

Habitatkwaliteit bepalen – de theorie en de toepassing

- ▶ Lieneke Bakker – BoerenNatuur
- ▶ Tim Visser – Wageningen Environmental Research

Vrijdag 15 maart

De Schakel, Nijkerk

BoerenNatuurdag 2024

Programma

- Doel van de workshop
- Vraag en antwoord
- Presentatie Tim Visser 15 min
- Vragen en reflectie
- Workshop – eerste stappen zetten & habitatkwaliteit bepalen 25 min
 - Uitleg
 - Groepsdiscussie
 - Plenaire reflectie
- GLB pilot doelgericht ANLb & afsluiting 10 min



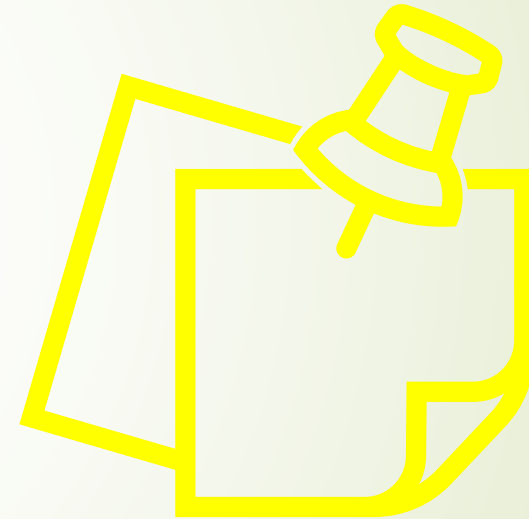
Habitatkwaliteit bepalen

Doel van de workshop:
Inzicht krijgen in wat je nodig hebt
om habitatkwaliteit te bepalen

door zelf met de eerste
stappen bezig te gaan

Wat is habitatkwaliteit?

- Geeltje
- 1 min de tijd
- In korte bewoording opschrijven
- Opplakken op het reflectieformulier



Toelichting habitatkwaliteit



Tim Visser
maart 2024



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

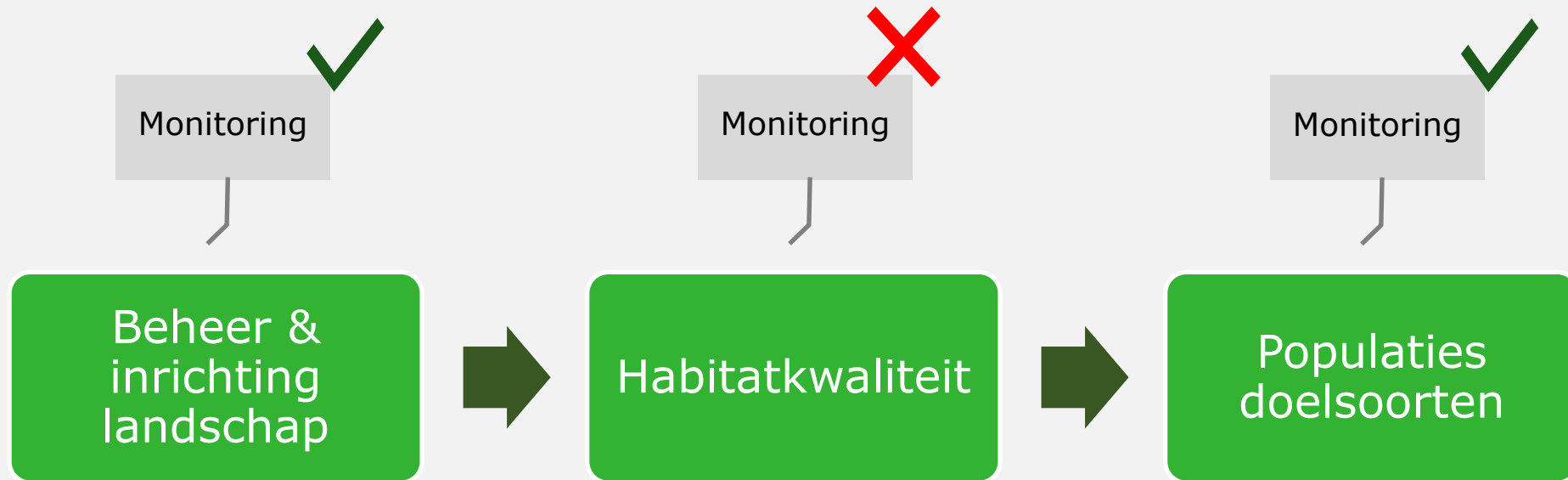
Wat is habitatkwaliteit?

De mate waarin een gebied/locatie voldoet aan de eisen die een soort stelt aan zijn leefgebied.

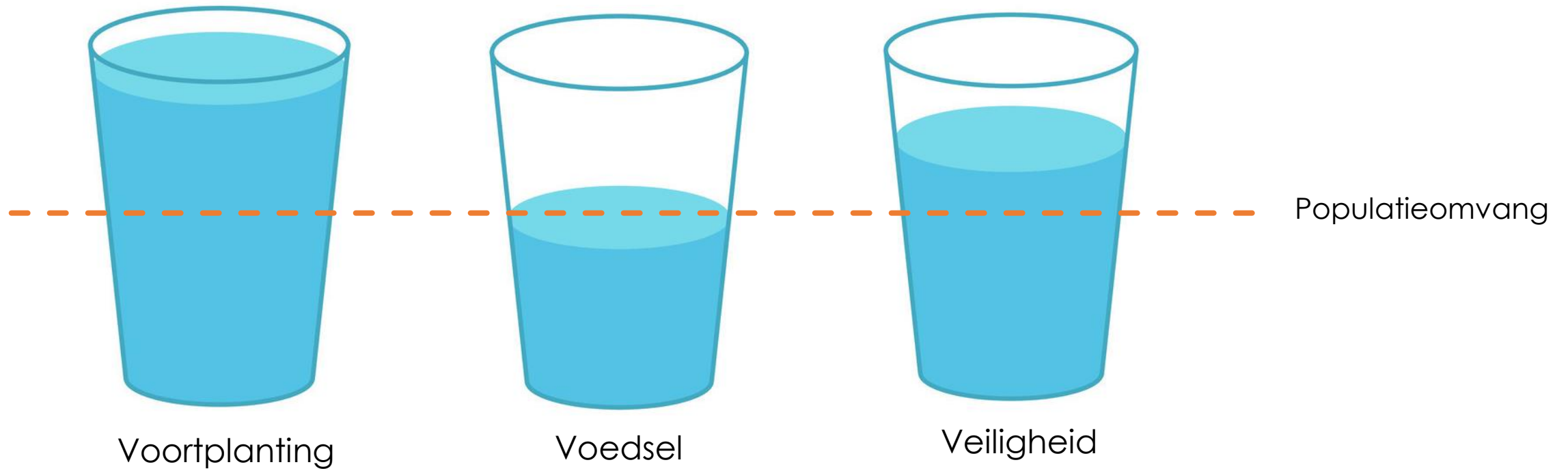
Eisen hangen samen met 1 of meerdere “v’s voor fauna”:

- Voedsel
- Voortplanting
- Veiligheid:
 - Schuilen
 - Verplaatsing

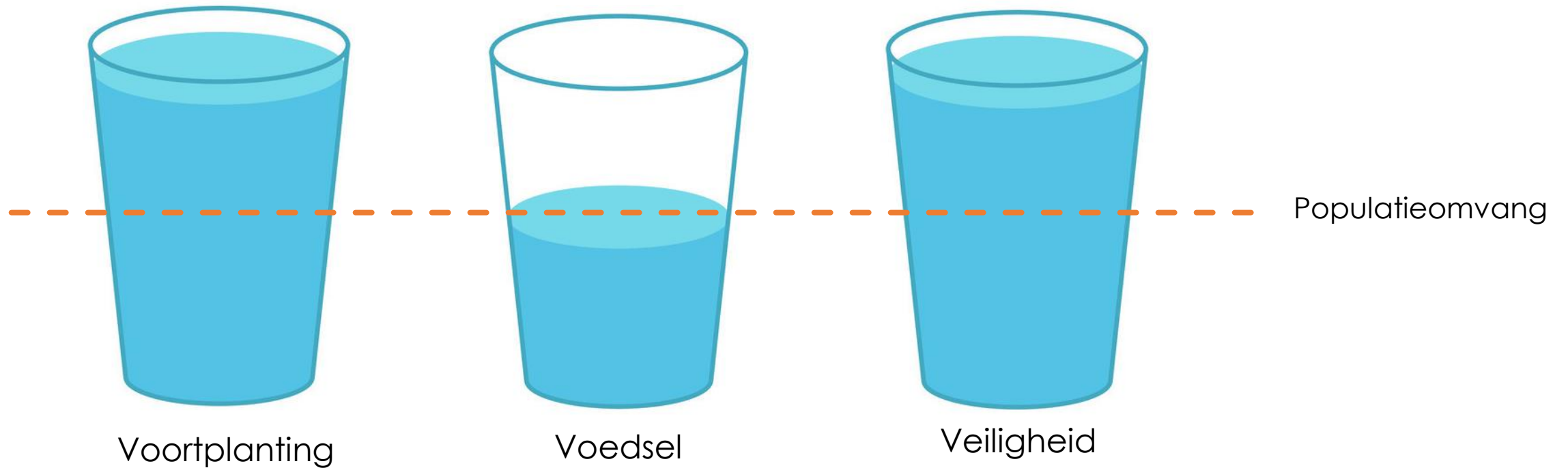
Waarom is habitatkwaliteit relevant?



