

Stel dat...

Toekomstbeelden als input voor een nationale voedselvisie

**Introductie voor het rondetafelgesprek over nationale
voedselzekerheid met de Vaste Tweede Kamer commissie voor
Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur,
10 september 2026**

ir. Joran Lammers



Universiteit
Leiden





**Een
gematigd
zeeklimaat**

**Een
vruchtbare
kleibodem**

**Een
mondiaal
handels-
knooppunt**

**Een
betrouwbare
aanvoer
van zoetwater**

2026

**“Extreme hitte
in Europa het
nieuwe normaal”**

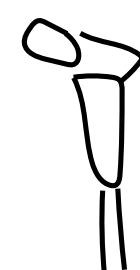
**“10 tot 30
procent minder
oogst door
droogte”**

**“De oorlog met
Iran brengt
kunstmest in de
knel”**

**“Niet eerder zo
weinig water
door de Rijn”**

REALISTISCH

Zijn we in staat
ons aan te
passen aan de
urgente realiteit?



URGENTIE

Extremer klimaat

Geopolitieke
instabiliteit

Langdurige
stikstofcrisis

POTENTIE

Kans om meerdere
maatschappelijke
opgaven in een
keer op te lossen

Oplossingen,
kennis, mensen
en middelen zijn
aanwezig



OPTIMISME

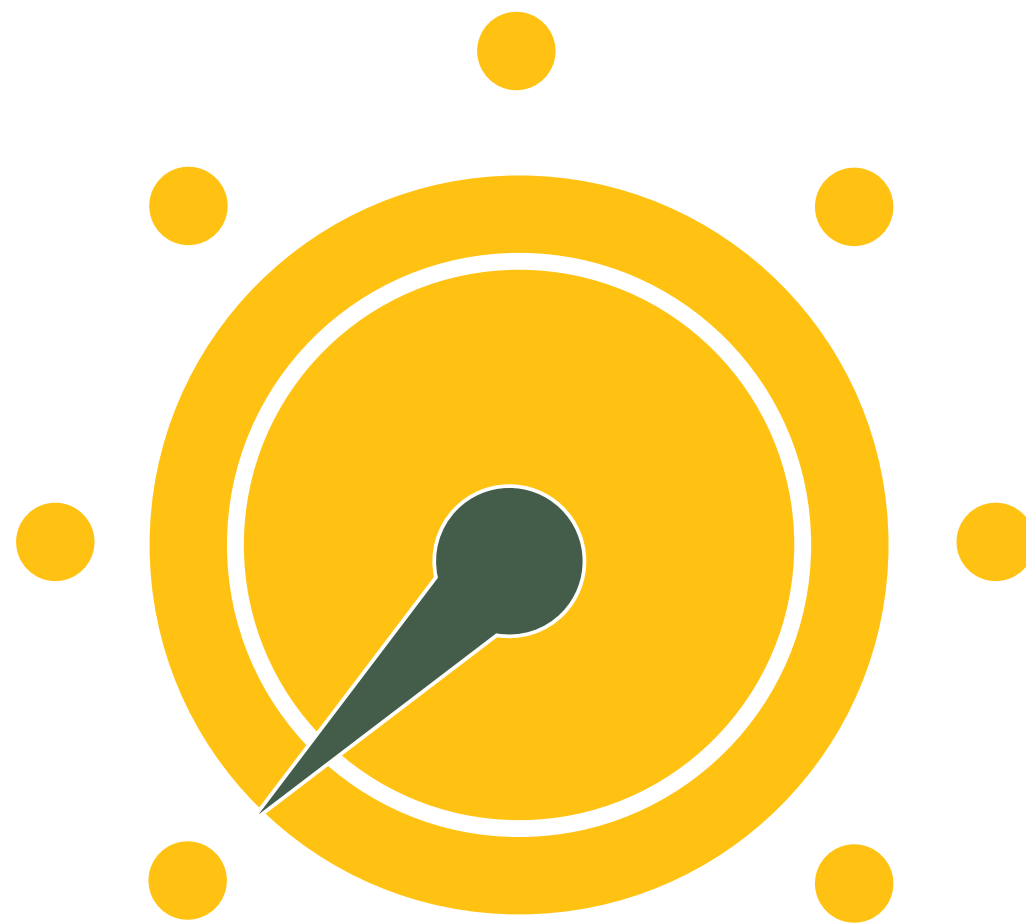
Benutten we de
potentie van
nieuwe ideeën en
innovaties?

UW VRAGEN OVER HET BORGEN VAN VOEDSELZEKERHEID

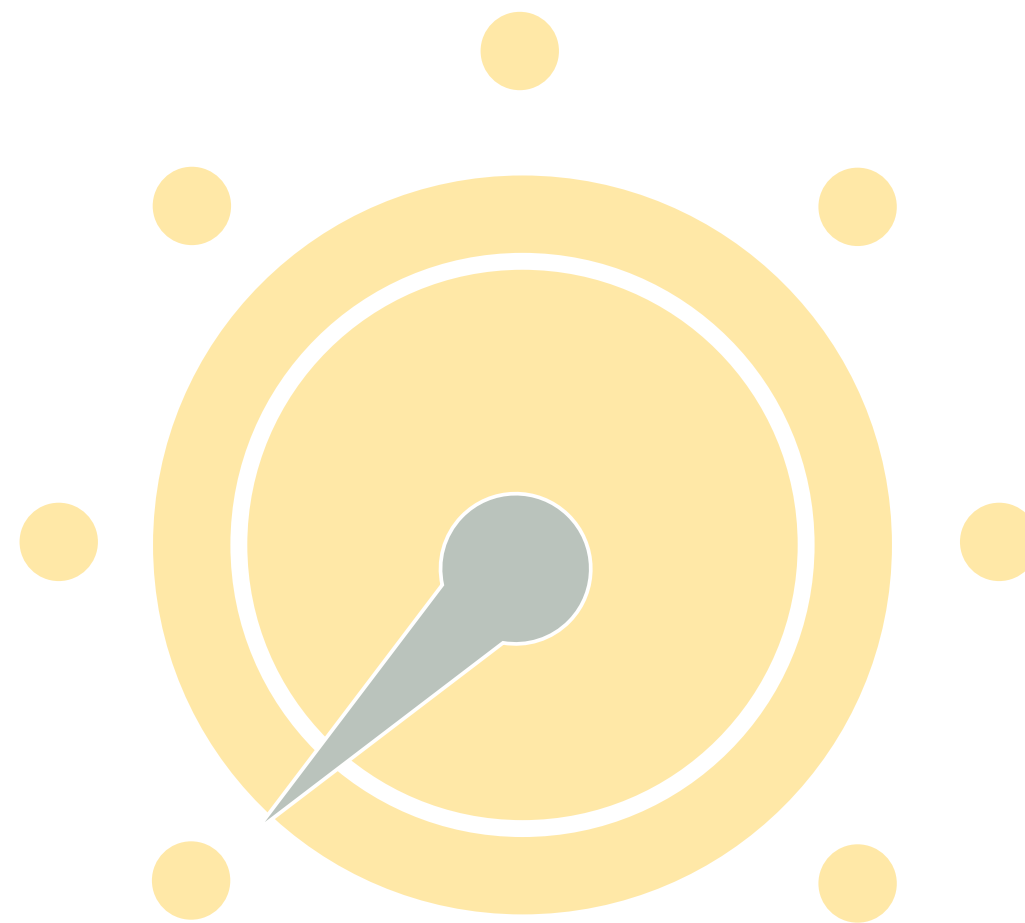
- **Aan welke knoppen kan worden gedraaid?**
- Hoe zou het Nederlandse landbouw- en voedselsysteem er - ook rekening houdend met de beschikbare milieugebruiksruimte en fysieke ruimte - in de toekomst uit moeten zien?

AAN WELKE KNOPPEN KAN WORDEN GEDRAAID VOOR VOEDSELZEKERHEID?

