buiten de sector. En gesproken met melkvee-adepten, maar ook met landbouwcritici zoals Extinction Rebellion. Waardevolle input, die aannames ontcrachten en inzichten verdiepen.

# Jorden & Yvonne Oostdam

## Mijn Melk

KOPLOPER | UTRECHT

*'Koplopers pissen naast de pot.'*

*'Als je koeien wil melken moet je naar het buitenland.'*



**JORDEN OOSTDAM** op KLEI RUG BODEGRAVEN 2 ROBOTS.

**& YVONNE** MIJN MELK

ÉCHTE ONDERNEMERS

ERWIN NIELS GAAN BEDRIJF OVERNEMEN. VRIJE HAND.

130 KOEIEN: ZWEEDE BRUIN & HOLSTEIN (ROOD) GROTE KOEIEN.

80 HA BEBEEFTBAAR  
↳ 10 HA PACHT  
20 HA NATUURBEHEER A  
REDELIJK MEER 20 HA EXTERN GEFINANCIËRT

↑ VERDUBBELEN IN PRODUCTIE MET EVEN VEEL MENSUREN

↑ KUIKEN VELD → 2 ZOO'S. ZELF 50% VERPAKKEN 50% VERKOOP AAN.

↑ KOPLOPERS PISSEN NAAST DE POT.  
↳ VOORLOPERS Zouden meer ondersteuning MOETEN WORDEN

↑ LANG LEVENDE KOE 9 JAAR

↑ 9.000 L PER PER KOP JAAR

↑ KRACHT ~~ROOD~~-VOER IS HET ENIGE STUUR MIDDEL

ONDERNEEMER.

gepubliceerd met toestemming van de redactie van de Stouff

**UUSUS Stouff**

**WORK IN PROGRESS**

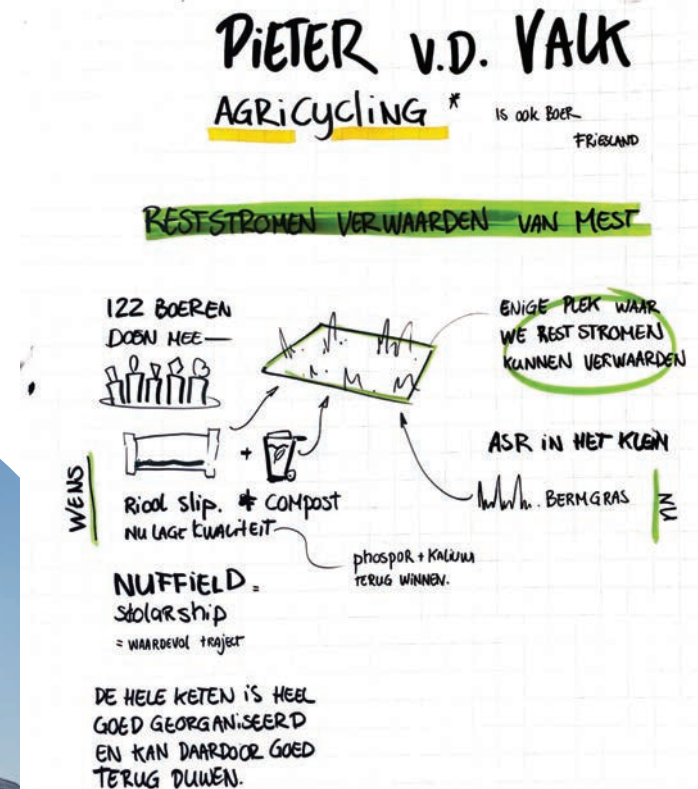


# Pieter van der Valk

## Agricycling

KOPLOPER | FRIESLAND

*'De landbouw is het recyclerend vermogen van de samenleving en de bodem is de enige plek waar we echt biomassa kunnen recyclen.'*