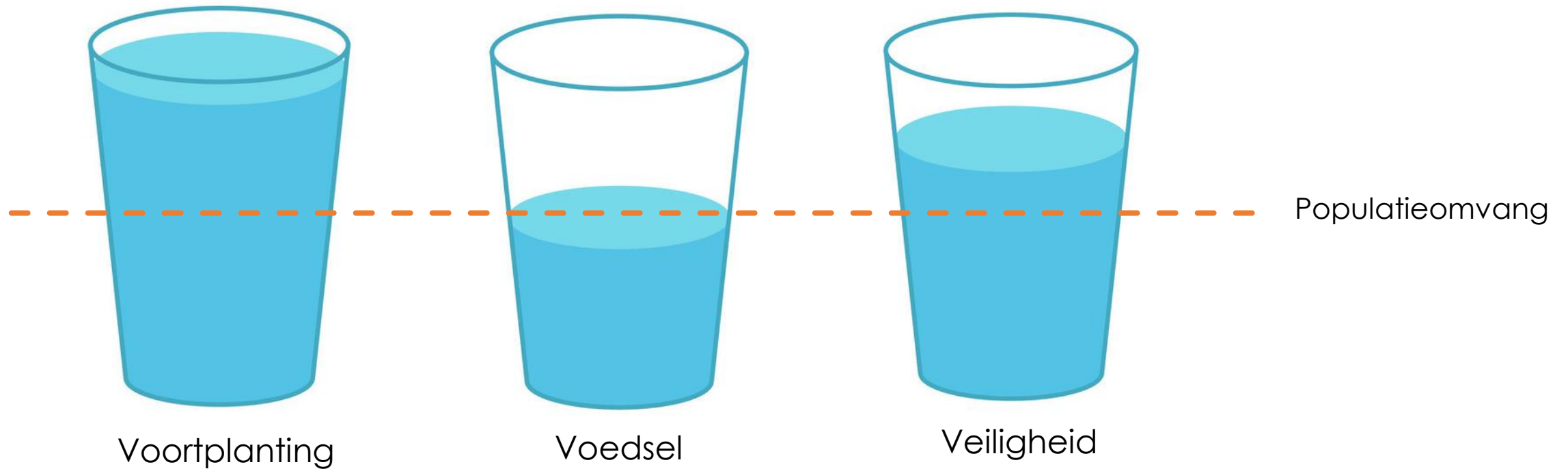
Wet van Liebig/minimum



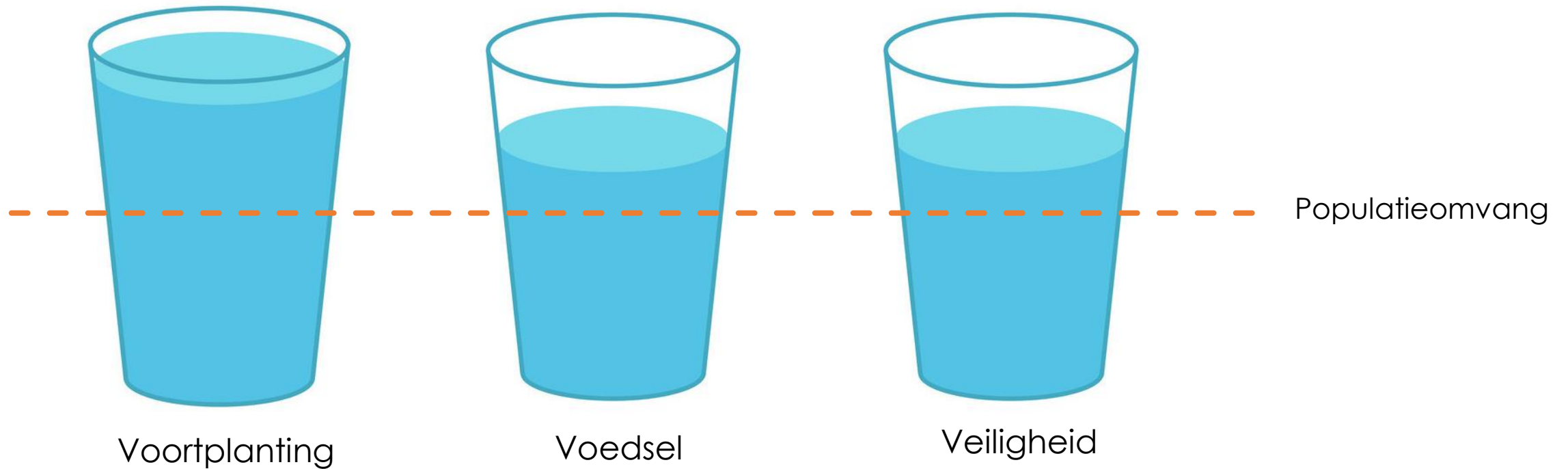
Wet van Liebig/minimum



Wet van Liebig/minimum



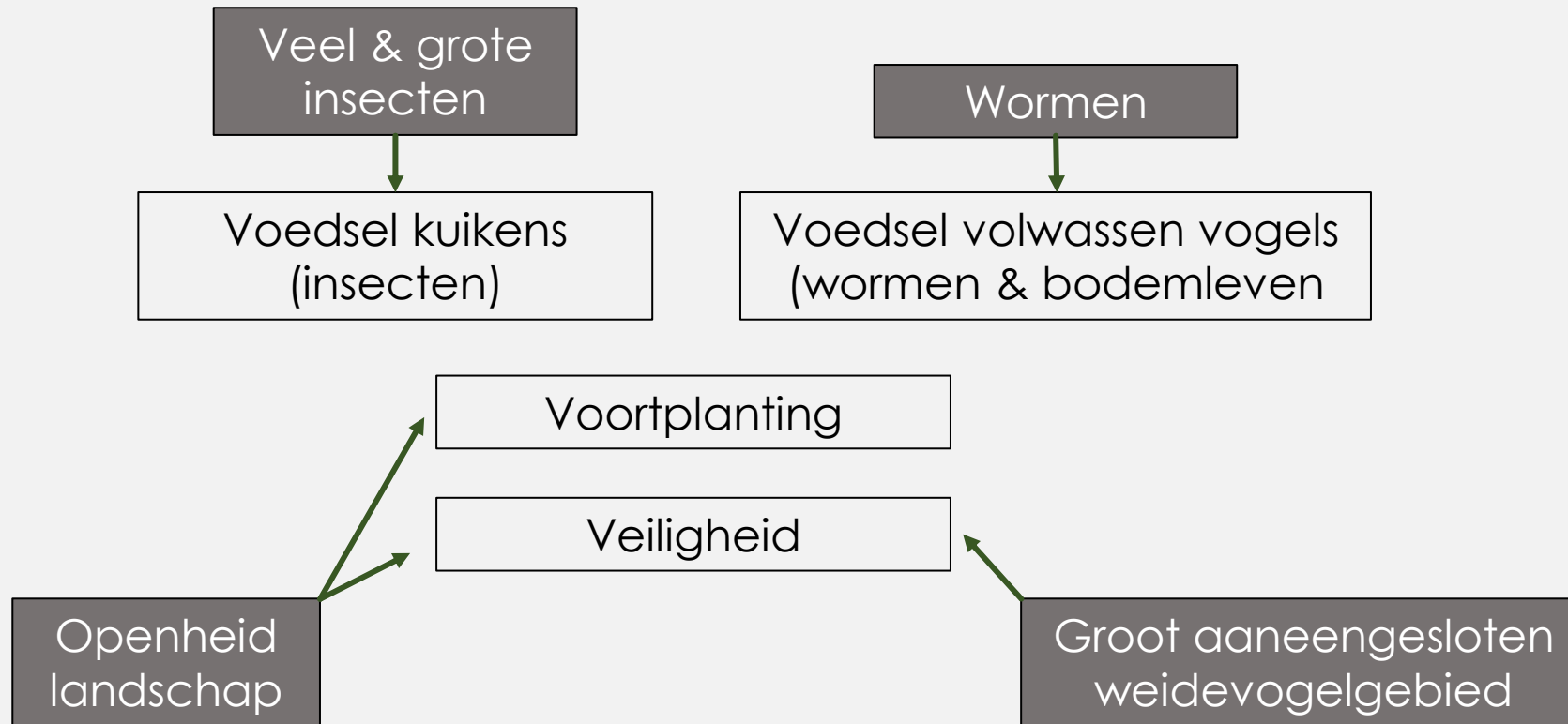
Wet van Liebig/minimum



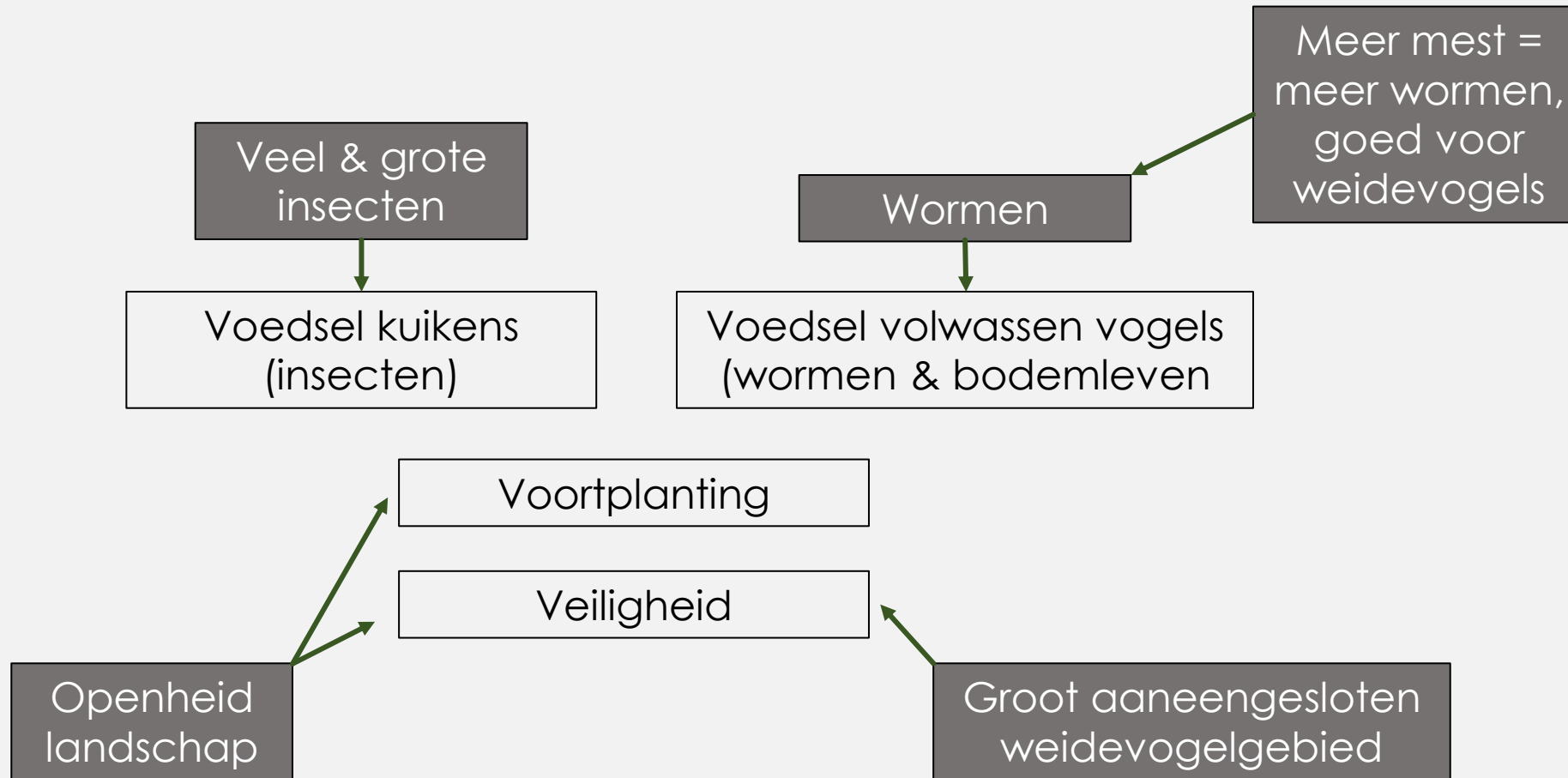
Wet van liebig/minimum

Wet van liebig → nadenken over habitatkwaliteit vereist oog voor integraliteit en neveneffecten. Welke aspecten zijn voor de soort die ik in stand wil houden het meest beperkend? Hoe pakt een maatregel uit op *de gehele set* van habitateisen?