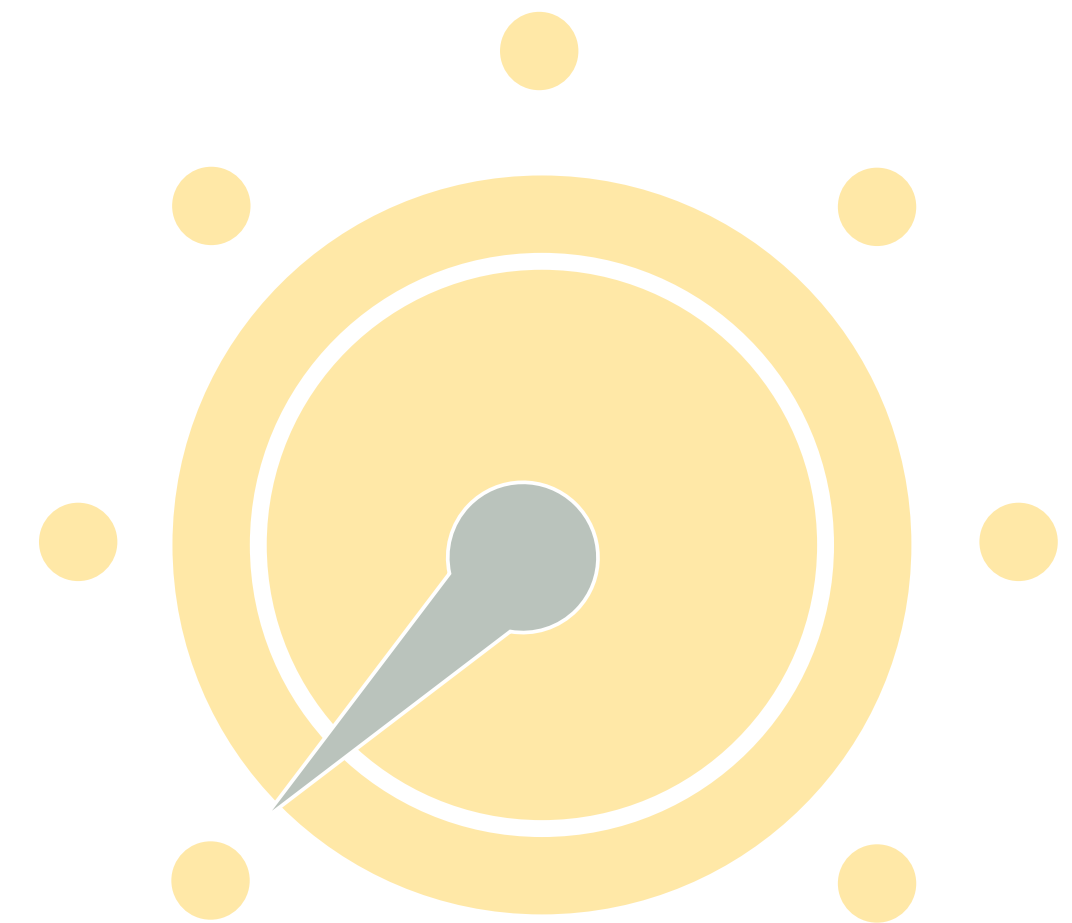
1. Planten
laten groeien



2. Oogst slimmer
verwerken



3. Gezonder
dieet



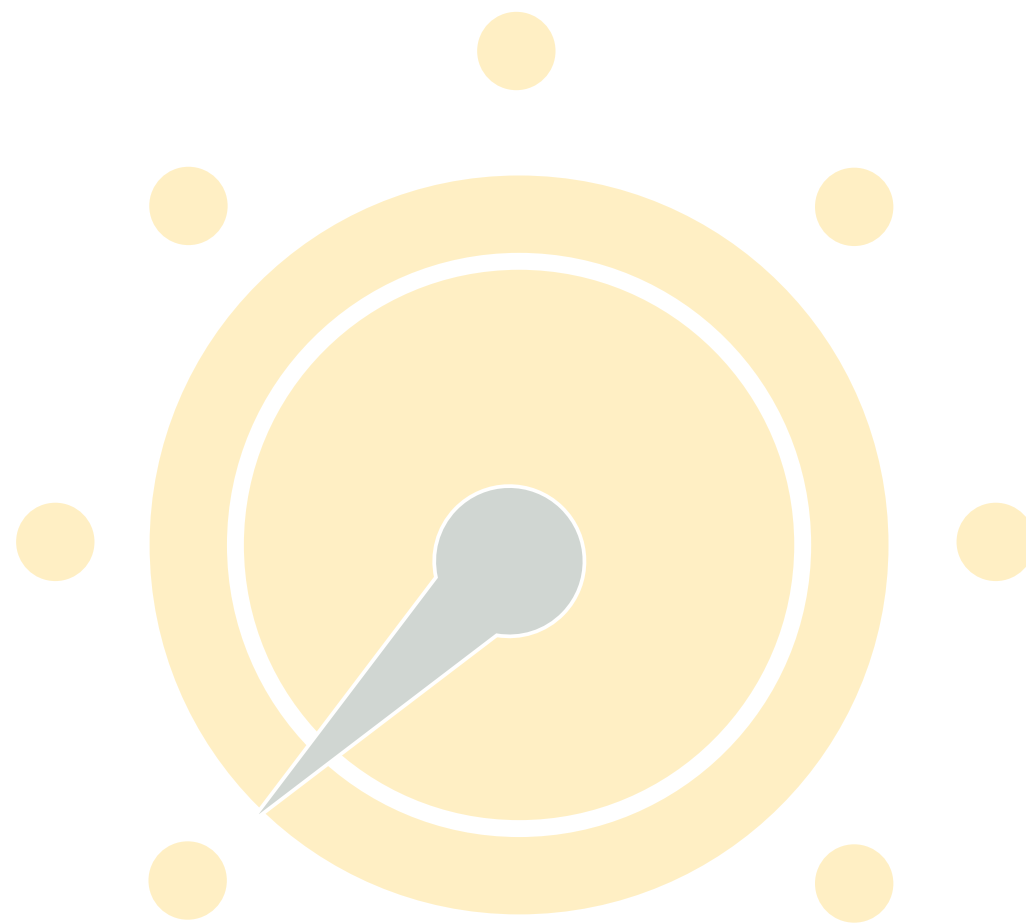
ZONDER PLANTEN GEEN VOEDSEL

- bodems gezond maken en houden
- zoetwater beter vasthouden
- overstappen op klimaatbestendige gewassen