WORK IN PROGRESS

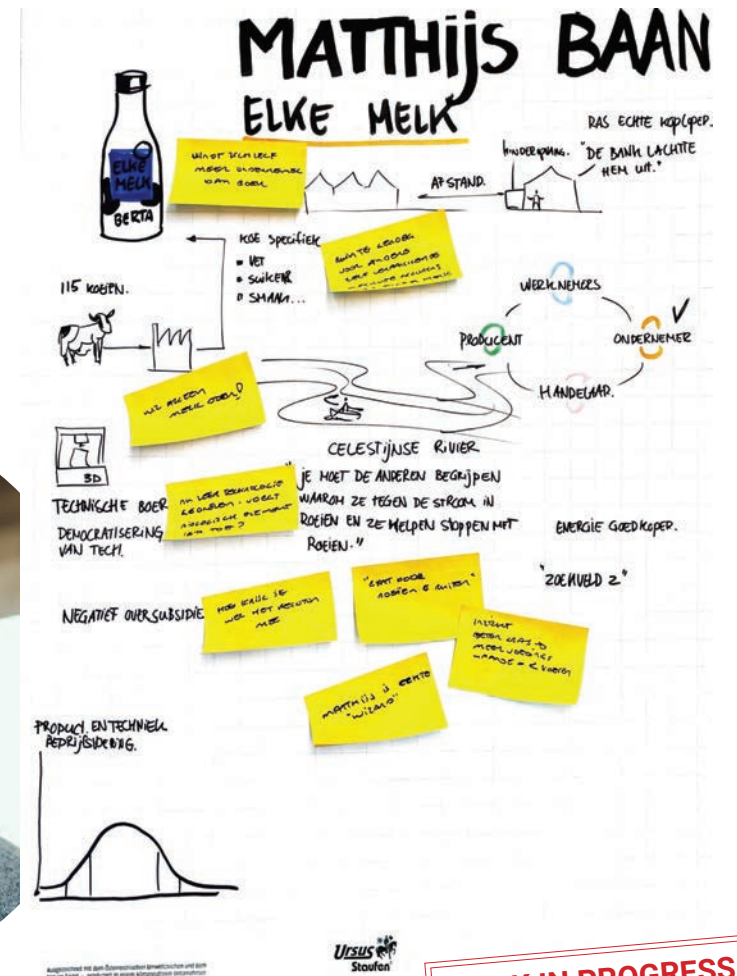


# Matthijs Baan

Elke Melk

KOPLOPER | ZUID-HOLLAND

*'Wat moet je doen om ze niet tegen de stroom in te laten roeien?'  
(‘Celestijnse visie’)*







# Kees en Rik Boon

## Maatschap Boon

KOPLOPER | FRIESLAND

*'Nieuwe bewoners van het gebied en mensen die bij overheden werken weten steeds minder van landbouw. Terwijl ze wel invloed hebben op onze bedrijfsvoering. We moeten daarom steeds beter worden in het gesprek met de omgeving voeren.'*



### KEES & RIK BOON

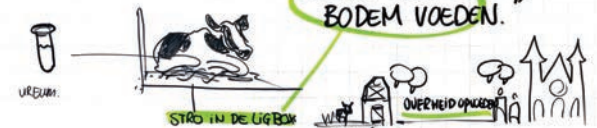
#### MAATSCHAP BOON

op WEG NAAR BIOLOGISCH.

150 HA GROND  
200-250 KOEIEN  
100 JONGE VEE

10% ZAND - MAÏS  
90% VEEN - GRAS

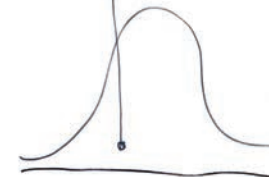
"STAL MOET DE BODEM VOEDEN."



#### PLANNEN v.d. TOEKOMST

- DRAADLOOS BEWEIDEN.
- HALVEREN op fok
- RUST GEWASSEN TEEN

- GESPREK MET OMGEVING
- ERINGLOOPSLUKTEN



AKKERBOUWER SAMENWERKEN

HOE KUNNEN WE RUST GEWASSEN IN ZETTEN OM BETERE MEST TE CREËREN. IN SAMENWERKING MET AKKERBOUW BEDRIJVEN.

OMGEVING BEWUST BOEREN.

BINNEN DE OVERHEID IS KEUWIS VERVAAGD, MAAR ZIJ MAKEN WEL BECEID

URSUS Stoufen

WORK IN PROGRESS





# Joost Samson

Samson Wilnis V.O.F.

KOPLOPER | UTRECHT

*'Boerendiversiteit is net zo belangrijk als biodiversiteit.'*



**JOOST SAMSON**  
SAMSON WILNIS VOF. & PAVILJOEN DE SNIEP

120 KOELEN  
60 JONGE VEE

PAVILJOEN DE SNIEP

WINTER WEIDES IN DE STAL

GRAS ALS BASIS.  
GRAS IS TOP

ZONNE PANELEN

HET LAND IS V.D. BOER  
HET LANDSCHAP VAN  
ONS ALLE MAAL.

HET GEZINSBEDRIJF  
IS DE HOEKSTEEN VAN  
HET LANDELIJK GEBIED.

TECHNISCHE INNOVATIES.

WORK IN PROGRESS



# Jan Versluis

## Delta Fiber

KOPLOPER | UTRECHT

*'Het biobased bouwen komt straks in een versnelling door een snel groeiende vraag naar vezelproducten. Als we als lokale landbouwsector die vraag willen invullen zal de omschakeling naar de teelt van vezelgewassen gefaciliteerd moeten worden, het duurt drie jaar voordat je een eerste volledige oogst hebt.'*