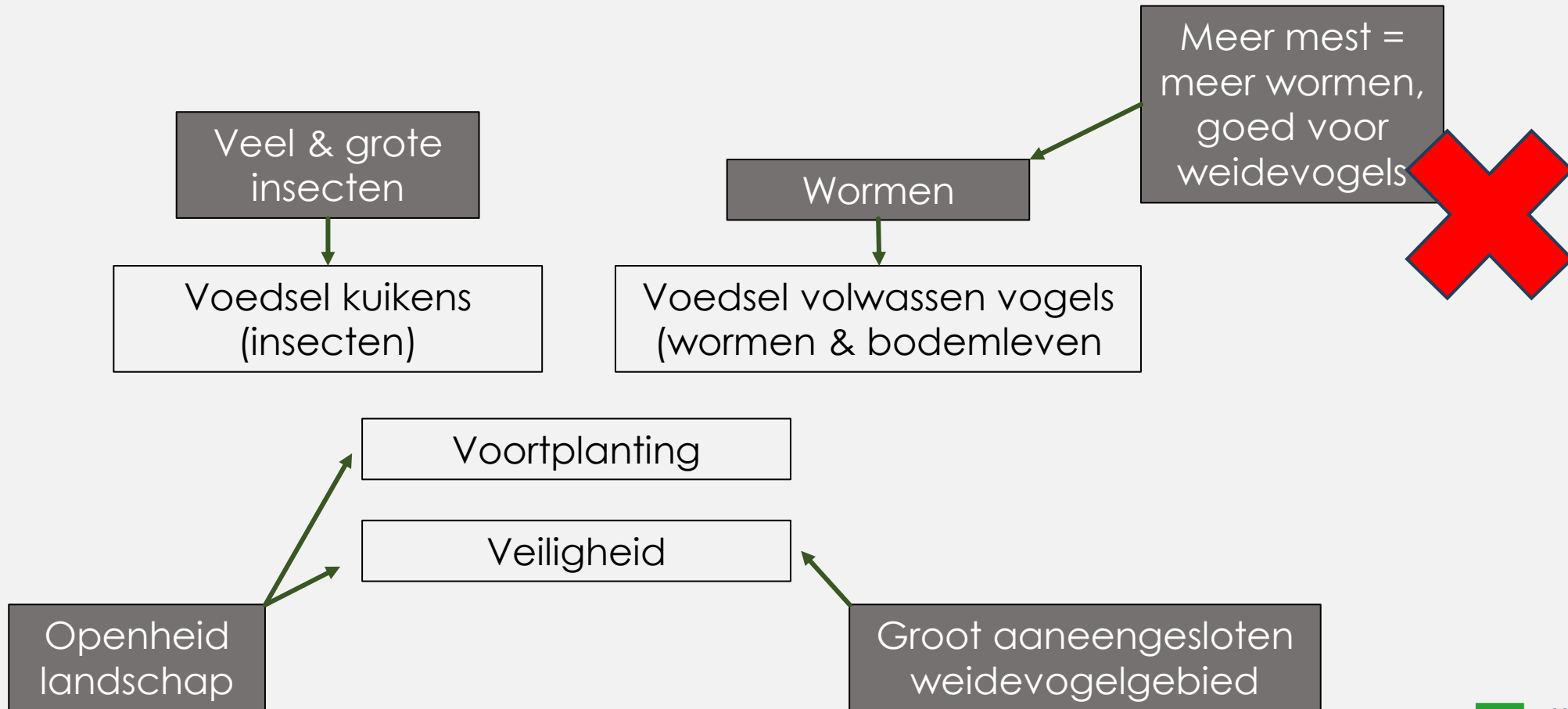
Voorbeeld Grutto



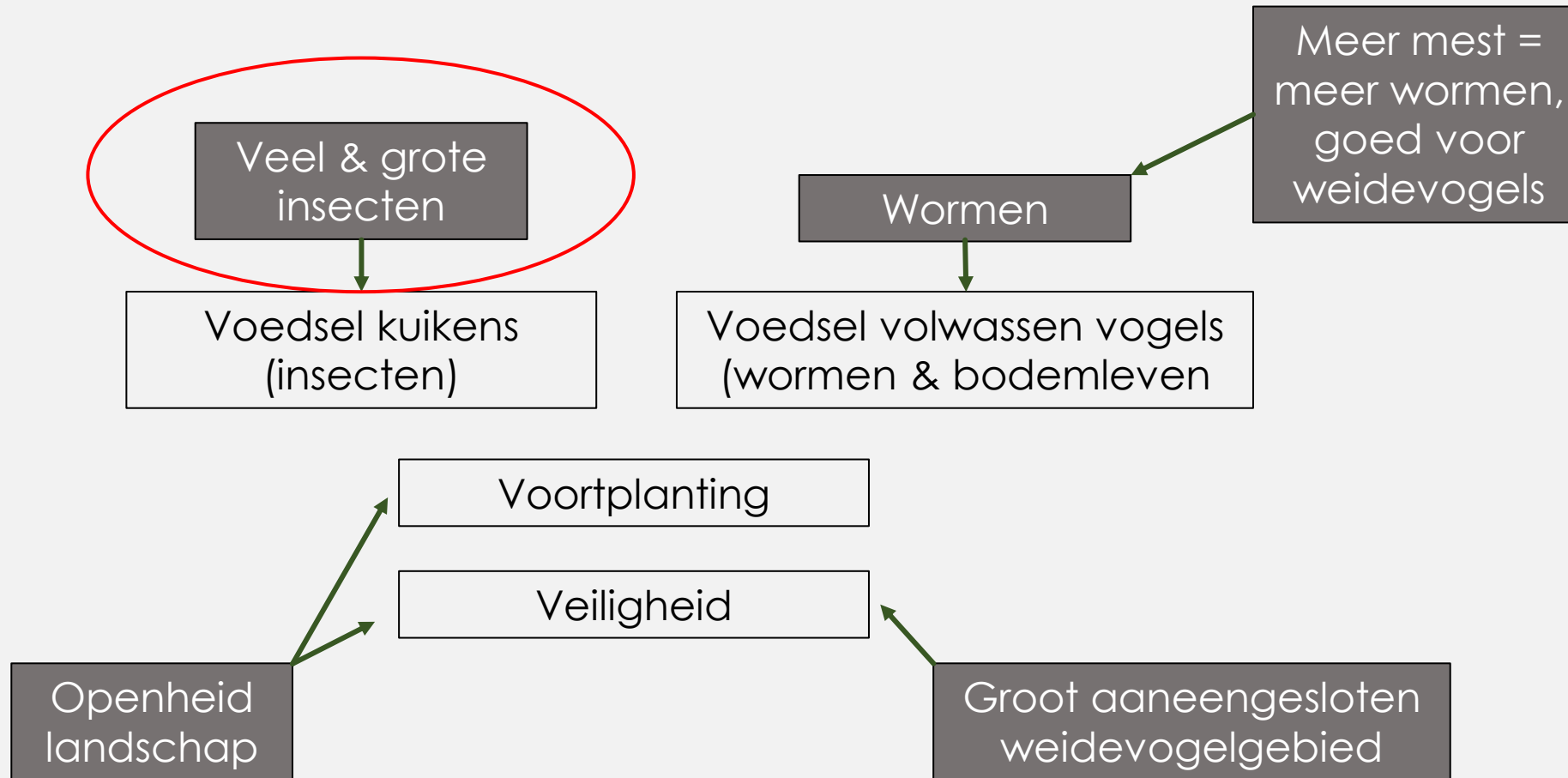
Voorbeeld Grutto



Voorbeeld Grutto

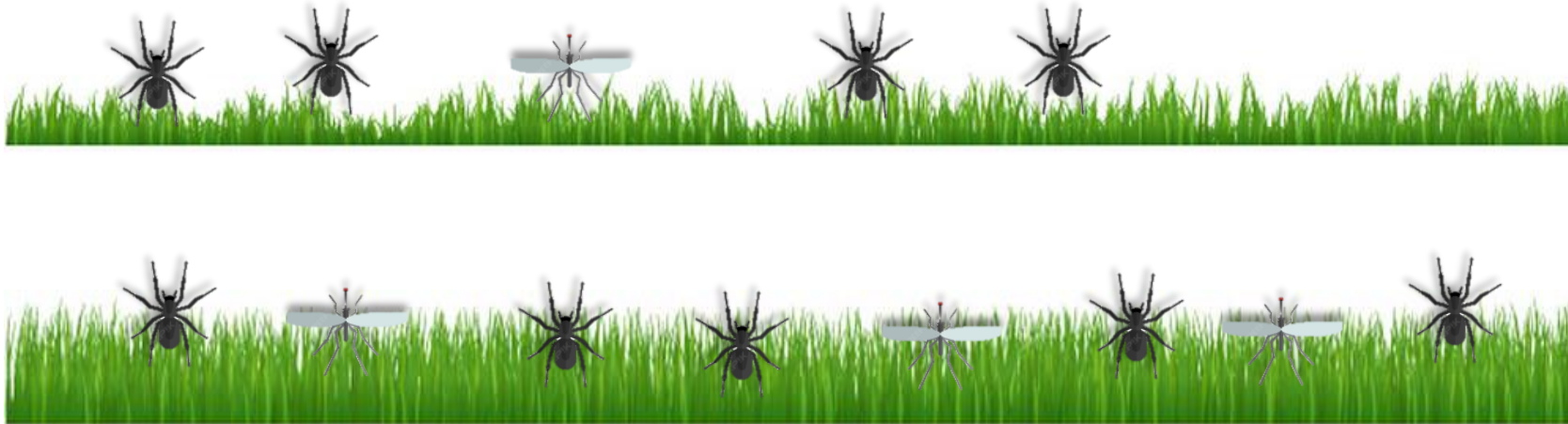


Voorbeeld Grutto



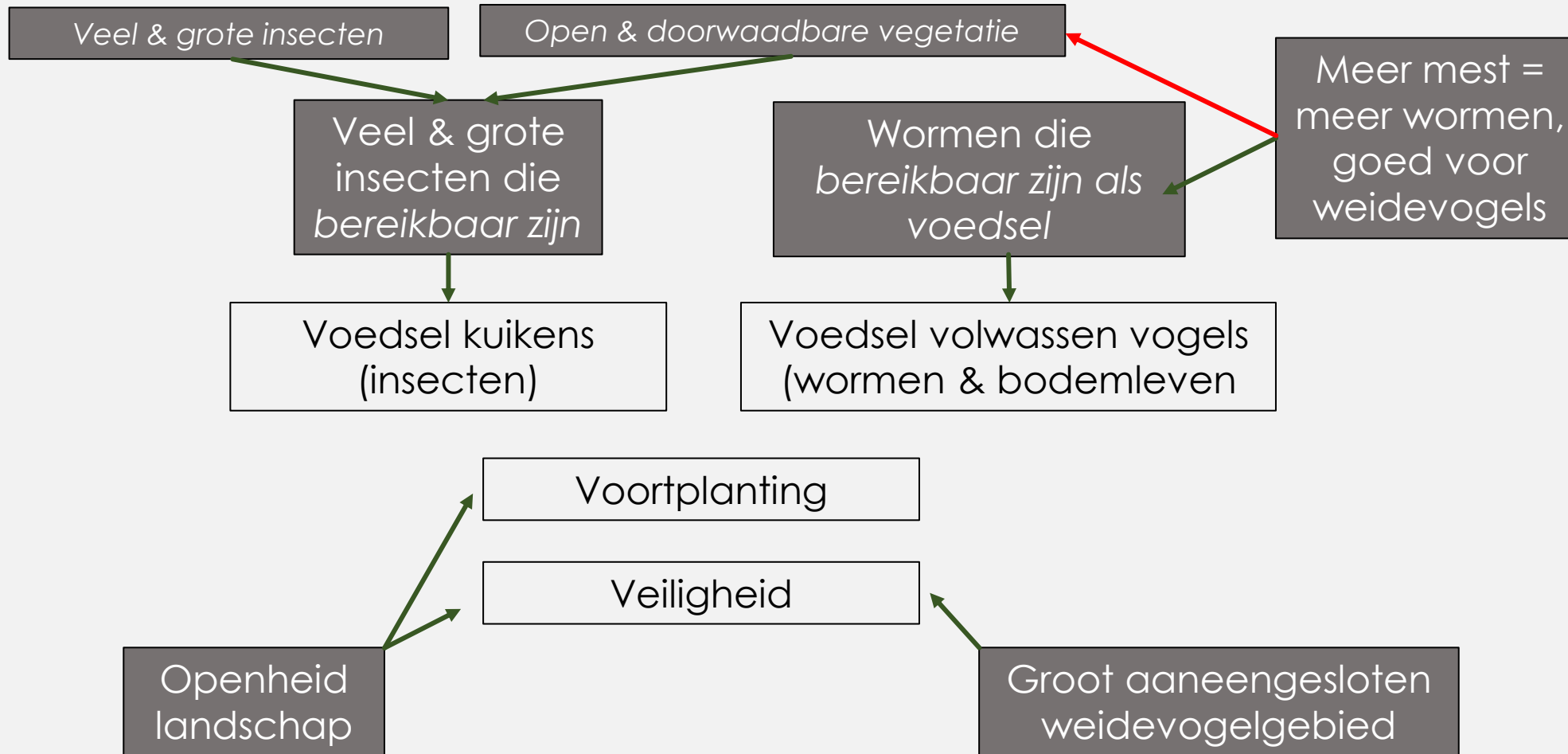
Wet van Liebig/minimum

Uit onderzoek van o.a. Kleijn et al (2009) is gebleken dat niet zozeer het aantal aanwezige insecten bepalend is voor het foerageersucces van gruttokuikens, maar het aantal insecten per volume van de vegetatie



Ook voor andere graslandbroeders vastgesteld: Vickery et al (2001), Schaub et al 2010

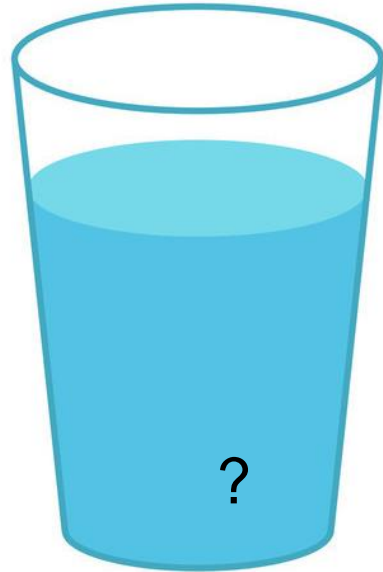
Voorbeeld Grutto



Wormen een beperkende factor?