- glastuinbouw overschakelen op hernieuwbare energie

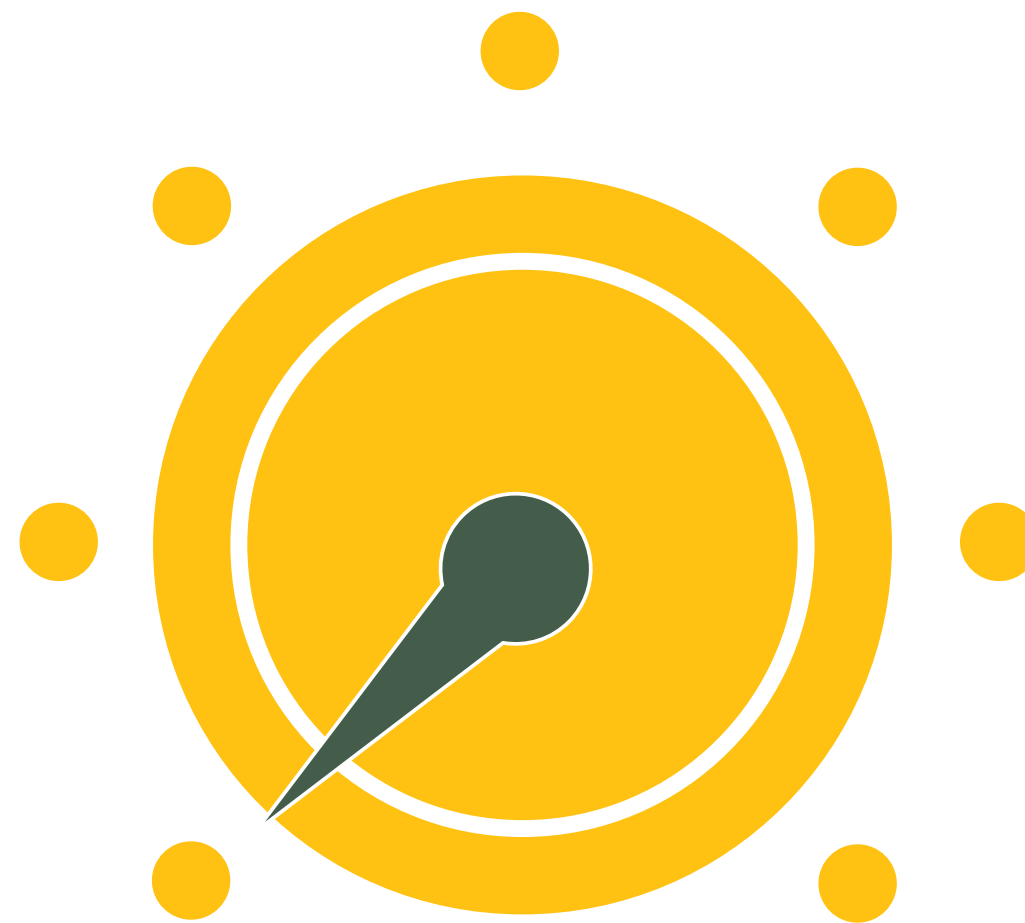


2. OOGST SLIMMER VERWERKEN

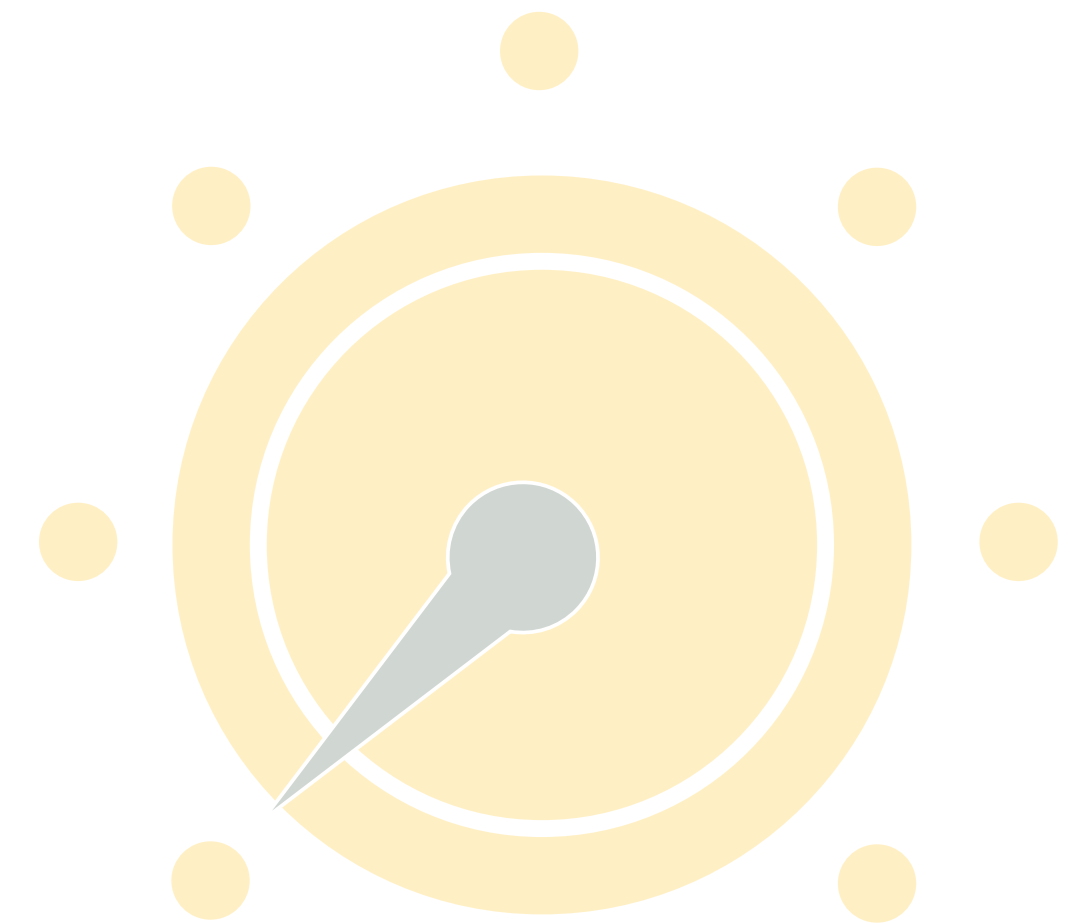
1. Planten
laten groeien



2. Oogst slimmer
verwerken

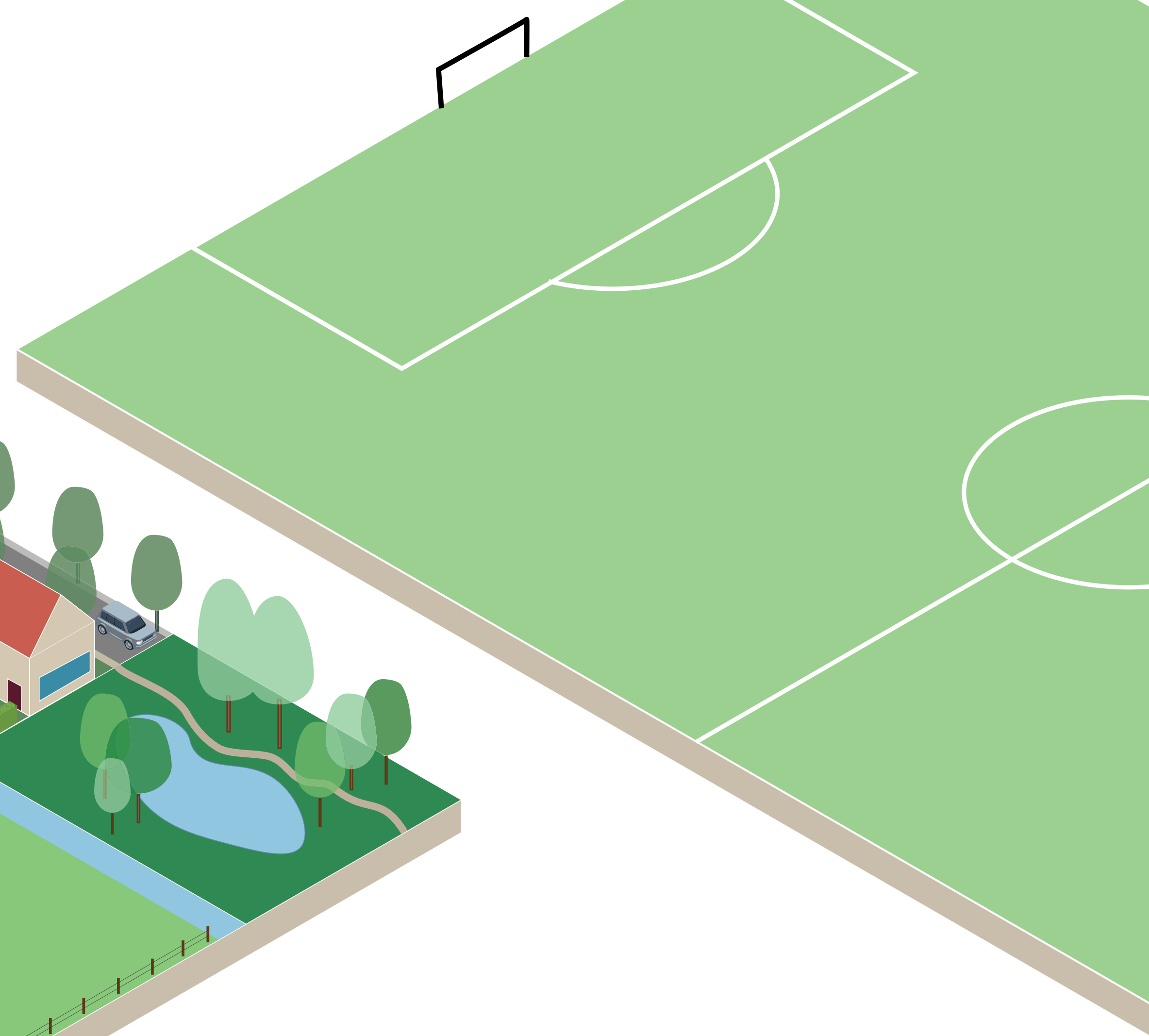
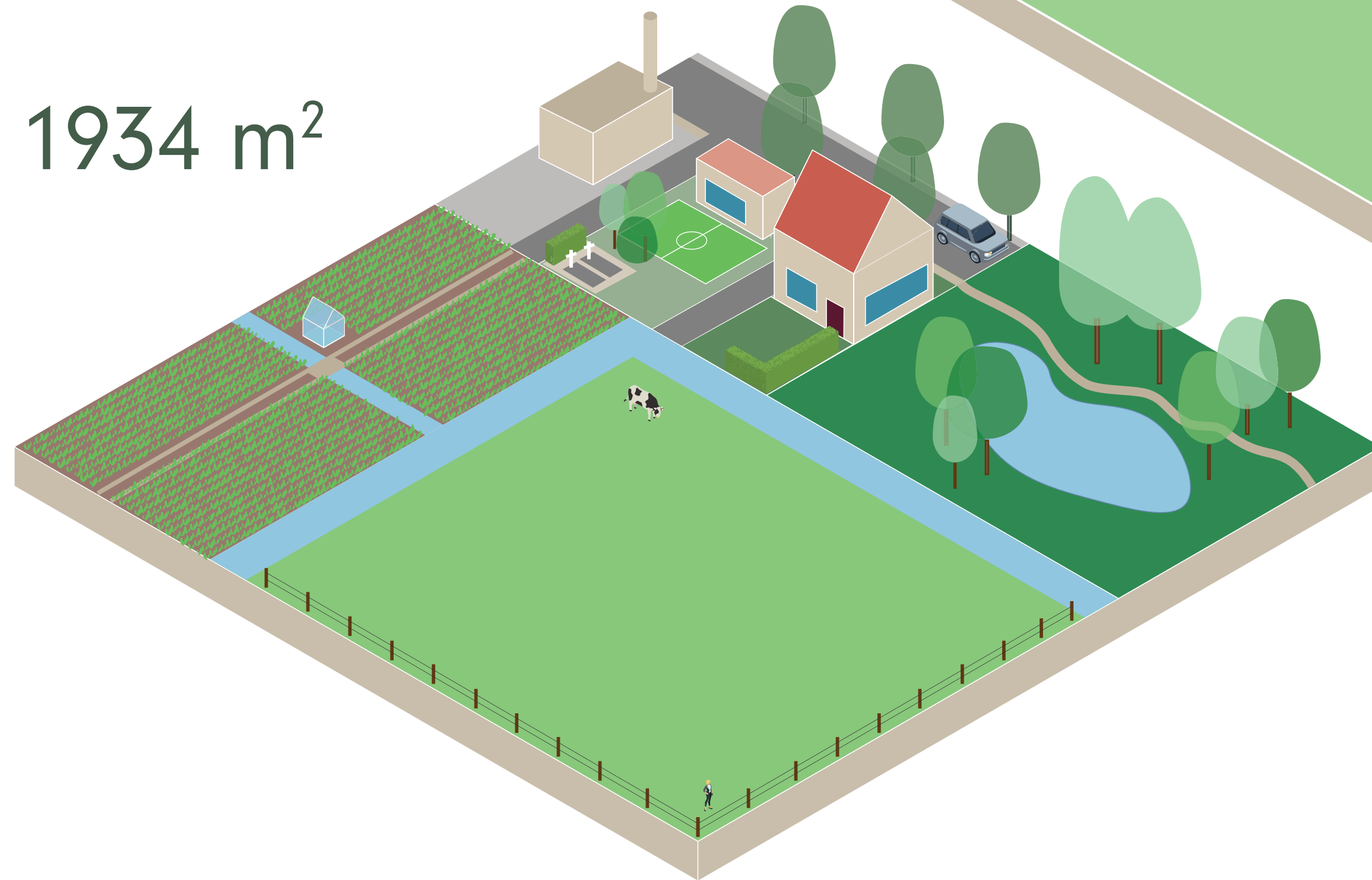