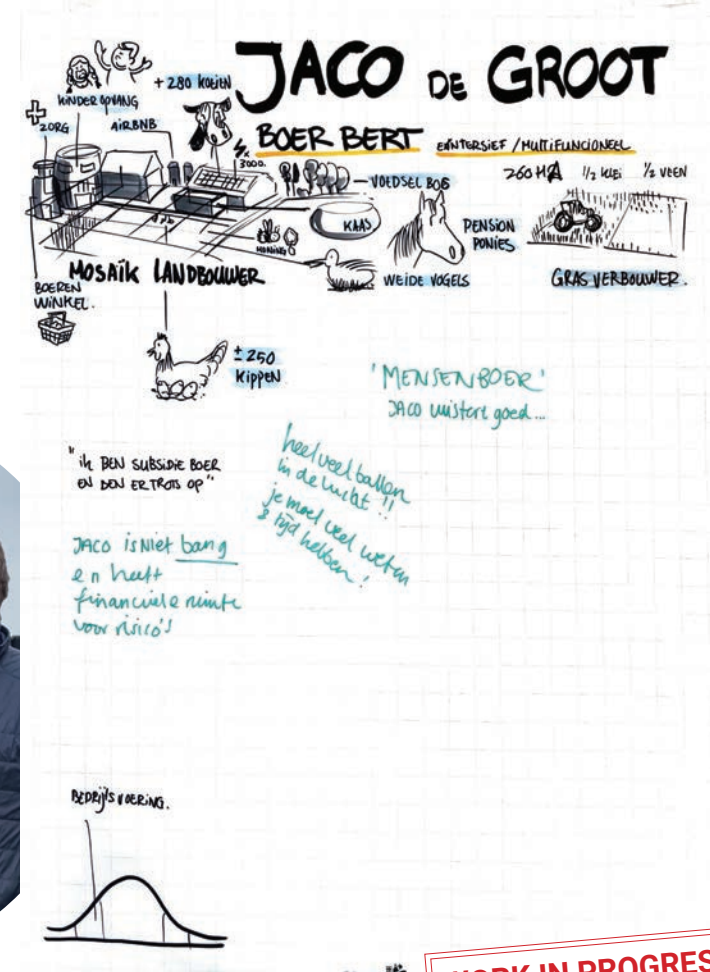
**WORK IN PROGRESS**

# Jaco de Groot

## Boer Bert

KOPLOPER | UTRECHT

*'Voedsel, productie, natuur en mensen integraal als minimaatschappij. Op de juiste schaal in een mozaik-boerderij, waarin voedsel de hoofdmoot is.'*



**WORK IN PROGRESS**

# Hermen en Leanne Spans

## Weidevol

KOPLOPER | OVERIJSSSEL

*'Je kunt het goedkoopst boeren zonder grond.'*



**HERMEN & LEANNE SPANS**

**WEIDEVOL**      **45 JAAR**      "ER IS EEN REMOET AAN BIO-MEST."

EEN BEDRIJF MOET ACTIJD OVER-NEEMBAAR ZIJN.

EEN AANSPREKENDE STAL OP EEN DIJK.

100 HA PLANTSMISSIE RIJWEGE

300 KOEIEN  
200 HA BIOLOGISCH  
HUIS KAVEL APPART.  
2DE LOKATIE

VERGADERZALEN & BINDING MET MAATSCHAPPIJ

EMOTIE

PACHTEN NATUURMONUMENTEN  
MAAR EERST VERKOCHT AAN "SUN."  
VEEL MEER GROND GEREGEN. PEEKING MET FAMILIE.  
MINDER IN NATURA 2000.

BEHEERDER IS ERG BEPALEND!

"GROND IS NIETS WAARD, MAAR MIJN HUISGROND Blijf je VANAF."

KOEIEN STAL PAST IN OMGEVING MET ARCHITECT.

JE MOET WEL MET VRIENDJES BUJVEN

ik wil alles uitrekenen  
"MAAR WANNEER IK ALLES uitreken kom ik niet uit."

"VOGELS KUN JE NIET MELKEN - DAAR ZIJN WE ECHT VOORBIJ"

ik wil DAT MIJN FINANCIERING TEGELIJK AFWOFT.

"ER IS GEEN CONTROLLE OP AFWAARDIGING"

we willen in deze regio blijven

30% WAARDE OMLAAS.