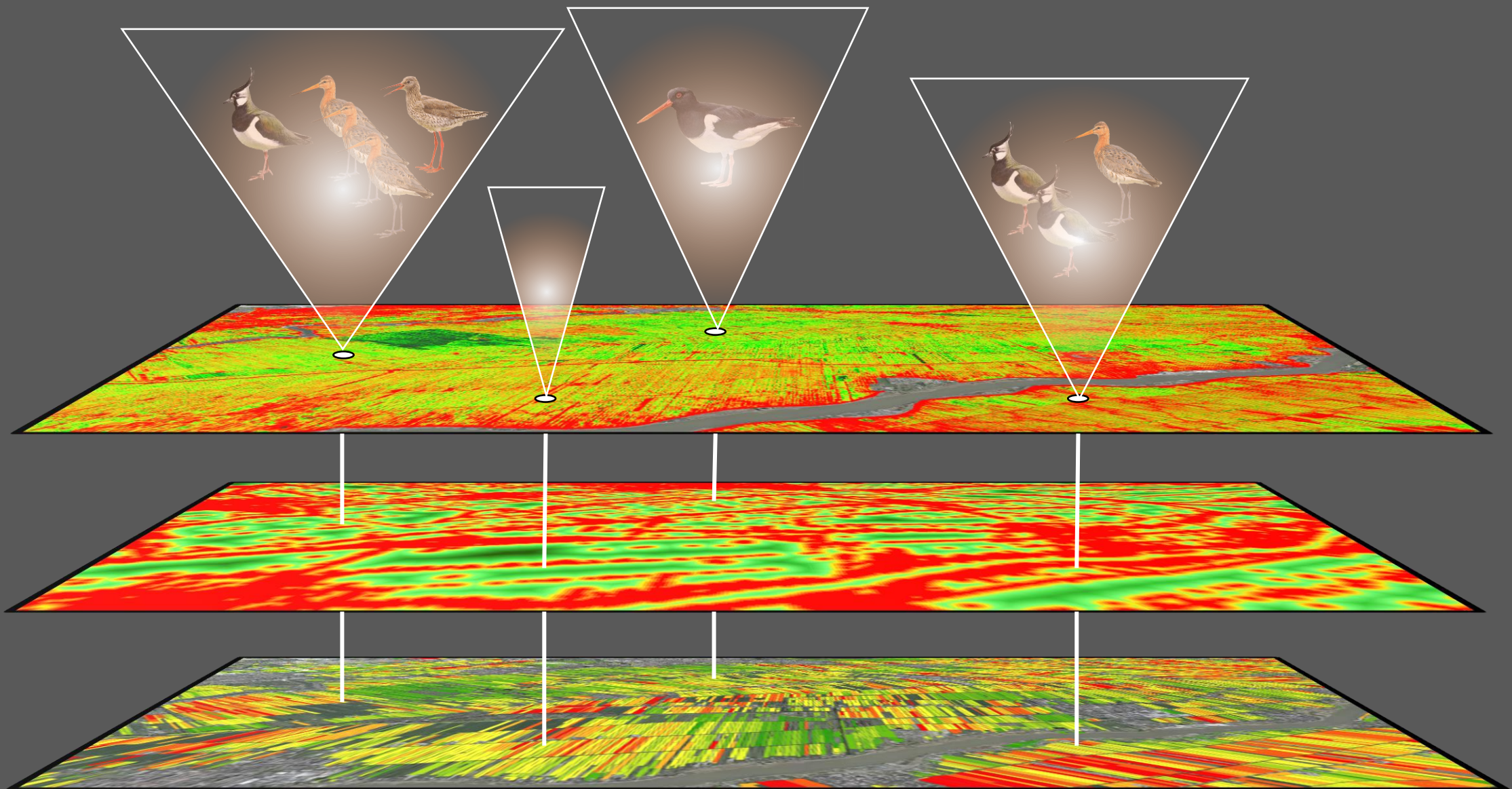


Aantal wormen
in Nederland



Aantal insecten

Nederland heeft hoogste dichtheid regenwormen in Europa (Rutgers et al, 2016)



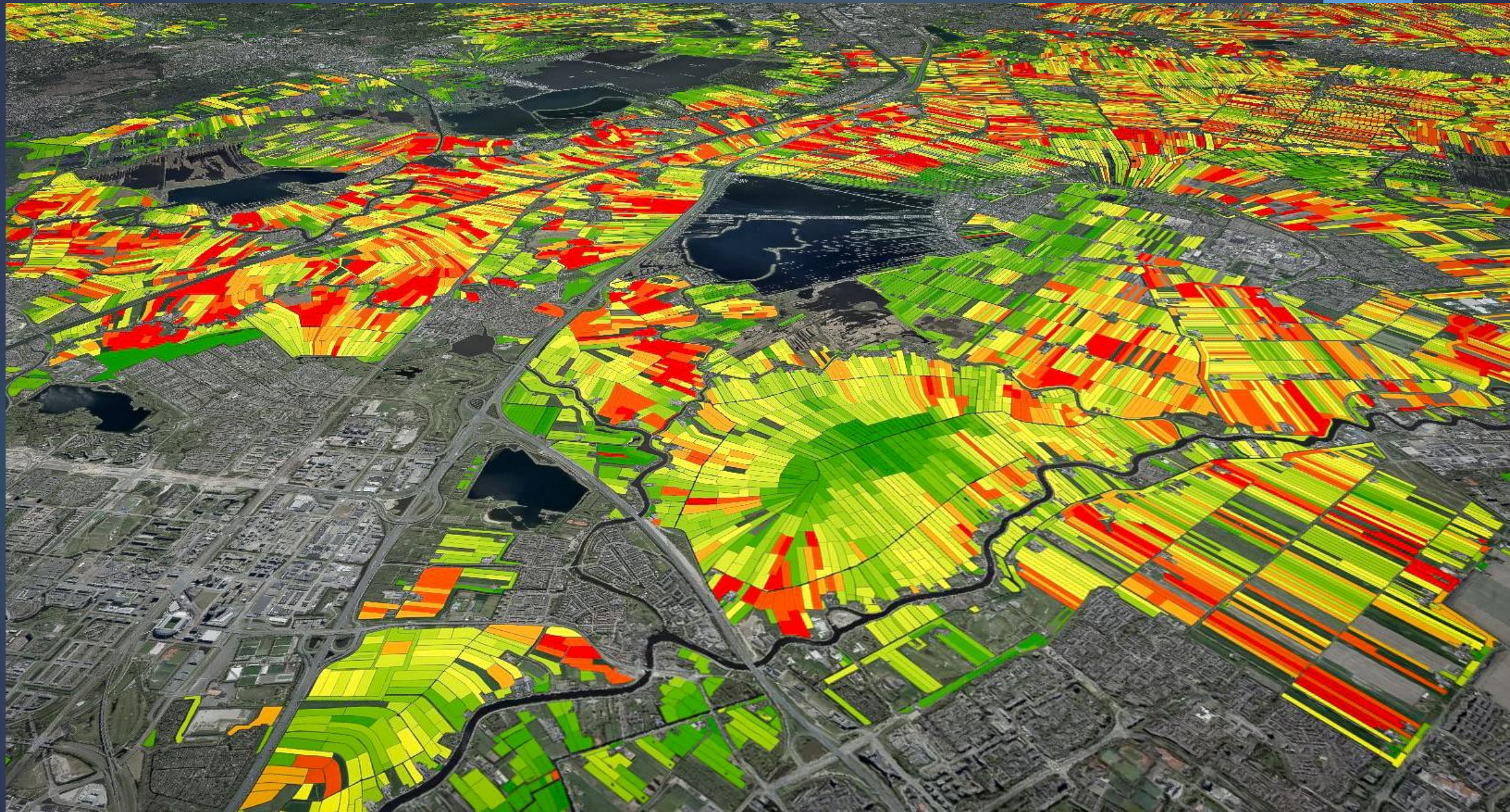
Analyse BMP telgegevens 2016 t/m 2021

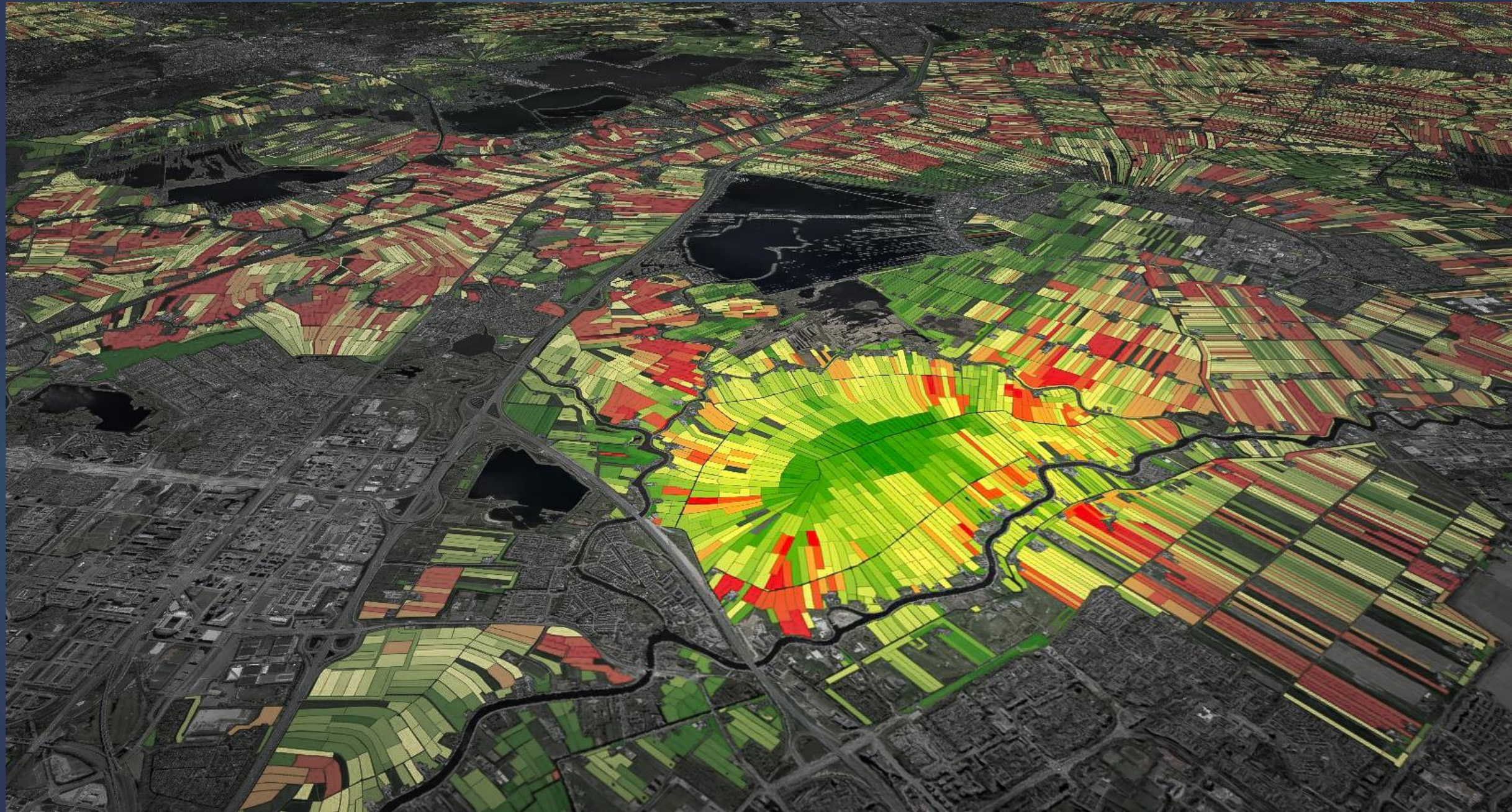
Voor ieder perceel bekend:

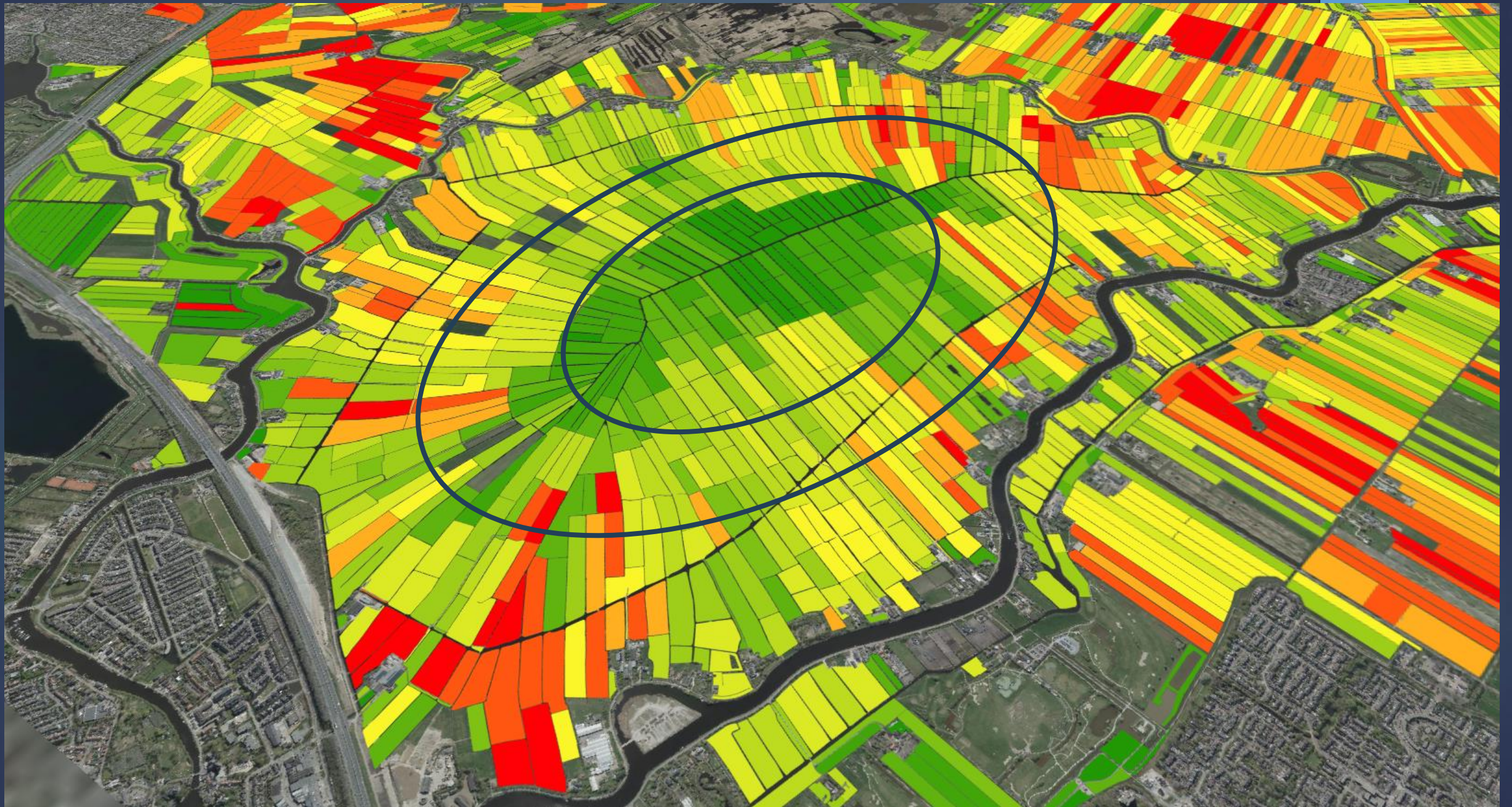
- Openheid landschap
- Drooglegging
- Bodemtype
- Afstand tot:
 - Bebouwing
 - Bomen
 - Fiets & wandelpad
 - Hoogspanningsmast
 - Windmolen
 - Autoweg
- Remote sensing beelden
- Aantal weidevogelnesten & aantal weidevogelgezinnen