3. Gezonder
dieet



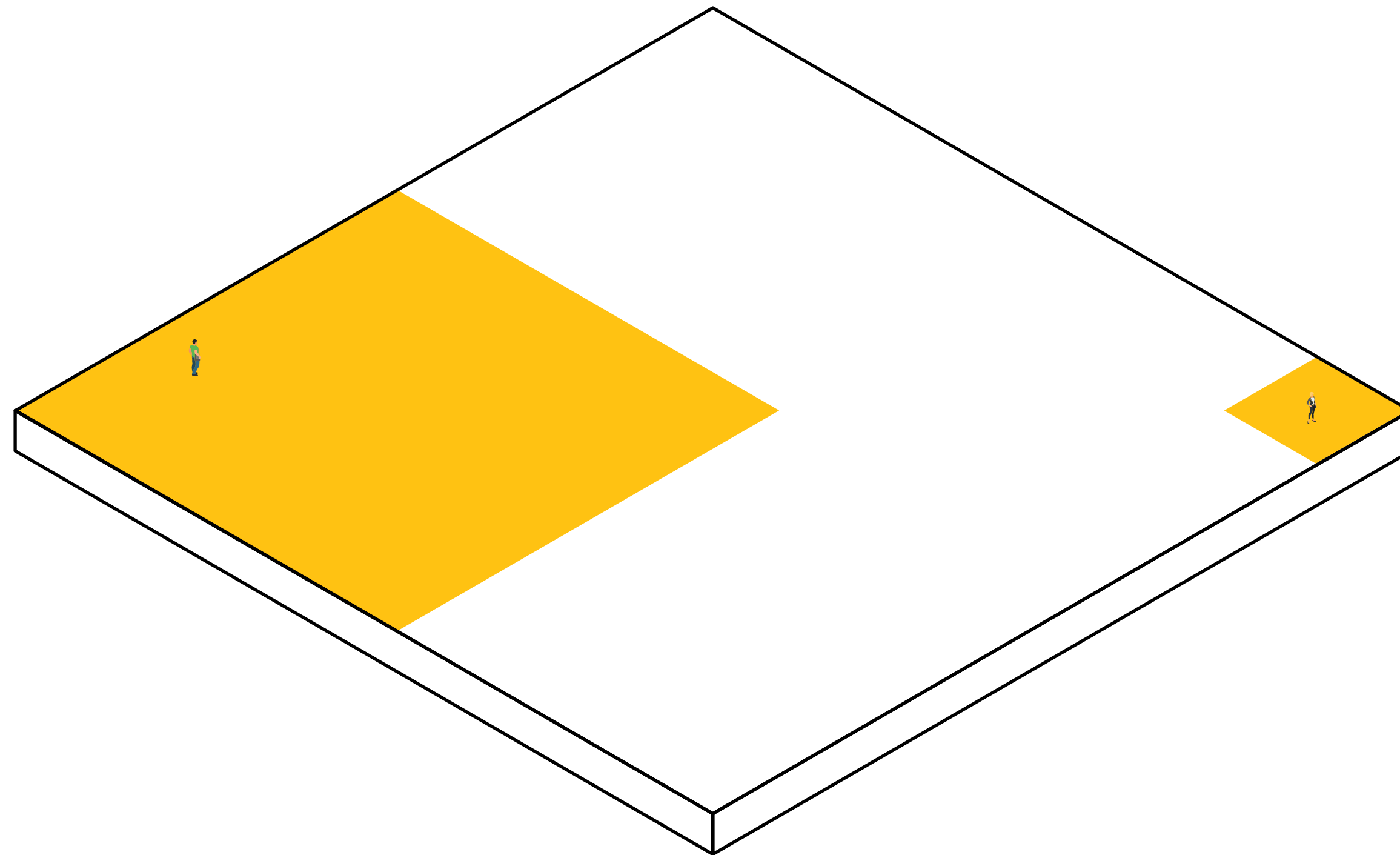
RUIMTE IN NEDERLAND PER INWONER

1934 m²



RUIMTE SLIMMER BENUTTEN

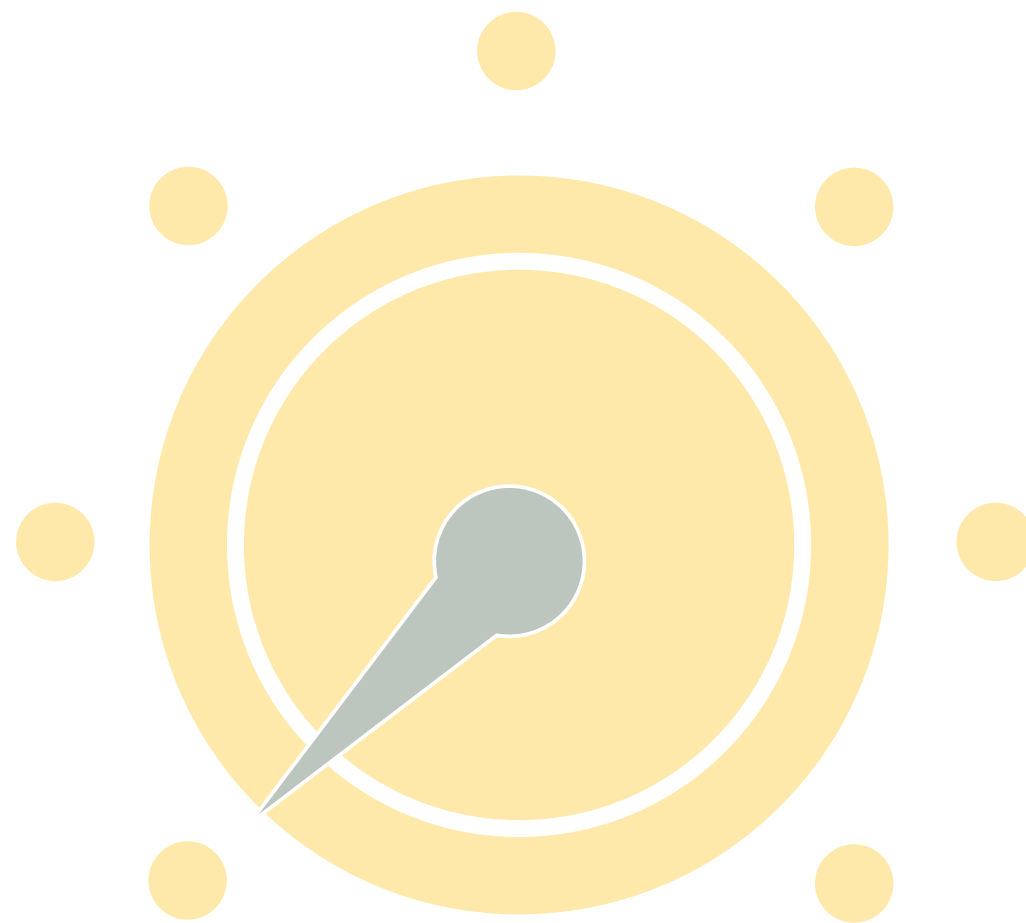
73 gram rood
vlees per dag:
577 m²



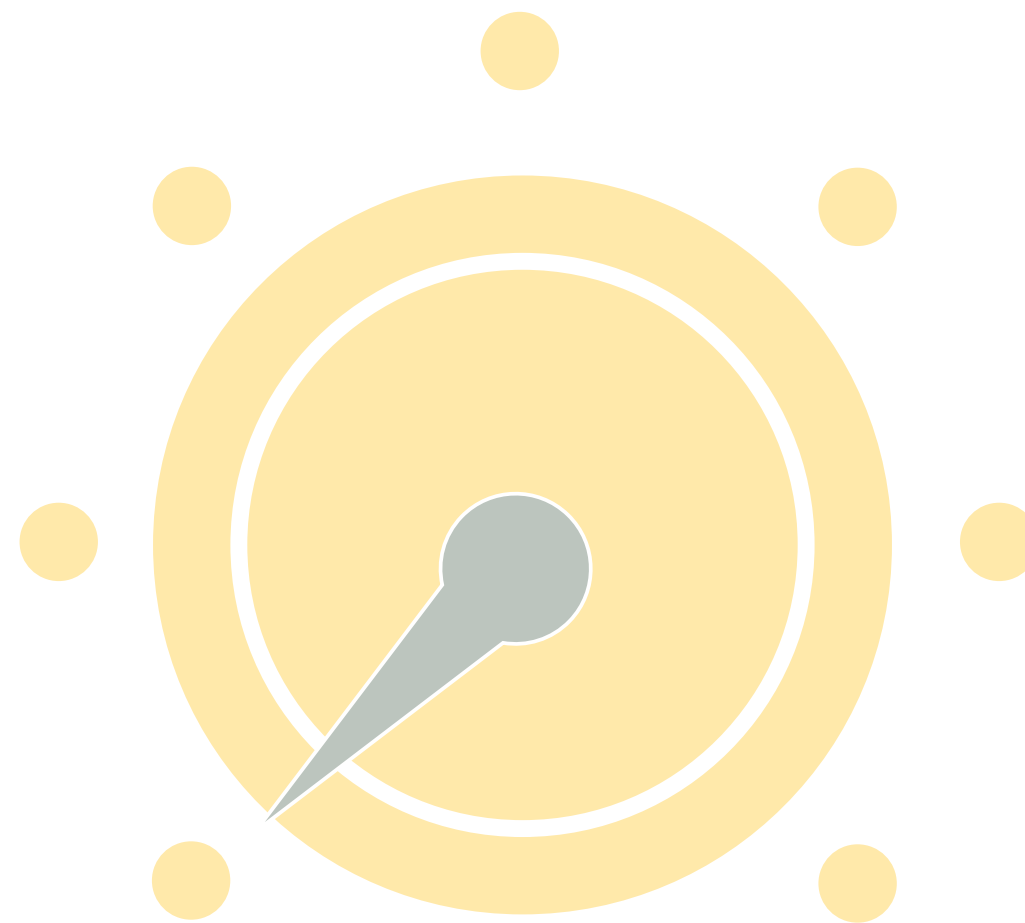
Vervanger (tofu/
tempeh/peulen):
33 m²

3. GEZONDER DIEET

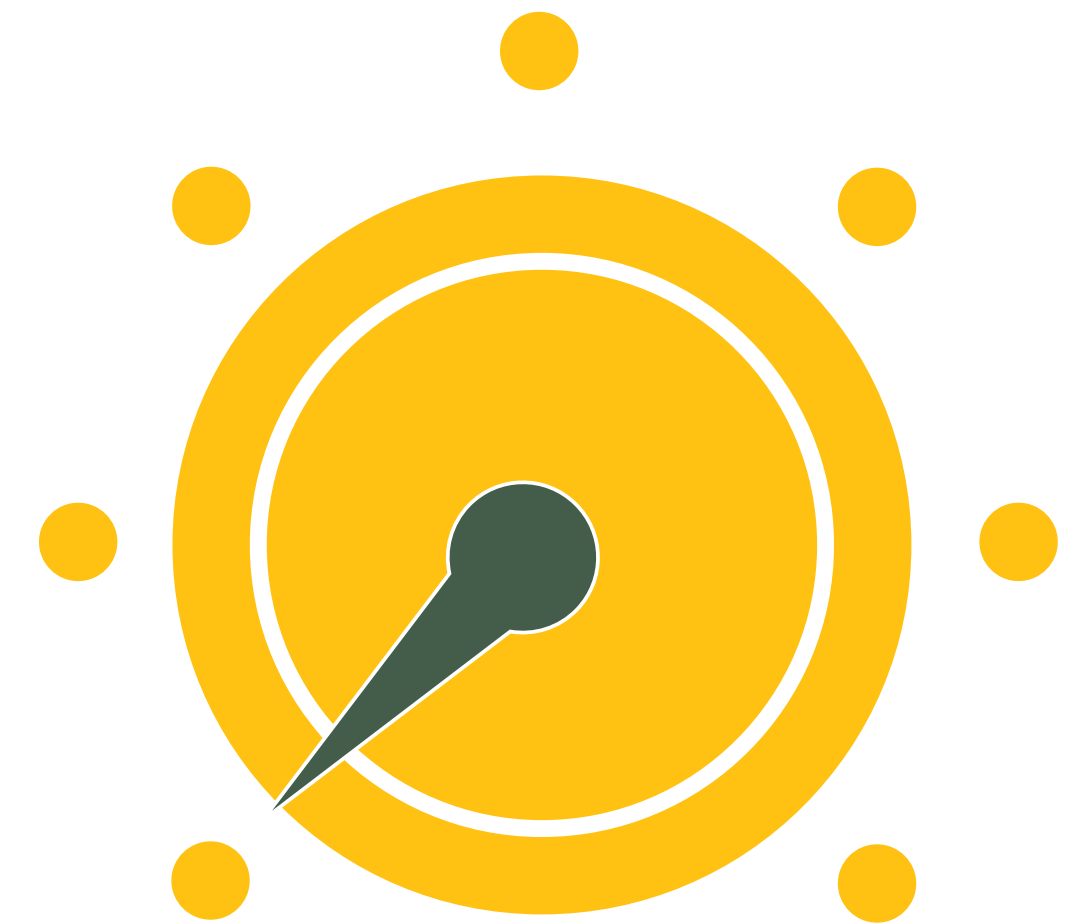
1. Planten
laten groeien



2. Oogst slimmer
verwerken

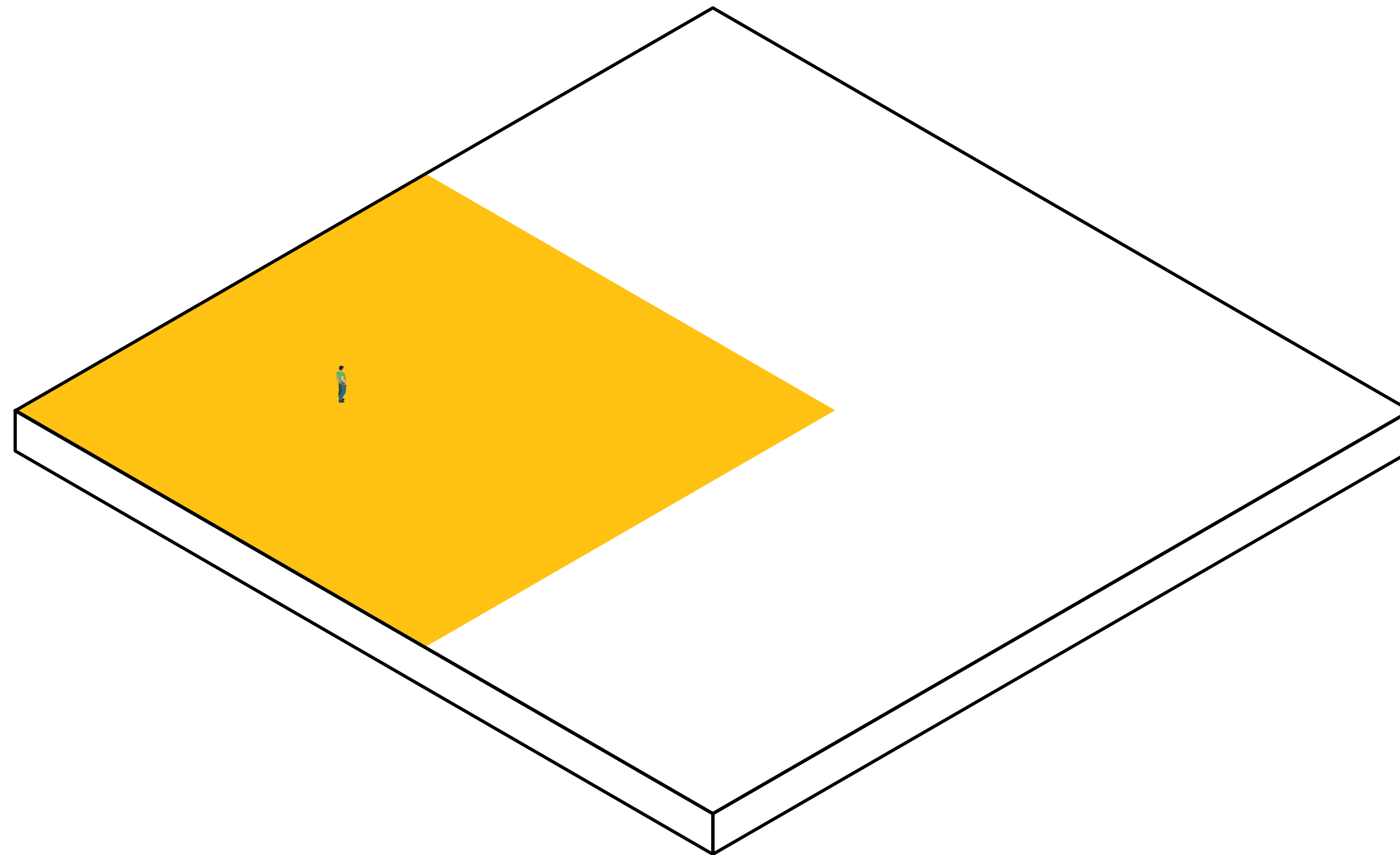


3. Gezonder
dieet



GEZONDER ETEN

Landbouwgrond
voor eten buiten
de schijf van vijf
 663 m^2



UW VRAAG OVER HET BORGEN VAN VOEDSELZEKERHEID

- Aan welke knoppen kan worden gedraaid?
- Hoe zou het Nederlandse landbouw- en voedselsysteem er - ook rekening houdend met de beschikbare milieugebruiksruimte en fysieke ruimte - in de toekomst uit moeten zien?

STEL DAT WE DEZE KNOPPEN IN NEDERLAND VOLLEDIG GAAN OMZETTEN?

1. Planten
laten groeien



2. Oogst slimmer
verwerken



3. Gezonder
dieet



WETENSCHAPPELIJK GEDACHTE-EXPERIMENT

STEL DAT...