AGRARISCHE NAAR NATUURGROND

GROEDRIJWEGE

UVELS Scouting

**WORK IN PROGRESS**

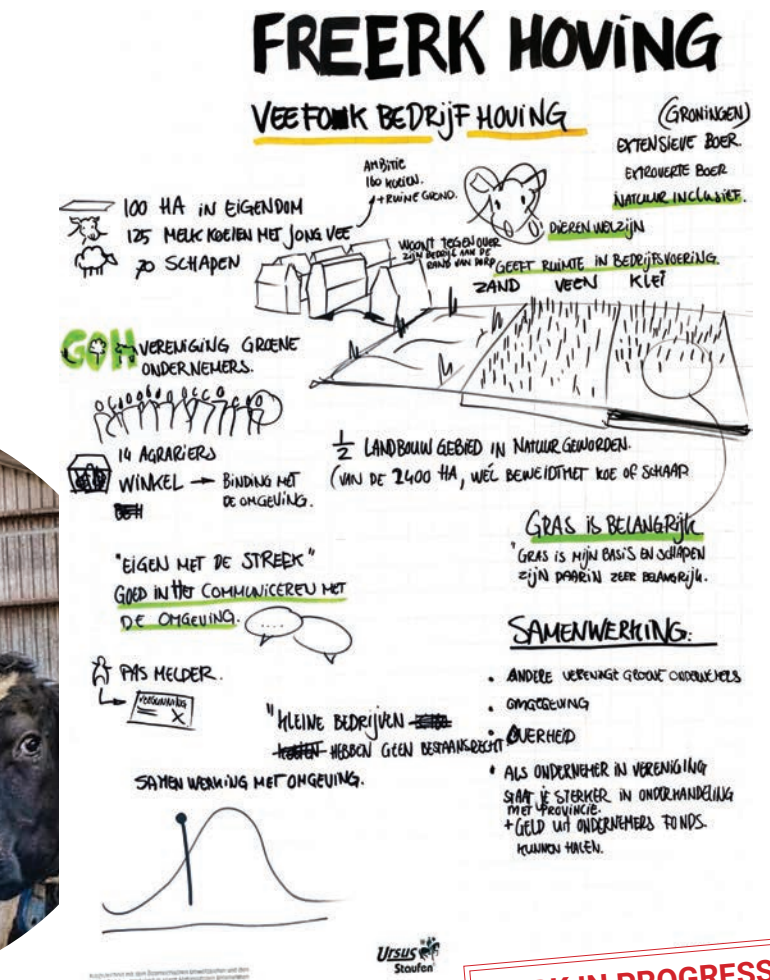


# Freerk Hoving

## Groene ondernemers Haren

KOPLOPER | GRONINGEN

'Je moet ruim in de grond zitten om natuurinclusief te boeren, je hebt een bepaalde schaalgrootte nodig.'



Urusus  
Stoufen

WORK IN PROGRESS

# Cees de Jong

## Jongstein

KOPLOPER | ZUID-HOLLAND

*'Voor veel boeren is het een eenzaam beroep geworden, ze werken niet zo veel samen...'*



### CEES DE JONG JONGSTEIN

150 KOELEN

GROTE LIEFDE VOOR KOELEN.  
OOK POLITIEK DIER.

IK VOEL PIJN BIJ DE SLOOP MELK RECHANE.

NIET VEEL SAMENWERKING.  
WEL VEEL MINDERLINGE SOLIDARITEIT.

ALLES MOET IN BALANS ZIJN: NATUUR, AFZET, DIER, ONZET, INKOMEN, OPNAME

RECHTVAARDIGHEID

HAS INTENSIEF ZOBANG  
DIERVELZIJN 100% GOED ZIT.

KOELEN PLAT.

"GROND GEBOUNDE MELK VERHOUDELIJK IS NIET MEER TE FINANCIËREN."

KAN NATUURKUNMSIEF  
OOK MET HOOT KOELEN?  
KAN MET HOOT HA GROND...

\*Koeien\* zijn nog  
meer dan ooit...  
Alles moet wel  
zijn... (2019-2020)



**WORK IN PROGRESS**

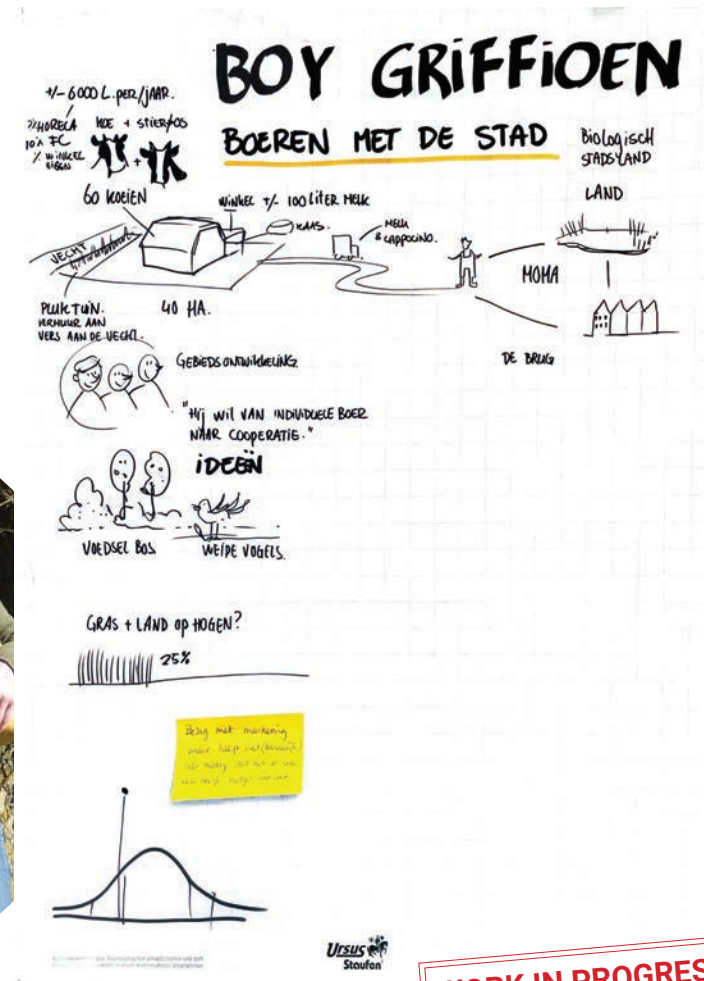


# Boy Griffioen

## Boeren met de stad

KOPLOPER | NOORD-HOLLAND

'Ik zie veengroei als maatregel om bodemdaling te keren. Door een steeds een deel van het land uit productie te halen en de opbrengst (gras) op het land achter te laten, denk ik dat bodemdaling omkeerbaar is.'