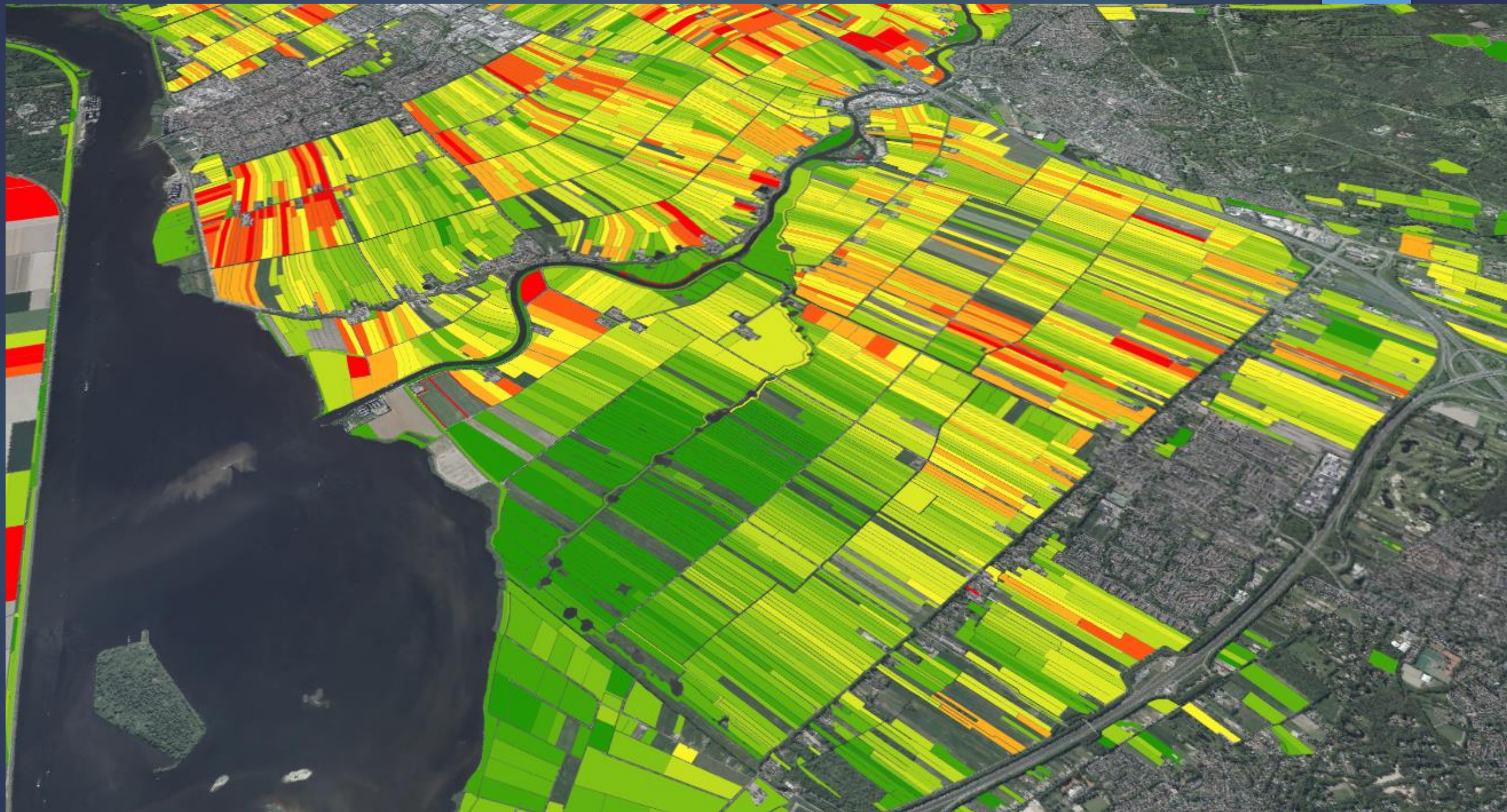
Resultaat

	Nesten				Gezinnen			
	Gr	Ki	Sc	Tu	Gr	Ki	Sc	Tu
Afstbomen	0.6	0.5	0.2	0.6	0.7	0.5	0.3	0.5
S2REP_apr	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
AfstHoogsp	0.4	0.3		0.4	0.5	0.2		0.3
Drooglegging	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2		-0.2
X.25m_NDVI_vjaar		-0.1	-0.4	-0.2			-0.5	-0.3
Openheid	0.2		0.3	0.2	0.2		0.2	0.2
Hoogteverschil	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2
X.10m_NDVI_vjaar			0.4				0.6	0.2
sz_mean_ratio_Red_Green	-0.4		-0.2	-0.3	-0.2			-0.1
sz_mean_HUE	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1		-0.2		
AfstBebouwing	0.2	0.1			0.2	0.1		0.1
X.10m_NDVI_std_vjaar		0.1		0.2	0.0	0.2		0.1
no_maai		0.0	-0.1			0.0	-0.1	
jr_MASD_10_20m					-0.1	-0.1		-0.1
sz_std_dVVdB_CE_WE		0.0				-0.1	-0.1	
Afstwandelfiets	0.1		-0.1		0.1			
S2REP_mar	-0.1	-0.1		-0.1				
AfstWindmolen					-0.2			
Afstautoweg	0.1							
sz_MASD_10_20m					0.1			









Voorbeeld veldleeuwerik

Van 1.1 miljoen broedparen (jaren 60) naar +/- 35.000.

Bolwerk van veldleeuwerik in akkergebieden van Groningen en Drenthe. Vanaf jaren 80 is het areaal (tijdelijk) intensief beheerd grasland hier ruim verdubbeld (Wiersma et al, 2014).

Veldleeuweriken hebben voorkeur voor winter- en zomergranen. Echter, vanaf eind mei zijn de meeste graanvelden te dicht/hoog (voorkeur: hoger dan 10 en lager dan +/- 60 cm). Veldleeuwerik wordt in mei sterk aangetrokken door tijdelijk grasland, zeker als alternatieven ontbreken.

Nestcyclus veldleeuwerik:

- nestbouw onbekend, maar schatting= 1-3 dagen
- 3-4 dagen eileg
- 11 dagen broeden
- 8 dagen jongen in nest
- 14 dagen min of meer kwetsbaar rondom nest

Totaal = 37 tot 40 dagen nodig

Cyclus tijdelijk grasland

Tijdelijk grasland werd in het betreffende studiegebied iedere 33 dagen gemaaid.

Schatting: zo'n 24.000 tot 30.000 jonge veldleeuweriken gaan verloren in deze ecologische val (Ottens et al, 2016)

Voorbeeld veldleeuwerik

Als we veldleeuwerik willen behouden, wat is dan de juiste balans van ANLb-maatregelen als het gaat om:

- Veilig broeden
- Voedselaanbod

Waarom aan de slag met habitatkwaliteit?

- Het meest tastbare doel waar je als beheerder mee aan de slag kan
- Nadenken over habitatkwaliteit dwingt tot integraal te denken, met oog voor de totale set van habitateisen die een soort nodig heeft, en met oog voor neveneffecten → Betere keuzes wat betreft beheermaatregelen!



Kleijn, D., Dimmers, W., van Kats, R., & Melman, D. (2009). Het belang van hoog waterpeil en bemesting voor de Grutto: II. de kuikenfase. *De Levende Natuur*, 110(4), 184-187.

Ottens H.J., J. Hakkert & P. Wiersma. 2016. Effect van uitgesteld maaibeheer op broedsucces van Veldleeuweriken. Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief, Scheemda.

Schaub, M., Martinez, N., Tagmann-Ioset, A., Weisshaupt, N., Maurer, M. L., Reichlin, T. S., ... & Arlettaz, R. (2010). Patches of bare ground as a staple commodity for declining ground-foraging insectivorous farmland birds. *PLoS One*, 5(10), e13115.

Vickery, J. A., Tallowin, J. R., Feber, R. E., Asteraki, E. J., Atkinson, P. W., Fuller, R. J., & Brown, V. K. (2001). The management of lowland neutral grasslands in Britain: effects of agricultural practices on birds and their food resources. *Journal of applied ecology*, 38(3), 647-664.

Rutgers, M., Orgiazzi, A., Gardi, C., Römcke, J., Jänsch, S., Keith, A. M., ... & De Zwart, D. (2016). Mapping earthworm communities in Europe. *Applied Soil Ecology*, 97, 98-111.



Vragen en reflectie

- Wat is habitatkwaliteit?
- 



Habitatkwaliteit bepalen - De eerste stappen

Vanuit je eigen kennis en ervaring aan de slag



Foto: Harm Kossen



Fotograaf: Jelger Herder

Karakteristieke soorten per leefgebied

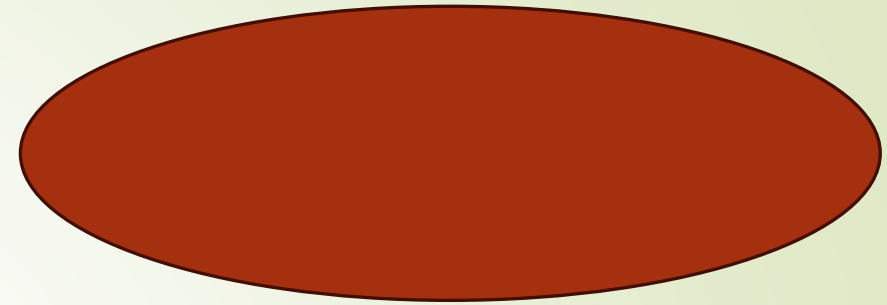


Voedsel

Veiligheid

Voortplanting

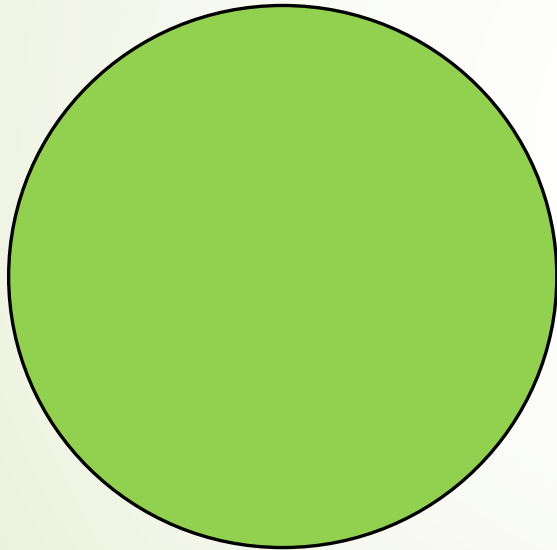
- Levensfase - denk aan: kuikens, juvenielen, adulten)
- Biotische kenmerken - de vegetatie, predatie, etc.
- Abiotische kenmerken - neerslag, temperatuur, bodemsamenstelling, etc.



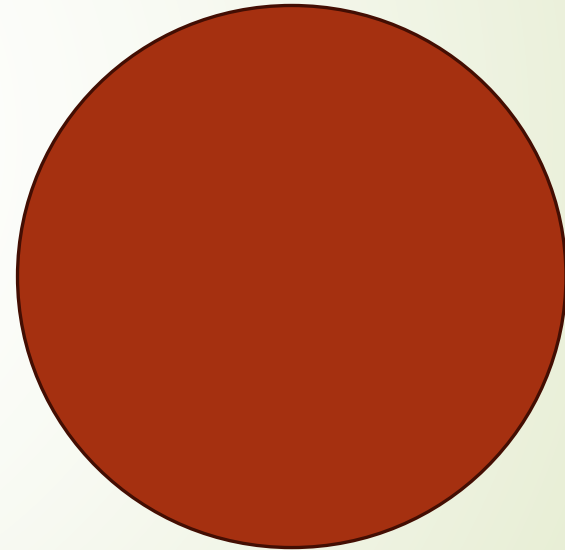
v	v	v

Wat ligt wel/niet binnen je invloedssfeer?

➤ Groene sticker: wel binnen invloedssfeer



➤ Rode sticker: niet binnen invloedssfeer





Reflectie vanuit 2 groepen

Welke inzichten geeft deze werkwijze?

Zou je je beheer veranderen als je op deze manier werkt?



GLB-pilot

Doelgericht ANLb

Habitatkwaliteit bepalen - De toepassing

Ervaringen uit de **GLB Pilot doelgericht ANLb**

Doelgericht ANLb

- Verkennen van mogelijkheden om de effectiviteit van het ANLb te vergroten
- Aanpak gebiedsniveau
- De landschappelijke samenhang voor bepaalde soorten of soortgroepen

- Habitatscorekaarten
 - Aansluiten bij de praktijk
 - Beleidsmatige inbedding

Habitatscorekaarten



- Habitatkwaliteit bepalen aan de hand van indicatoren en toegekende puntenscore
- Elements-, bedrijfs-, landschaps- of gebiedsniveau



Habitatscorekaarten

- Focus op habitatkwaliteit want:
 - ANLb doelgerichter en effectiever
 - Verschuiving van aandacht voor element- naar landschapsniveau
 - Verschuiving van aandacht voor maatregel naar resultaat
 - Flexibiliteit in uitvoering van beheer (adaptief beheer)



Habitatscorekaarten

- Instapeis, ecologische toets of benchmarking
- Hulpmiddel bij uitstippelen beheer
- Dashboard voor de gebruiker & communicatie met de buitenwacht
- Onderdeel beheermonitoring
- Onderdeel verantwoording en controle RVO/NVWA
- Onderdeel uitbetaling

Habitatscorekaarten

- Instapeis, ecologische toets of benchmarking
- **Hulpmiddel bij uitstippelen beheer**
- Dashboard voor de gebruiker & communicatie met de buitenwacht
- Onderdeel beheermonitoring
- Onderdeel verantwoording en controle RVO/NVWA
- Onderdeel uitbetaling

Habitatscorekaarten als hulpmiddel bij beheer

Praktijkgericht

- Kunnen we tot werkbare scorekaarten komen voor bepaalde soorten en soortgroepen? (2023)
- Zijn ze (zoals beoogd) een handig hulpmiddel bij het uitstippelen van het beheer? (voorjaar 2024)
- Leidt de toepassing tot meer flexibiliteit in de uitvoering van het beheer?