STROOTMAN
LANDSCHAPSARCHITECTEN



CML

Institute of Environmental Sciences





**NAAR 100%
PLANTAARDIGE EN
NATUURINCLUSIEVE
VOEDSELPRODUCTIE**

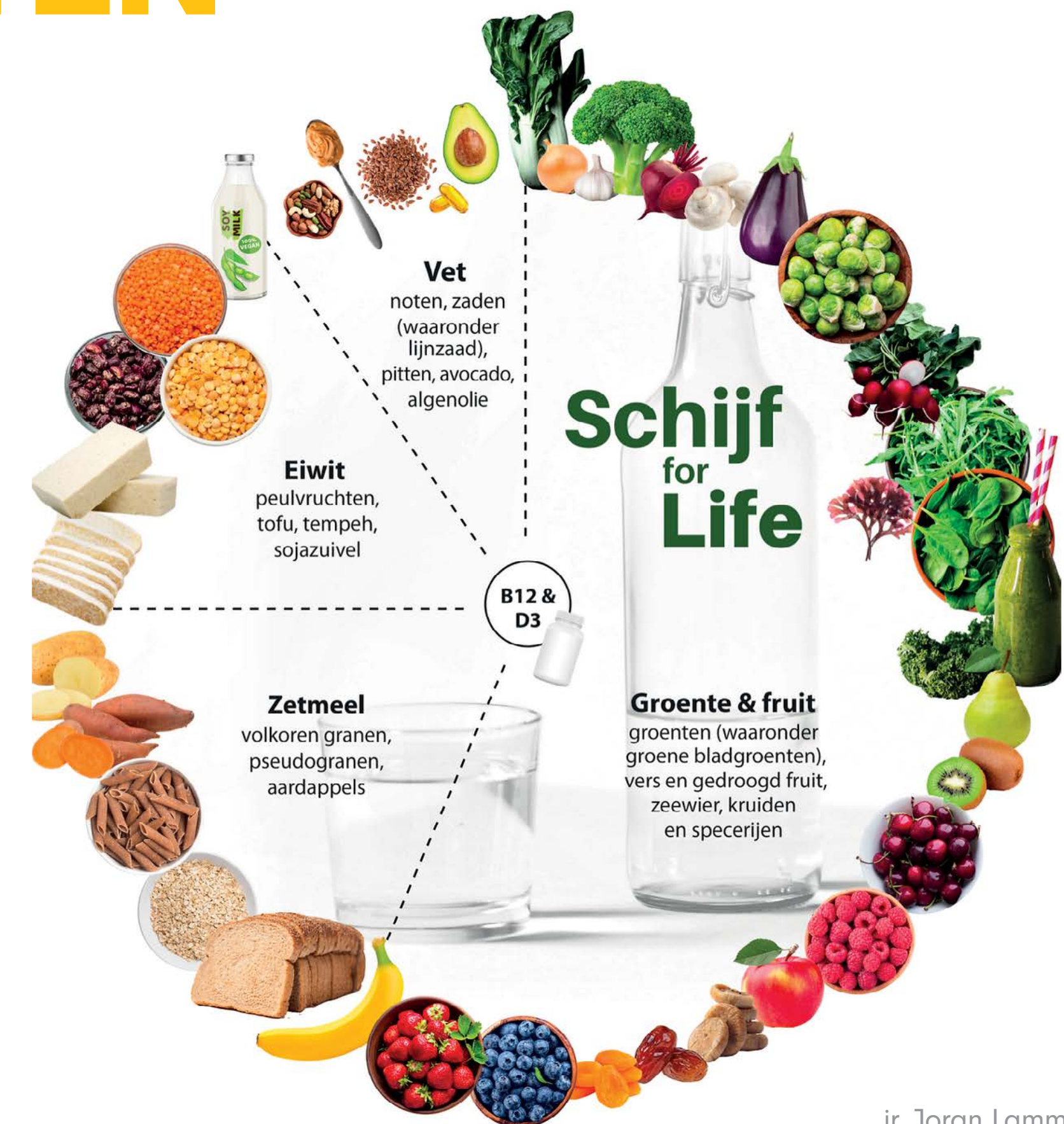
**WE GAAN VAN
GANGBARE
PRODUCTIE**





**WE GAAN VAN
TEVEELEN
ONGEZOND**

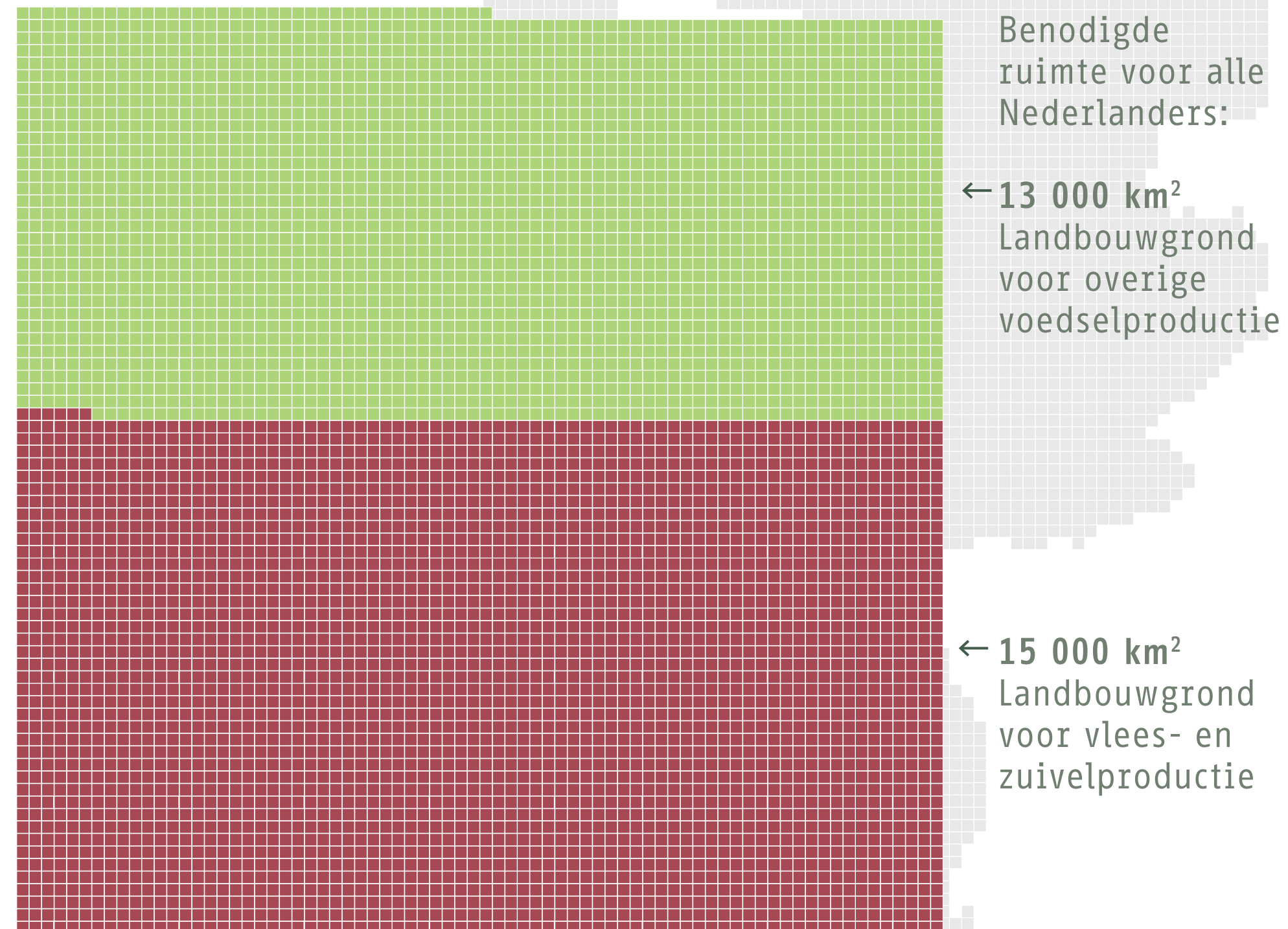
NAAR 100% GEZOND EN PLANTAARDIG ETEN



VAN 1800 M²

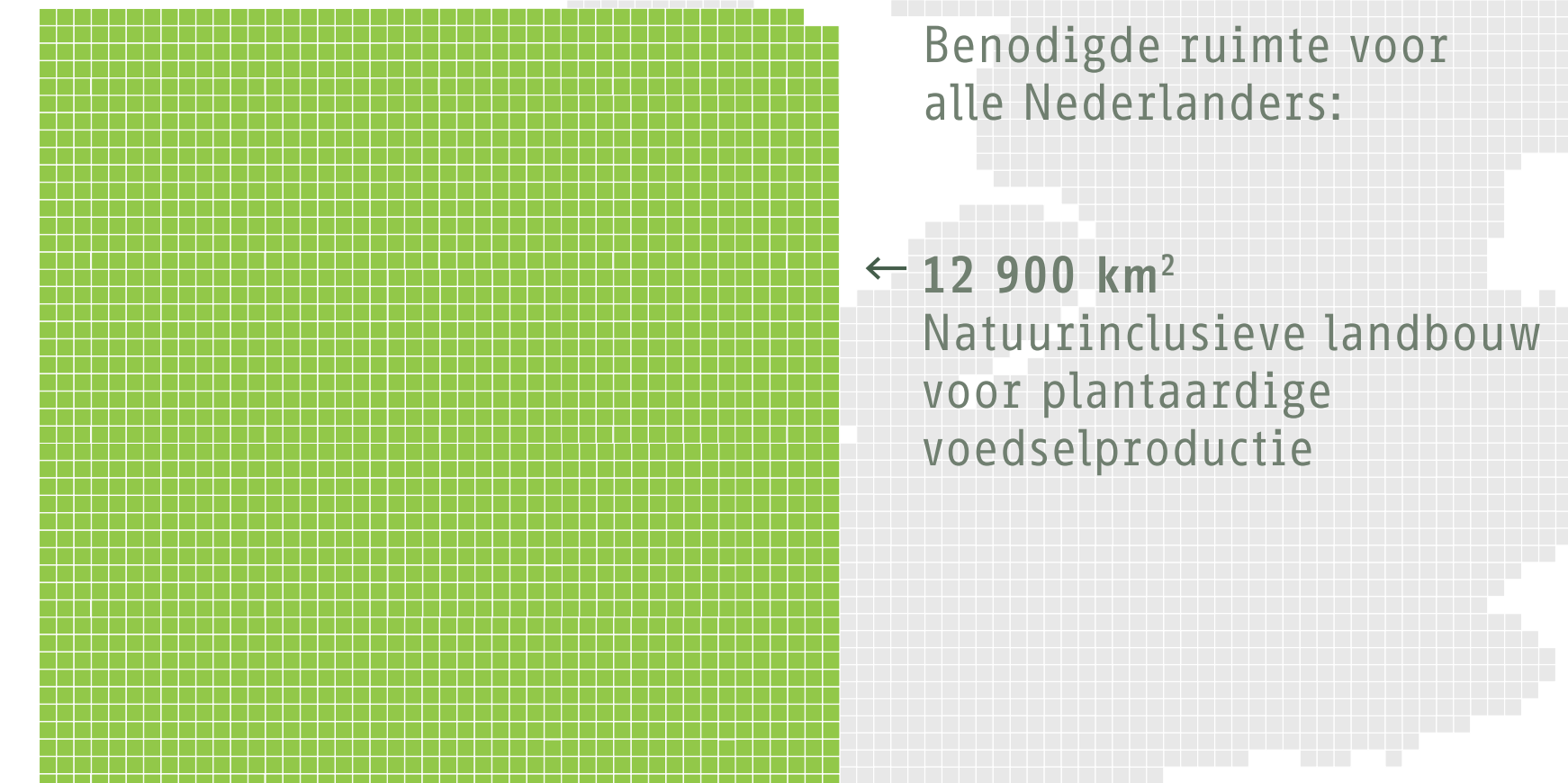
NEDERLAND NU

VOEDSELAFDruk BINNENLAND+BUITENLAND:
1800 M² PER PERSOON



100% GEZOND EN PLANTAARDIG

VOEDSELAFDruk:
720 M² PER PERSOON



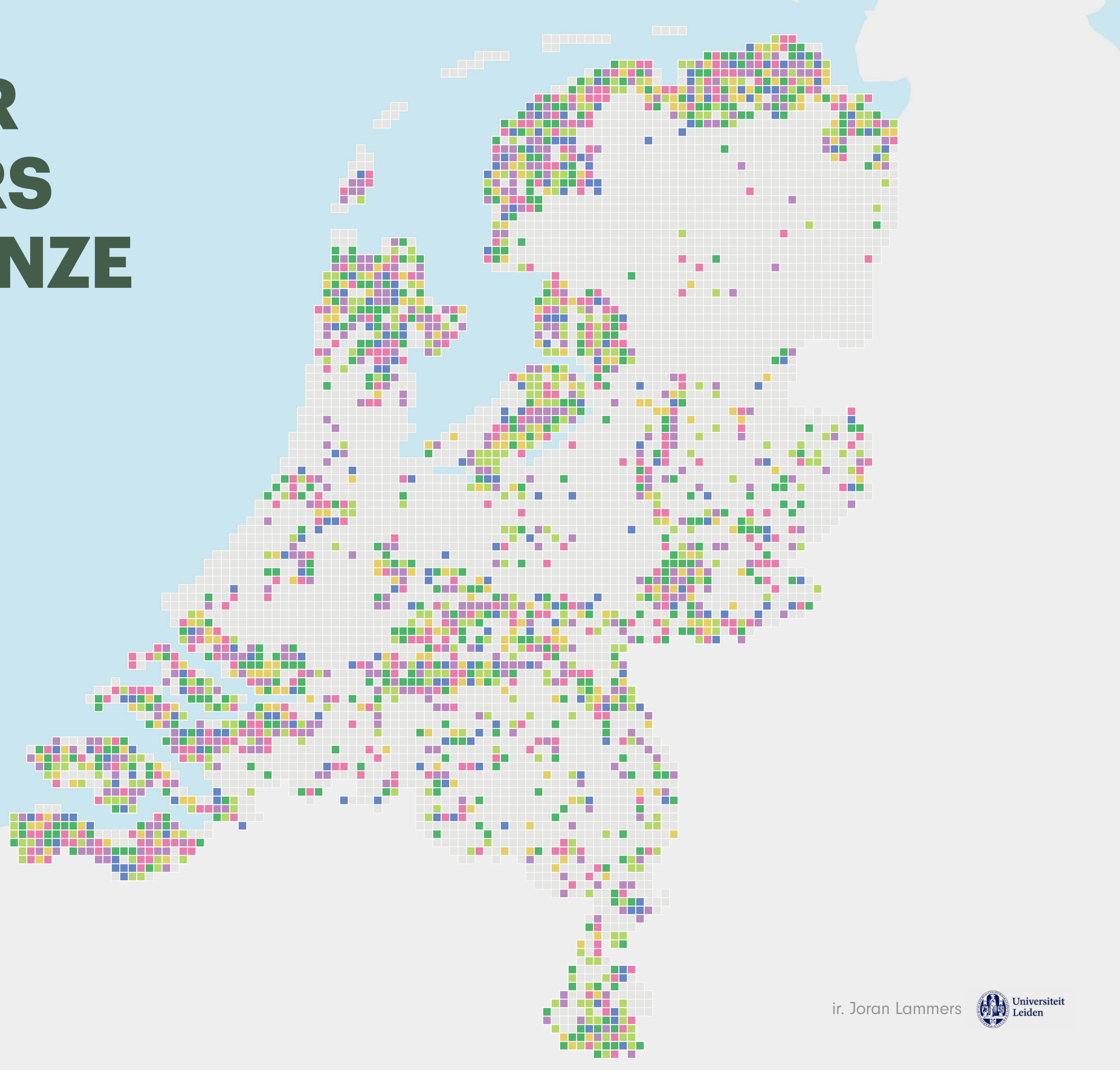
Uitgaande van:

- dieet volgens Schijf for life
- landbouw met maaibemesting, geen dierlijke mest, veel minder kunstmest en geen bestrijdingsmiddelen.
- vermindering van voedselverspilling met factor 3

NAAR 720 M²

GEZOND ETEN VOOR ALLE NEDERLANDERS PAST OP 59% VAN ONZE LANDBOUWGROND

12 920 km²
Natuurinclusieve
plantaardige
voedselproductie
voor alle Nederlanders
past op de beste
landbouwgrond →



VOEDSELBELEID IS OOK RUIMTELIJK BELEID

RUIMTELIJKE OPGAVEN 5 713 KM²

Bossenstrategie
(Klimaatakkoord)

Bevolkingsgroei,
hoog scenario (PBL)

NNN afronden
(Provinciaal beleid)

Grondwaterstand
verhogen, Veenplan
(Klimaatakkoord)

Biodiversiteit herstellen,
(VN Biodiversiteitsverdrag)

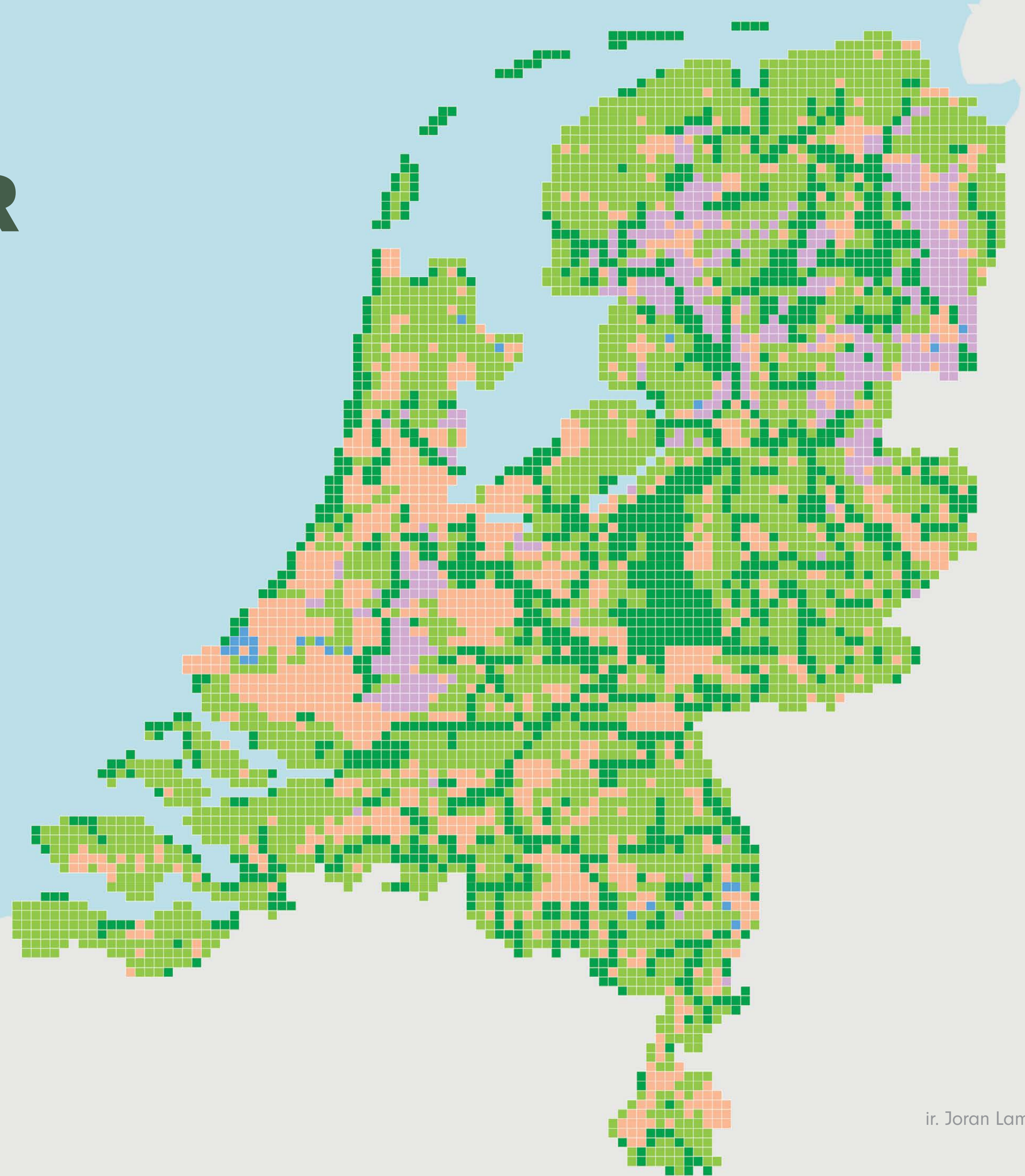
10% groenblauwe
dooradering
(Kamerbrief
stikstof 2026)

HET PAST NIET

Land- en tuinbouw
Natuur en binnenwater
Stedelijk gebied en verkeersterrein

EEN NIEUW DIEET BIEDT RUIMTE VOOR DE INRICHTING VAN NEDERLAND

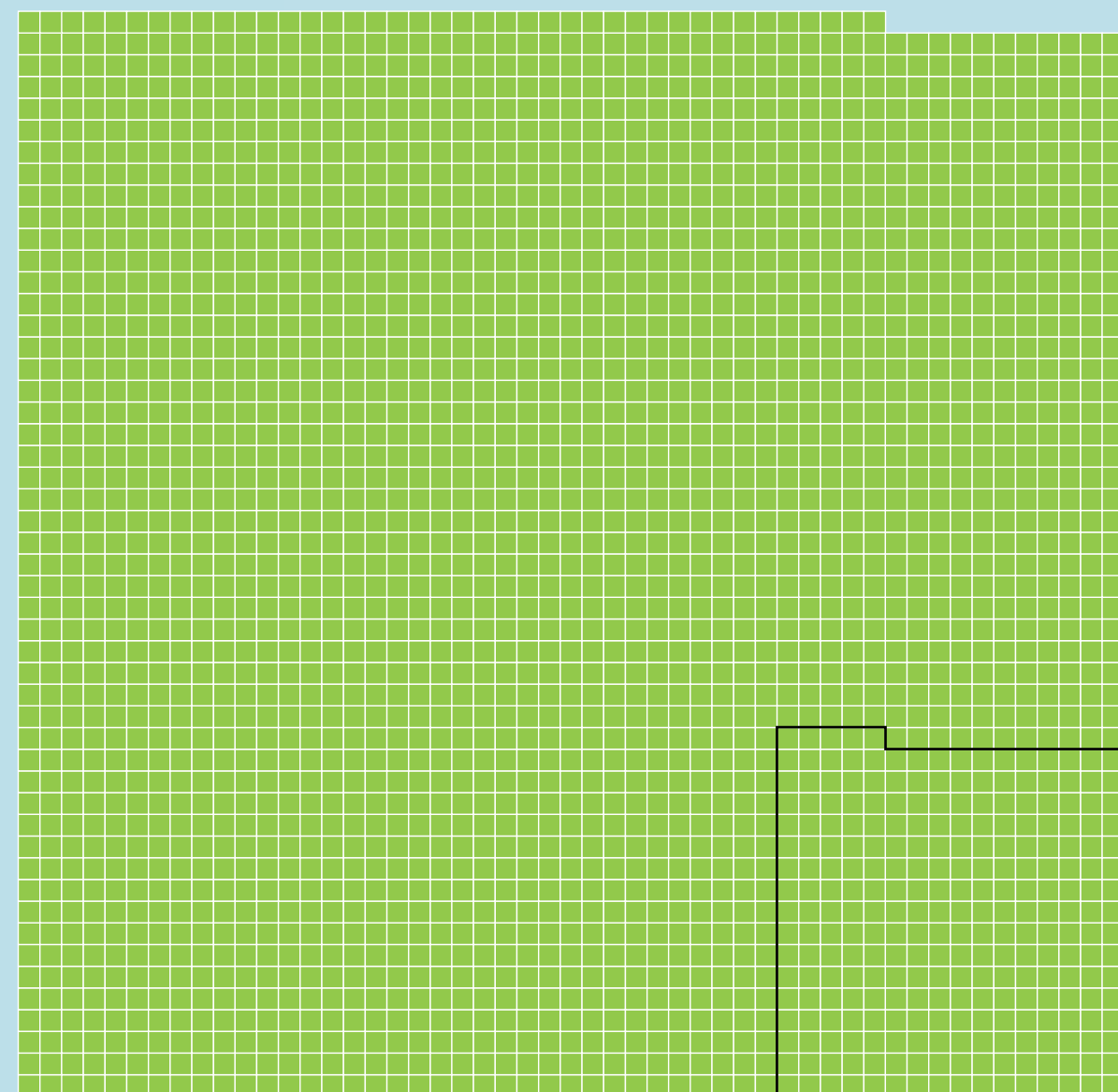
- 7 069 km²
stedelijk gebied en
verkeersterrein
- 8 863 km²
natuur en
binnenwater
- 15 869 km²
Landbouwgrond voor
natuurinclusieve
voedselproductie voor 20
miljoen mensen
- 3 131 km²
Overige landbouwgrond:
veen en voormalig veen
- 158 km²
Glastuinbouw



RUIMTE VOOR VOEDSELPRODUCTIE VOOR 20 MILJOEN MENSEN

15 869 km²

Landbouwgrond voor natuurinclusieve
voedselproductie voor 20 miljoen mensen



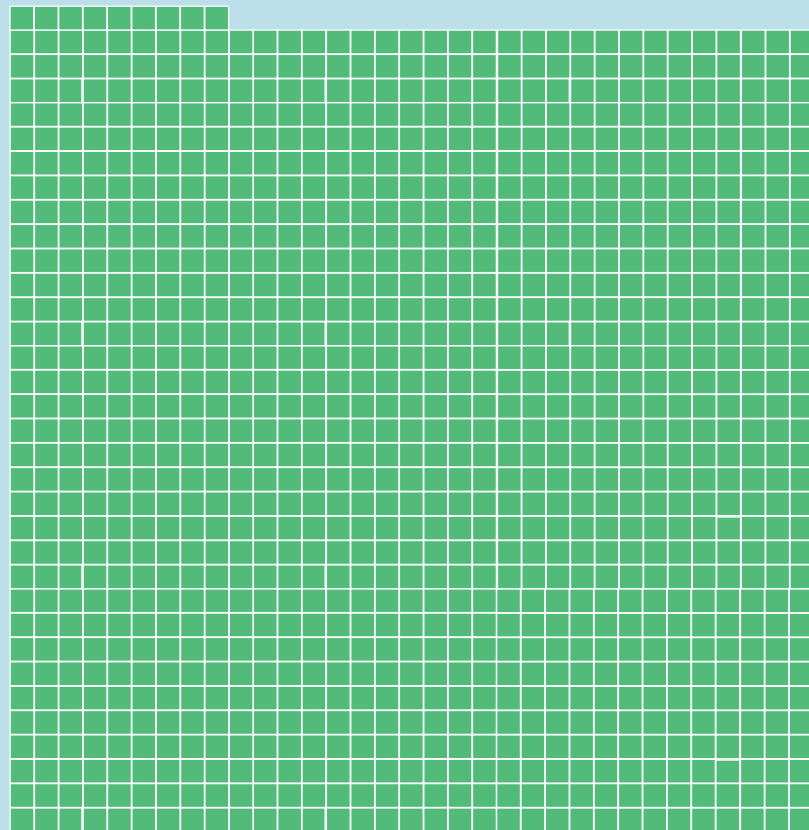
—1 678 km²
Inclusief 10%
groenblauwe
dooradering
(Kamerbrief
stikstof 2026)



+ GENOEG RUIMTE VOOR HET HALEN VAN ALLE NATUURDOELEN

Huidig: 6 687 km²

Natuur en binnenwater
(exclusief grote kustmeren)