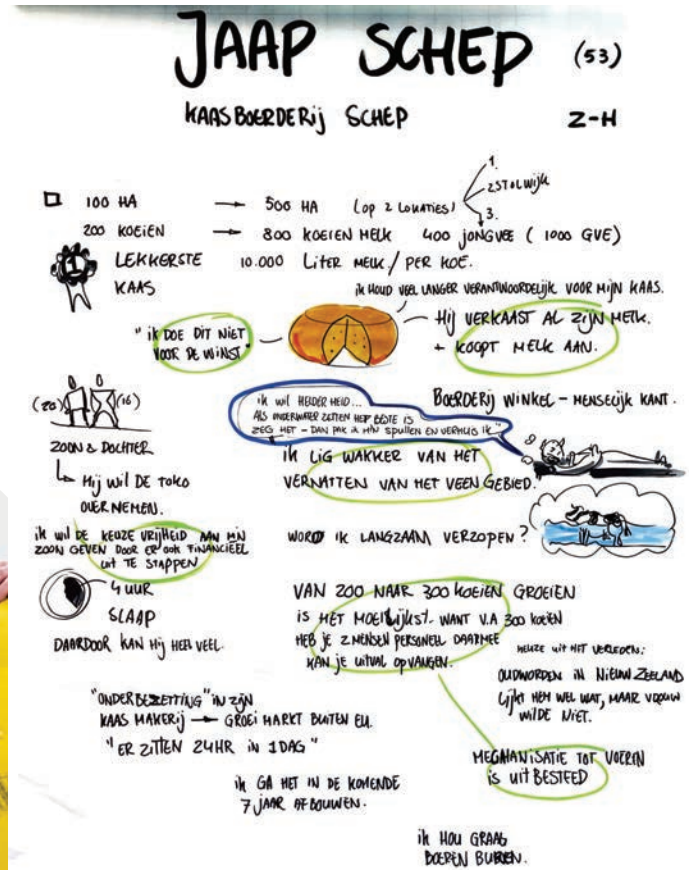
WORK IN PROGRESS

# Jaap Schep

## Kaasboerderijschep

KOPLOPER | ZUID-HOLLAND

*'Ik wil helderheid ... als onder water zetten de oplossing is, zeg het, dan pak ik mijn spullen en verhuis.'*



**WORK IN PROGRESS**



# Joost van Schie

## Boerderij de Eenzaamheid

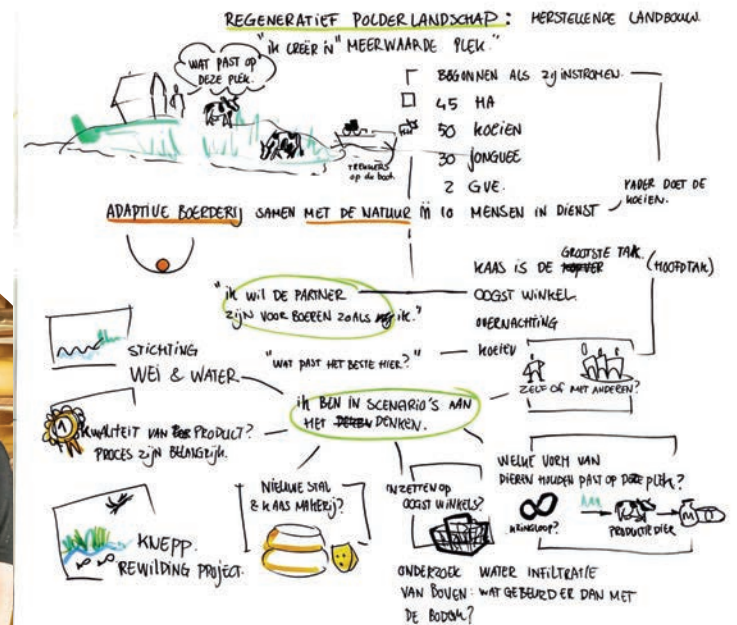
KOPLOPER | ZUID-HOLLAND

*'Ik creëer regeneratief polderlandschap met meerwaarde.'*



JOOST VAN SCHIE (38)