Beleidsmatige inbedding

- Kunnen de scorekaarten, c.q. kan een aanpak op gebiedsniveau leiden tot een vereenvoudiging van de verantwoording naar de overheid?
- Levert het gebruik van de scorekaarten de collectieven meer of minder werk op? In het eerste geval: wat zijn de mogelijkheden om de extra arbeid te vergoeden?

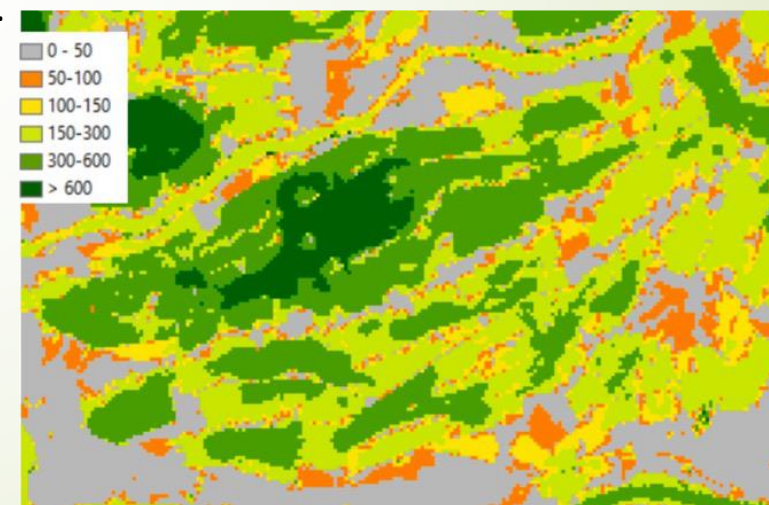
B. LEEFGEBIED OPEN GRASLAND

INDICATOR	SCORE
1. Openheid van het landschap (vier klassen van aaneengesloten openheid) <ul style="list-style-type: none"> - 50 - 150 m - 150 - 300 m - 300 - 600 m - > 600 m 	2 4 6 8
<u>Gegevensbron:</u> op basis van het model <i>Viewscape</i> van Alterra/WUR (zie bijlage 2). <i>Viewscape</i> is ook geïntegreerd in het model <i>Beheer op Maat</i> , waarin openheid één van de criteria is.	
2. Bodemvochtigheid <ul style="list-style-type: none"> - Vochtig - Zeer vochtig 	3 6
<u>Gegevensbron:</u> er zijn verschillende mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> - Opvragen van de drooglegging. De relatie tussen slootpeil en grondwaterstand/ bodemvocht is echter nogal indirect. - Bodemvocht kan op perceelsniveau ook direct worden gemeten met eenvoudige sensoren. - De bodemvochtigheid worden afgeleid uit satellietbeelden van de vegetatie (aanwezigheid vochtminnende soorten). Deze beelden moeten vervolgens nog wel worden geclassificeerd. - Bodemvochtigheid op basis van de inputdata uit de Waterbehoefteviewer. 	
3. Dekkingsgraad aan ANLb-maatregelen (excl. legselbeheer): <p>A. Dekkingsgraad natuur- en landschapsmaatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 – 10% - 10 – 20% - > 20% <p>B. Aandeel water-, bodem- en klimaatmaatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35-50% - > 50% Eventueel kan nog een verdere selectie van maatregelen worden toegepast, maar vrijwel elk van deze maatregelen heeft wel een gunstig effect op vogels, hoe klein dan ook.	2 4 6 2 4
<u>Gegevensbron:</u> aan de hand van GDI en/of SCAN-GIS.	
4. Aantal beheertypen ANLb (excl. legselbeheer; het gaat om het aantal pakketten en de verschillende sub-maatregelen per pakket met bijv. verschillende maaidata) <ul style="list-style-type: none"> - 3 - 4 - 5 en meer 	2 4
<u>Gegevensbron:</u> SCAN-GIS. Met behulp van de <i>moving window</i> -techniek kan de variatie in beheertypen door het gebied heen worden gemeten. Als alternatief kan ook de <i>Shannon diversity index</i> worden gebruikt, een maat voor de gewasdiversiteit die ook de verhouding tussen de pakketten meeneemt. We passen voorlopig beide technieken toe.	
5. Aandeel extensief gebruikte graslanden <ul style="list-style-type: none"> - 5 – 15% - 15 – 30% - > 30% 	3 6 9
<u>Gegevensbron:</u> satellietbeelden (NDVI): met markers voor eerste maaidatum, maai frequentie en eiwit-, c.q. stikstofgehalte van de vegetatie kan een ruimtelijk beeld worden verkregen van de kruidenrijkdom.	

Afgevallen indicatoren:

- aanwezigheid van verstoringsbronnen
- aandeel natte biotopen (plas-dras, rietkragen en rietlandjes, natuurvriendelijke oevers, sloten etc.)
- aanwezigheid van predatoren-habitats
- grashoogte-doorwaadbaarheid door het jaar heen
- hardheid/inprikbaarheid van de bodem
- microreliëf (als indicator voor blijvend en oud grasland)
- aandeel beweiding in het beheermozaïek
- aandeel 'zwaar beheer' c.q. kuikenland
- spreiding in maaidata eerste snede/aantal maaitrappen
- bedekkingsgraad onkruiden en/of verruigingssoorten
- zichtbaarheid van ongewenste activiteiten

- De indicator geldt alleen op het niveau van individuele beheerelementen.
- De indicator is niet goed meetbaar en ook niet op redelijke termijn meetbaar te maken.
- De indicator is (inmiddels) onderdeel van een betere of bredere (paraplu-)indicator.
- De indicator meet vooral de beheerkwaliteit en niet of onvoldoende de habitatkwaliteit.



Openheid van de Alblasserwaard, met lintbebouwing (oranje/geel) langs de randen van het gebied in langs de Graafstroom die van oost naar west door het gebied stroomt, en open polders ten noorden en zuiden van de Graafstroom.
Bron: Visser e.a. 2022.



Het gebruik van een HSK

- ▶ Praktijktoets in testgebieden & bruikbaarheid van ontwikkelde indicatoren
- ▶ Wegingsfactoren en scores
 - ▶ indicatoren op de scorekaart meer of minder gewicht worden toegekend.
- ▶ De scorekaart maakt vervolgens duidelijk wat de huidige situatie/score is,
- ▶ Wat je gewenste (potentiële) score is en
- ▶ Welke stappen je kunt zetten:
 - ▶ Welke extra maatregelen kunnen op welke locaties worden ingezet om de zwakke schakels te versterken?

Meer informatie?

Pilot Doelgericht ANLb JULI 2023

In 2021 zijn 3 collectieven en BoerenNatuur gestart met de GLB-pilot Doelgericht ANLb. Door alle veranderingen in het GLB is het geen makkelijke tijd geweest om dit project uit te voeren, maar onze ambitie ligt nog steeds hoog!

Langs deze weg praten we je bij over wat we doen en wat dit kan betekenen voor jouw werk.

Dit is het toekomstbeeld waaraan we werken

Stel je voor ...

Je bent bezig met de realisatie van de natuurdoelen voor je gebied. Je bent niet meer vastgeketend aan administratieve controles op het niveau van beheer-elementen, maar neemt het gebied als uitgangspunt en werkt samen met de deelnemers aan verbetering van de habitatkwaliteit. Ook de verantwoording naar de overheid vindt plaats op gebiedsniveau. Aan de hand van habitatscorekaarten stuur je nog sterker op de kwaliteit van natuur en landschap en op de samenhang van alle elementen binnen het landschap - daar zit bij uitstek de meerwaarde van het agrarisch collectief. Jullie hebben de gebiedskennis in huis en blijven doorontwikkelen. Want elk gebied is anders, ook al leer je volop van de ervaringen elders. Je werk betekent veel buiten zijn, samen optrekken met deelnemers. Was dat niet precies waarom je dit werk bent gaan doen?

[Meer informatie over dit project](#)

➤ Meer info:

➤ <https://anog.nl/projecten/glb-pilot-doelgericht-anlb>

➤ <https://www.boerennatuur.nl/actueel/doelgericht-anlb-kwaliteit-bekijken-in-een-gebied/>

➤ Ook interesse om in je werkgebied deze kaarten te toetsen? Mail naar Marjon Schultinga | mschultinga@akkerennatuur.nl



Projectteam doelgericht ANLb:
Marjon Schultinga, Paul Terwan, Harm Kossen, Lieneke
Bakker en Sarah Westenburg