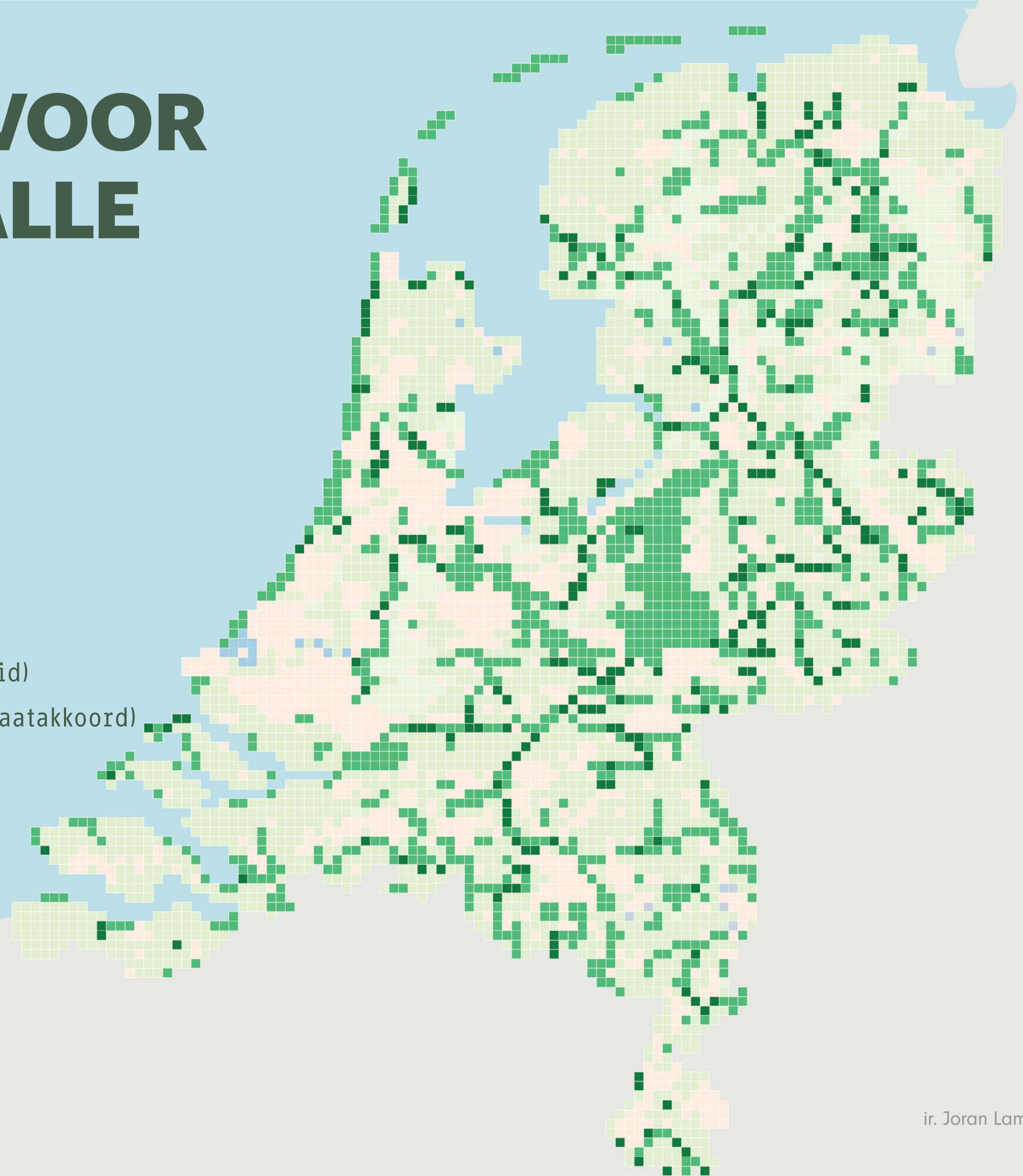
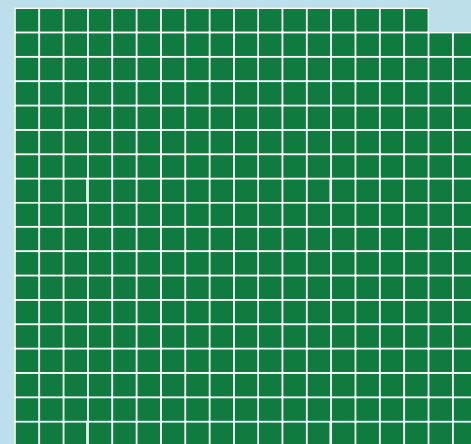


Extra: 2 176 km²

Biodiversiteit herstellen,
(VN Biodiversiteitsverdrag)

NNN afronden (Provinciaal beleid)

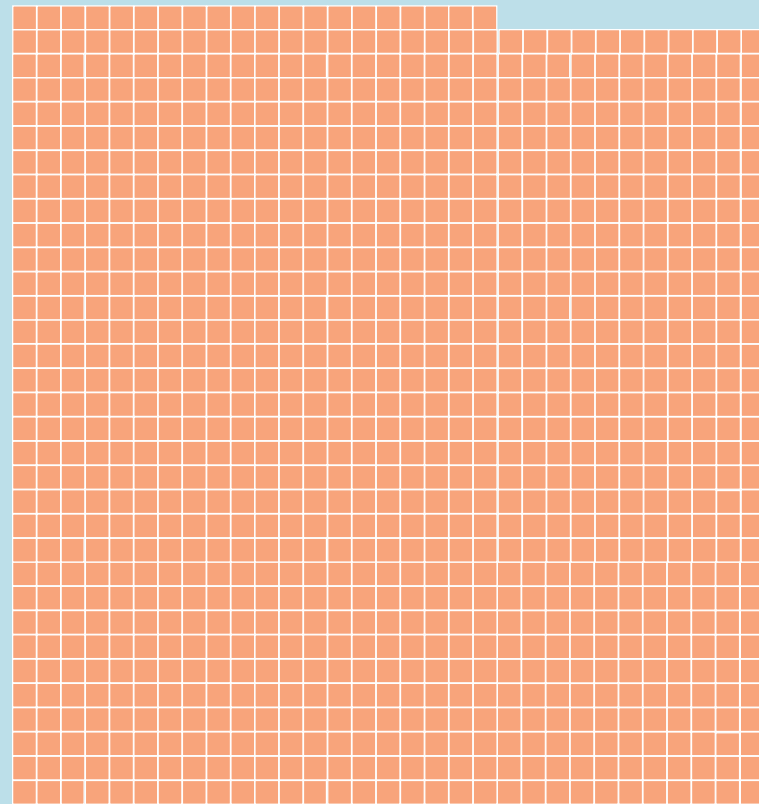
Bossenstrategie voltooien (Klimaatakkoord)



+ GENOEG RUIMTE VOOR NIEUWE WIJKEN EN STEDEN

Huidig: 6 328 km²

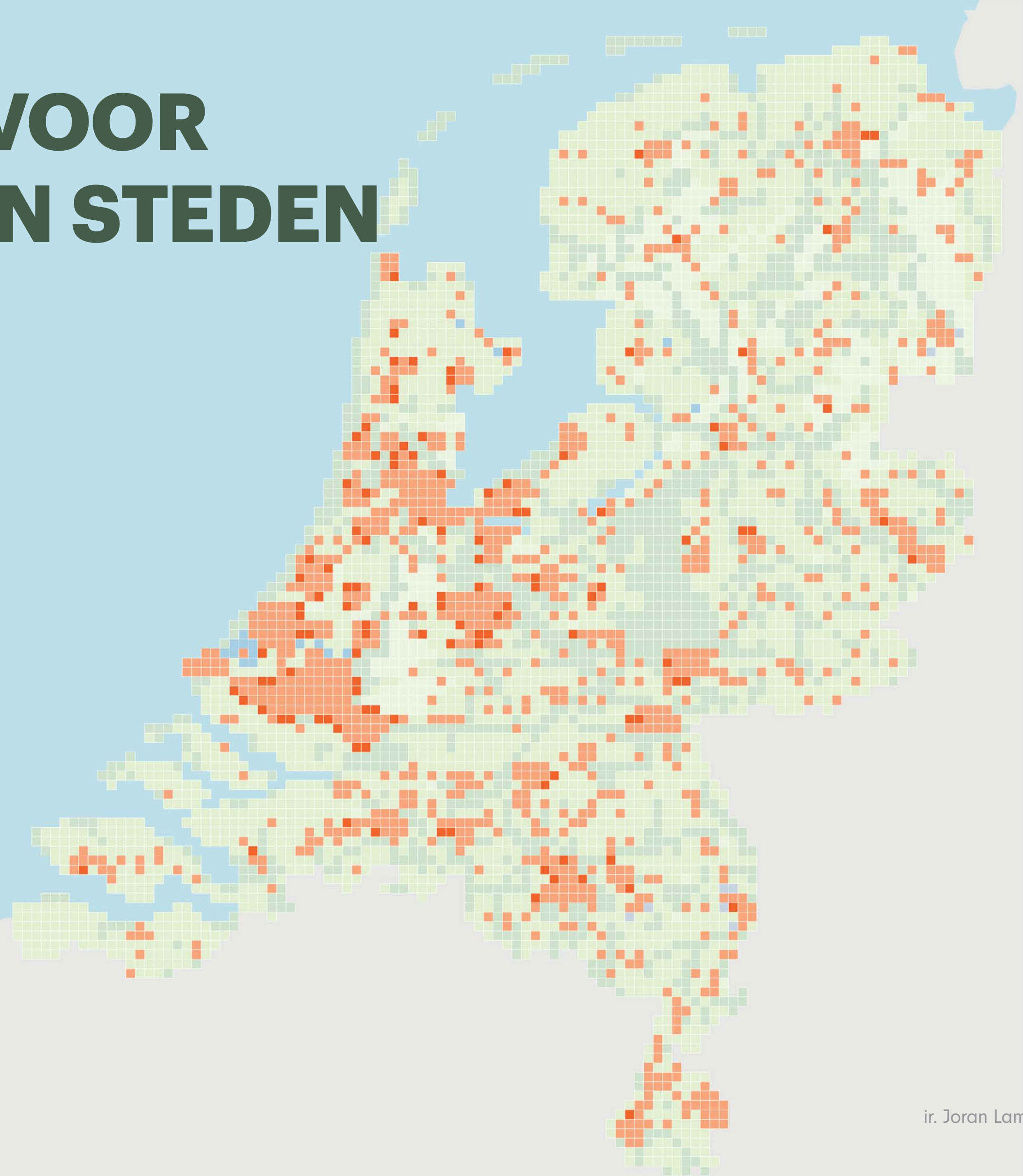
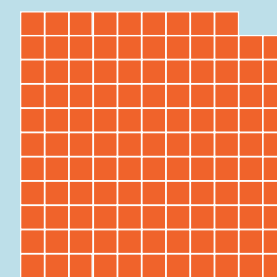
Stedelijk gebied en
verkeersterrein



Extra: 741 km²

Bevolkingsgroei + 3,4 miljoen,
hoog scenario (PBL)