BOERDERIJ de EENZAAMHEID ZH



WORK IN PROGRESS

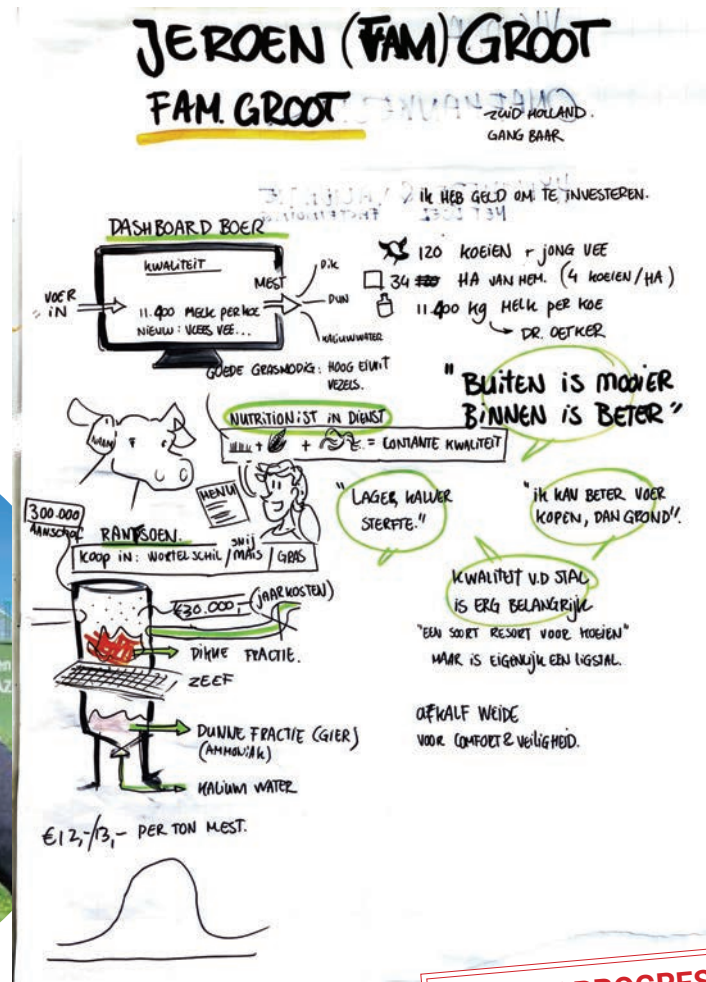


# Jeroen Groot

## Melkveebedrijf Fam Groot

KOPLOPER | ZUID-HOLLAND

*'Buiten is mooier, binnen is beter.'*



**WORK IN PROGRESS**



# EXPERTS



**Petra Berkhout** - Wageningen Economic Research



**Koos Biesmeijer** - Naturalis



**Bas Breman**



**Kees-Jaap Hin** - Hinsa



**Kees de Jonge** - Rabobank



**Michiel de Koe** - LBP sight



**Barend Meerkerk** - PPP-Agro Advies



**Fadyan Pronk** - ASR



**Jan Roefs** - NCM



**Sarah Westenburg** - Wanderaar



**Tom Wils** - TU Delft/WEnR



**Jan-Willem van der Schans**



# VISIONAIRES



**Martha Bakker** - WUR



**Hidde Boersma** - Ecomodernist



**Krijn Poppe**



**Esther de Snoo** - Nieuwe Oogst



**Imke de Boer** - WUR



**Gert Jan van den Born**



**Alex Datema** - Directeur Food & Agri Rabobank Nederland



**Jan Willem Erisman** - Hoogleraar Milieu en Duurzaamheid Universiteit Leiden



**Andre Hoogendijk** - BO akkerbouw

---

# BEDRIJVEN



**KOPPERT CRESS** - Bart van Meurs



**BARENBRUG** - Tom & Suzan



**EEMLANDHOEVE** - Jan Huijgen



# LITERATUUR

## **Gevolgen klimaatverandering landbouw**

2024 - website - Kennisportaal Klimaatadaptatie

## **Hoe komen provincies aan voldoende grond voor de gebiedsopgaven**

2024 - website - Wageningen University & Research

## **Klimaatwinst in veenweidegebieden: beheersopties voor het veenweidegebied integraal bekeken**

2002 - wetenschappelijk onderzoek - VU - van den Born, G.J.; Bouwer, L.M.; Goosen, H.; Huitema, D.; Schrijver, R.

## **Hungry City**

2008 - boek - Carolyn Steel

## **Waarheen met het Veen**

2009 - boek - Martin Woestenburg

## **De Bosatlas van het Voedsel**

2014 - atlas - Noordhoff

## **Dalende bodems, Stijgende kosten**

2016 - rapport - Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

## **Naar een wenkend perspectief voor de Nederlandse landbouw**

2018 - rapport - Plan Bureau voor de Leefomgeving (PBL)

## **Import en export van het Nederlandse agrocomplex en de impact van kringlooplandbouw**

2019 - rapport - Wageningen University & Research

## **Hoofdpijnen haalbaarheidsstudie NOBV**

2020 - rapport - Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV)

## **Financiering voor duurzame landbouwbedrijven: geld aantrekken op de sociale en ecologische waarden die jij als boer creëert**

2020 - rapport - Wageningen University & Research

## **Het landschap, de mensen**

2020 - boek - Auke van der Woud

## **Het markemodel**

2021 - rapport - VALA en VKA

## **Ontwikkeldocument Nationaal Programma Landelijk Gebied**

2022 - rapport - Rijksoverheid

## **Kijk op multifunctionele landbouw**

2022 - rapport - Wageningen University & Research

## **GLB door de tijd heen**

2022 - rapport - Wageningen University & Research

## **Naar een duurzame landbouw in 2040**

2022 - boek - Meino Smit

## **WUR-Perspectieven op landbouw, voedsel en natuur**

2023 - rapport - Wageningen Universiteit

## **Verkenning nieuwe eigendomsen pachtvormen voor landbouwgrond**

2023 - artikel - WUR - Allard Jellema, Alfons Beldman en Jop Woltjer

## **Toekomstperspectief Groene Hart 2050 - natter, diverser, toegankelijker**

2023 - artikel - expertteam Groene Hart

## **Staat van Landbouw, Natuur en Voedsel - editie 2023**

2023 - wetenschappelijk onderzoek - Wageningen Economic Research en het CBS

## **Agrofoodvisie 2024**

2023 - anders - Rabobank

## **Ontwerp Nationaal Programma Landelijk Gebied**

2023 - rapport - Rijksoverheid

## **Transitie bedrijfsmodellen melkvee Groene Hart: hoe komen we in beweging**

2023 - rapport - PPP-Agro Advies en ORG-ID

## **Sectorrapportage Melkveehouderij op veengronden**

2023 - rapport - Natuur en Voedselkwaliteit

## **Perspectief op brede welvaart in 2040 Bouwen aan de economie van de toekomst**

2024 - rapport - SER

## **Uitwerking bedrijfstypen duurzame landbouw: melkveehouderij en akkerbouw**

2024 - rapport - WER

## **Mest productie door de veestapel, 1986-2023**

2024 - website - Compendium voor de Leefomgeving

## **Landbouwexport bijna 124 miljard euro in 2023**

2024 - website - Centraal Bureau voor de Statistiek

## **Verkenning van de lange termijn externe invloeden op landbouw en natuur in Nederland**

2024 - rapport - Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

## **Natuurinclusief loont**

2024 - rapport - Wageningen University & Research

## **De zoetwaterbalans van laag Nederland in een warmer klimaat**

2024 - rapport - Deltares

## **Deltascenario's 2024 Zicht op water in Nederland**

2024 - rapport - Deltares

## **Verduurzaming voedselproductie**

2011 - rapport - Wageningen University & Research

## **Visual van ecosysteemdiensten**

2014 - anders - PBL, WUR, CICES 2014

## **Huidig en toekomstig opbarstrisico in de provincie Zuid-Holland**

2018 - rapport - Deltares

## **Places of Hope film 'Weerbaarder, Guller en Attractiever - Veen**

2019 - film - Peter de Ruyter (landschapsarchitectuur)

## **Financiering\_voor\_duurzame\_landbouwbedrijven\_geld-wageningen\_university\_and\_research.pdf**

2020 - rapport - WUR (groenontwikkefondsubrabant.nl)

## **Aanpak overgangsgebieden Natura 2000 - inspiratie en lessen**

2022 - artikel - Wing - partners in ruimte en ontwikkelig

## **Het gebrek aan landbouwbeleid**

2023 - artikel - Andre Hoogendijk - directeur BO akkerbouw & Mark Soetman - duurzaamheid

## **Transitie landelijk gebied: zonder actieve grondpolitiek gaat het niet**

2023 - artikel - Joks Janssen is senior-adviseur duurzame gebiedsontwikkeling bij Het PON & Telos en praktijkhoogleraar 'Brede welvaart in de regio' aan Tilburg University

## **Deze zes fundamentele landbouwkeuzes kunnen niet langer worden uitgesteld**

2023 - artikel - Correspondent - Thomas Oudman

## **Aan de slag in de overgangsgebieden Natura 2000**

2023 - rapport - Wing - partners in ruimte en ontwikkelig

## **Agroforestry & landschapselementen voor de natuur-, water- en klimaatdoelen**

2023 - artikel - WUR - | Lennart Fuchs & Sanne van Leeuwen

## **Akkerbouwer wordt zoetwatermanager: de invloed van toenemende droogte op de Nederlandse akkerbouw**

2023 - artikel - RaboResearch - Barend Bekamp - specialist food en agri & Gea Bakker Smit - sectormanager akkerbouw

## **Landbouwtransitie: niet eenvoudig om consument te laten meebetalen aan verduurzaming**

2023 - artikel - RaboResearch - Harry Smit - senior analist farming & Barend Bekamp - specialist food en agro

## **Landbouwtransitie: de bijdrage van neveninkomsten**

2023 - artikel - RaboResearch - Harry Smit - senior analist farming & Barend Bekamp - specialist food en agro

## **Grond voor een gesprek - visie op duurzaam landgebruik in Nederland**

2023 - film - urgenda.nl

## **Natuurdorpen: klein wonen op landbouwgrond**

2023 - artikel - VNG Magazine nummer 17, 10 november 2023

## **Kan deze micro-alg helpen om straks 10,5 miljard mensen te voeden?**

2023 - artikel - Andre Oerlemans

## **Geworteld Landschap - water en bodem sturend + verbindend voor landbouw en natuur**

2023 - anders - Peter de Ruyter (landschapsarchitectuur)

## **Worden boeren dankzij ijzerpoeder de nieuwe energieleveranciers?**

2023 - artikel - Andre Oerlemans

## **Landbouwtransitie: de essentiële rol van grond in de landbouwtransitie**

2023 - artikel - RaboResearch - Harry Smit - senior analyst farming & Barend Bekamp - specialist voor en agro