Ruimte voor vergroening
stedelijke omgeving

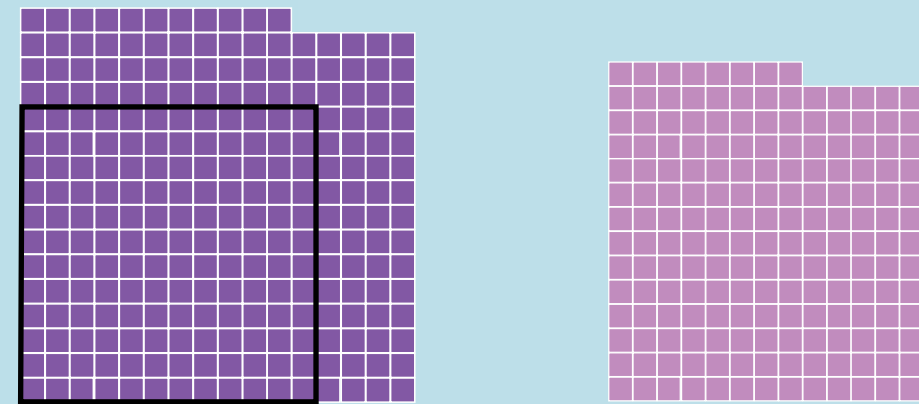


+ RUIMTE VOOR OPSLAAN VAN WATER IN DE BODEM

3 131 km²

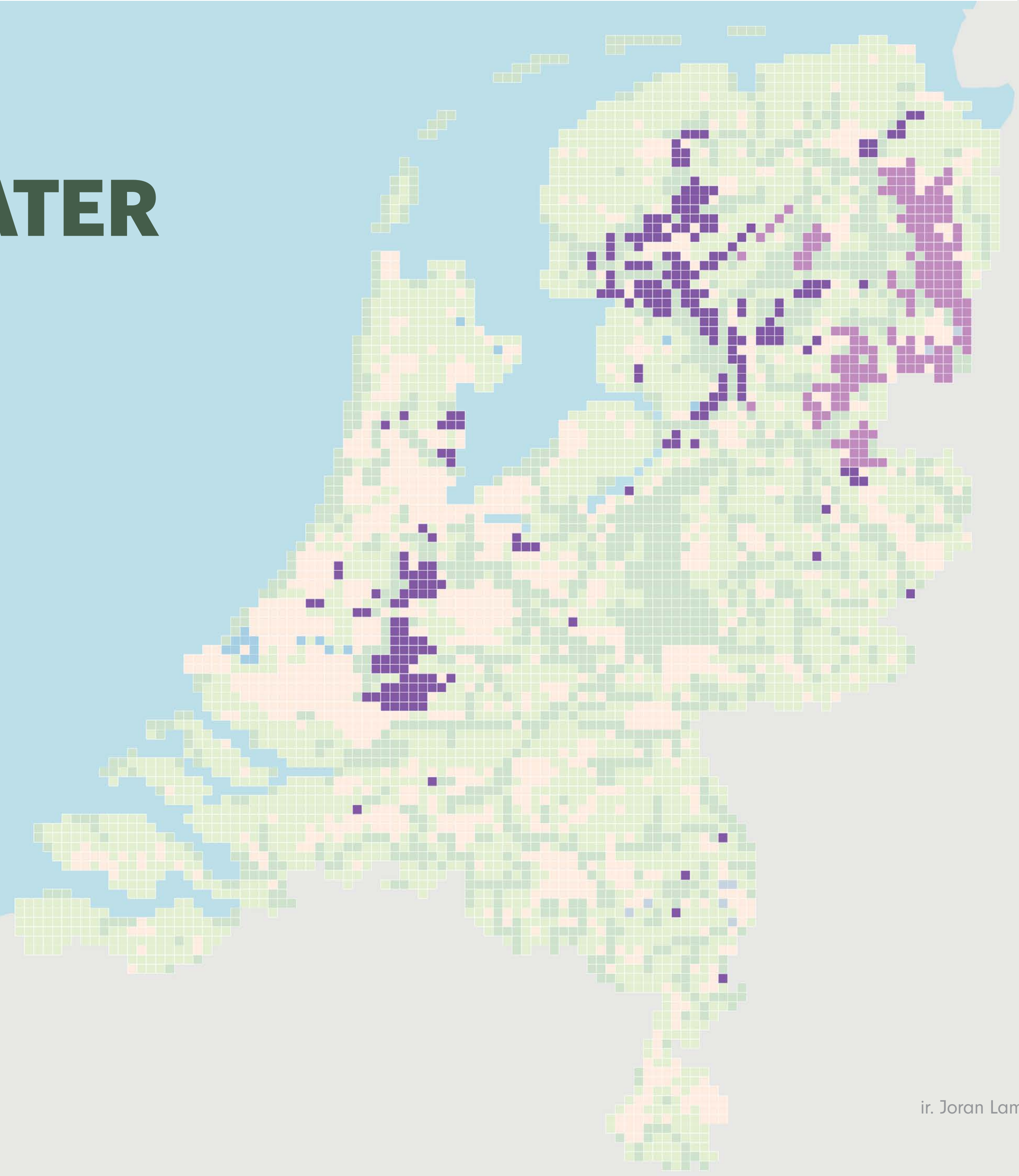
Overige landbouwgrond:
Veen en Veenkolonie

Waterpeil verhogen,
waterzuivering en opslag,
veengroei en bijvoorbeeld
natte teelt van voedsel,
maaimest of bouw materiaal



900 km²

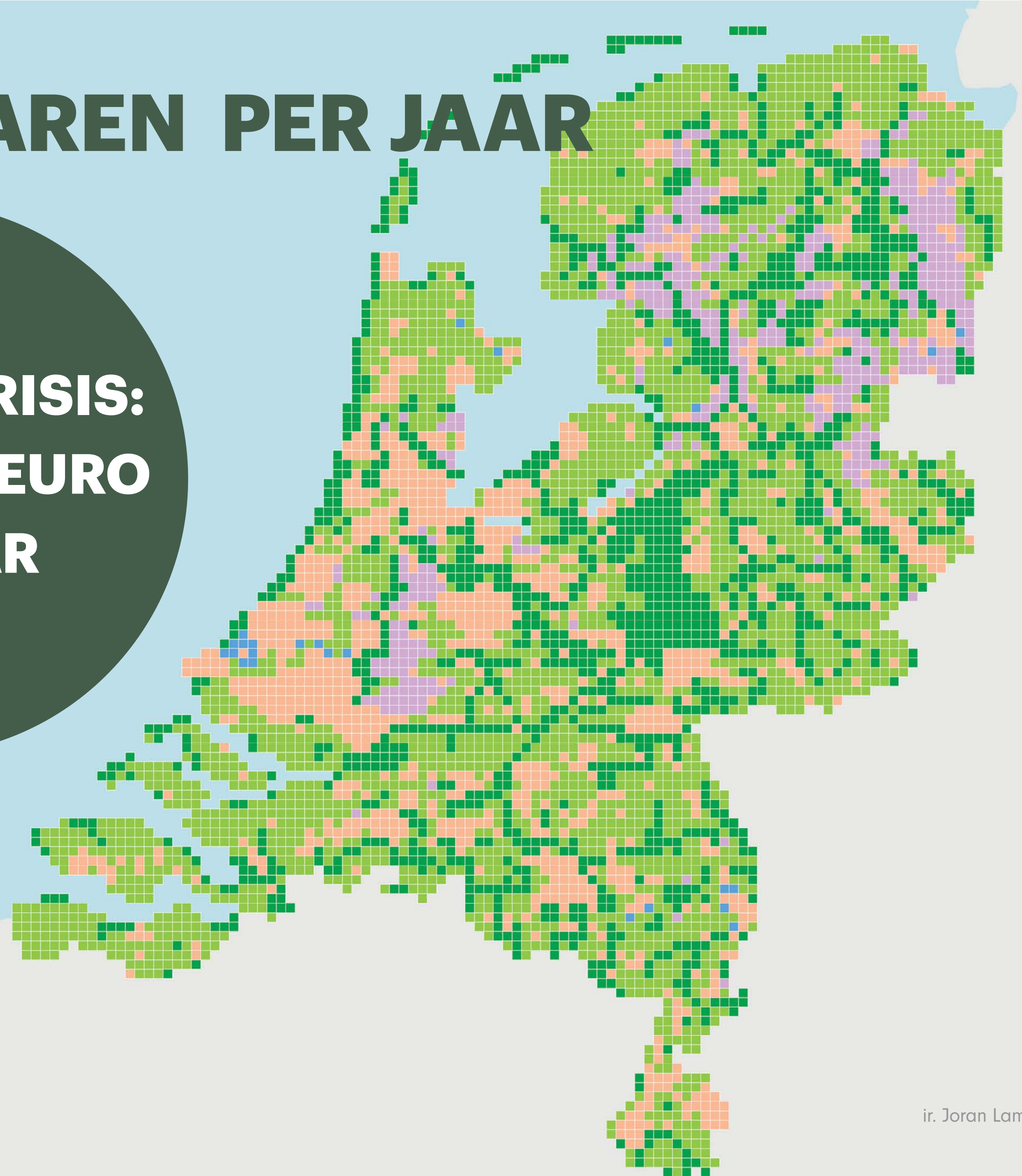
Veenplan (Klimaatakkoord)



+ 22 MILJARD BESPAREN PER JAAR

**STIKSTOFKRISIS:
15 MILJARD EURO
PER JAAR**

**ZORGKOSTEN
ONGEZOND ETEN:
6 MILJARD EURO
PER JAAR**



KORTOM: DE POTENTIE VAN EEN DUIDELIJKE VOEDSELVISIE IS GROOT

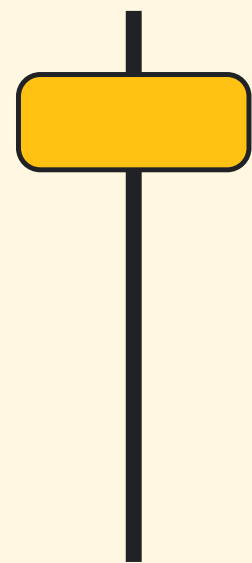


Durven we als
maatschappij
de knoppen om
te zetten voor
voedselzekerheid in
2100?

Keuzehulp voedselproductiesystemen bij onzekere klimatologische, ecologische, en geopolitieke omstandigheden.

VOLKSGEZONDHEID

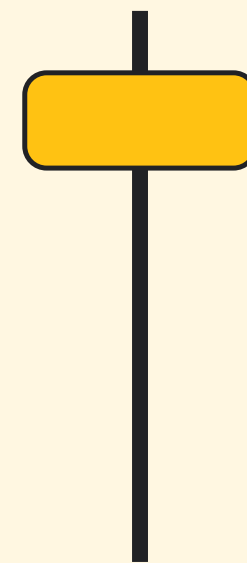
Produceert genoeg
en gezond eten



Produceert te weinig
en/of ongezond eten

SYSTEEMHERSTEL

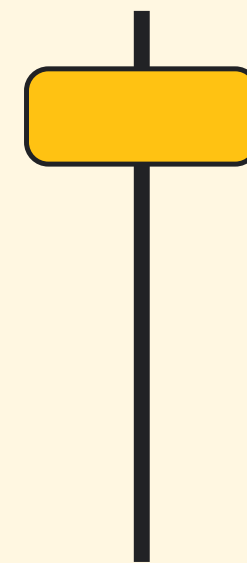
Herstelt bodem- natuur-
en waterkwaliteit



Vermindert bodem- natuur-
en waterkwaliteit

MILIEUGEBRUIKSRUIMTE

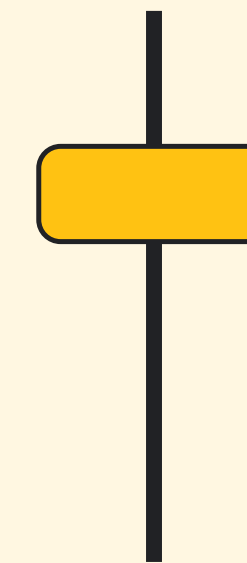
Gebruikt weinig land, water,
energie, meststof en
bestrijdingsmiddelen



Gebruikt veel land, water,
energie, meststoffen en
bestrijdingsmiddelen

ROBUUSTHEID

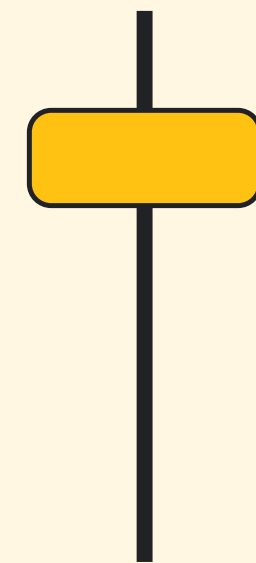
Niet kwetsbaar voor
klimaatverandering en/of
geopolitieke onstabiliteit



Kwetsbaar voor
klimaatverandering en/of
geopolitieke onstabiliteit

ECONOMISCH RENDEMENT

Levert veel brede
welvaart op



Gaat ten koste van
brede welvaart



**“Nederland laat zien
hoe de wereld zichzelf
kan blijven voeden”**

Stel dat...

Toekomstbeelden als input voor een nationale voedselvisie

Introductie voor het rondetafelgesprek over nationale voedselzekerheid met de Vaste Tweede Kamer commissie voor Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur.

10 september 2026

ir. Joran Lammers

Promovendus en docent bij het Centrum van Milieuwetenschappen aan de Universiteit van Leiden

Berekeningen en beeldmateriaal in deze presentatie komen uit:

- Lammers, J.A., Strootman, B., Erisman, J. W., Peters, L., Embregts, L., (2024). Nederland Veganland? Strootman Landschapsarchitecten & Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden, gefinancierd door de Van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Stichting. <https://nederlandveganland.nl/>
- Heeling, D., Lammers, J. A. (2026). Nederlandse voedselproductie volgens de Schijf van Vijf [Ongepubliceerd manuscript]. CML. Leiden Universiteit.



Universiteit
Leiden