## **Kansen en keerzijden van natte teelten 0 waterlandbouw**

2023 - anders - stichting Biowetenschappen en maatschappij

## **Ontwerp de toekomst - 12 interviews over landschap van de komende eeuw**

2023 - artikel - NVTL

## **Boerderij van Morgen <https://miro.com/app/board/uXjVNAYyyVo=/>**

2023 - rapport - Embassy of Food

## **Melkboer zonder koeien**

2023 - website - Transitiecoalitie Voedsel

## **Visual van circulariteit**

2024 - anders - Vojtech Vosecky | Top Green Voice | Circular Economist

## **Visual van biodiversiteit**

2024 - anders - Philippe Birker | Scaling regenerative agriculture in Europe with Climate Farmer

## **Biologisch boeren een mooi ideaal? Lang niet radicaal genoeg, zegt George Monbio**

2024 - artikel - Correspondent - Thomas Oudman

## **<https://bit.ly/3yXrDnJ>**

2024 - artikel - Journalist van Change

## **Innovatie en perspectief voor de landbouw**

2024 - rapport - Rijksoverheid

## **Overgangsgebieden in transitie: naar iconische cultuurlandschappen - MooiNL**

2024 - website - MooiNL ([mooi.nl](https://mooi.nl))

## **Landbouweconoom Berkhout: 'Denk en handel op EU-niveau' - Nieuwe Oogst**

2024 - website - Nieuwe Oogst

## **Nationale klimaatadaptatie Strategie NAS**

2024 - website - Kennisportaal Klimaatadaptatie

## **Visual van nieuwe keten**

anders - Nije Fryske Pleats Cooperatie

## **Biocascadering: geld stroomt naar waarde**

artikel - Imagro - nieuwe perspectieven - Roel Schutten en Roger Engelberts

## **Kloof\_stad\_en\_platteland\_boeren\_en\_burgers\_dec\_2022.pdf (nieuweoogst.nu)**

2022 - Nieuwe Oogst Opiniepanel

## **Wie denkt dat Randstad negatief is over boer, heeft het mis - Nieuwe Oogst**

2019 - artikel - Nieuwe Oogst, Martijn van Rossum

## **Stad vindt boer zeer belangrijk - Nieuwe Oogst**

2019 - artikel - Nieuwe Oogst, Esther de Snoo

## **'Mensen weten niet wat boeren doen' - Nieuwe Oogst**

2019 - artikel - Nieuwe Oogst, Tys Hallema

## **Driekwart van de boeren wil verduurzamen - Nieuwe Oogst**

2022 - artikel - Nieuwe Oogst, René Bouwmeester, Joost de La Court, Esther de Snoo

## **Wat is een 'goede' boer volgens de boeren? - Nieuwe Oogst**

2021 - artikel - Nieuwe Oogst

## **De kloof tussen boeren, burgers en politiek is zeer groot - Nieuwe Oogst**

2023 - artikel - Nieuwe Oogst, Joost de La Court

# van KIEM naar JUMP

Fase A, de onderzoeksfase van KIEM zit er op. Leerzame maanden die inzichten hebben opgeleverd waarmee we verder kunnen en willen. Met bezoekers in onze KIEM-ruimte uit de wereld van onderzoek, beleid, boerenpraktijk, bedrijfsleven, advies en maatschappelijke organisaties. Die kennis hebben gedeeld, input hebben geleverd en ons kritisch hebben bevraagd en uitgedaagd.

Dat is waardevol en helpt om scherp te blijven en onszelf de vraag te stellen: werken we écht aan de kern van het probleem? Innoveren of optimaliseren we? Wat is en waar zit onze rol en slagkracht? Belangrijke vragen als we aan de slag gaan met JUMP, waarin we tot systeeminnovaties met verdienvermogen willen komen, die substantieel bijdragen aan een duurzame toekomst. In dat traject blijven we optrekken met de koplopergroep en met vertegenwoordigers uit overheden en bedrijfsleven, de zogeheten sparringsgroep. En spiegelen we het proces met de adviesgroep waarin LNV, provincies en waterschappen zijn vertegenwoordigd.

Was de KIEM-onderzoeksfase A een compacte periode van 6 maanden, validatiefase B loopt door tot en met 2027 en voor JUMP gaan we 4 jaar aan de slag om bedrijfsconcepten te ontwikkelen aan de hand van de zoekvelden uit KIEM. Die raken aan klimaat, landschap/natuur, voedsel en maatschappelijke meerwaarde. Dat worden geen kant-en-klare modellen om direct uit te rollen, maar ingrediënten om conceptcombinaties te maken die in specifieke situaties en bij bepaalde ondernemers passen. Uiteindelijk worden ze in BASE, de vervolgfase van KIEM en JUMP, dichterbij het hier en nu gebracht als het gaat om voorwaarden, samenwerkingsmogelijkheden en koppelkansen.



*Onze KIEM-werkwijze en route vanuit de  
Concept Room meebeleven?*

**SCAN DE CODE EN KIJK MEE!**