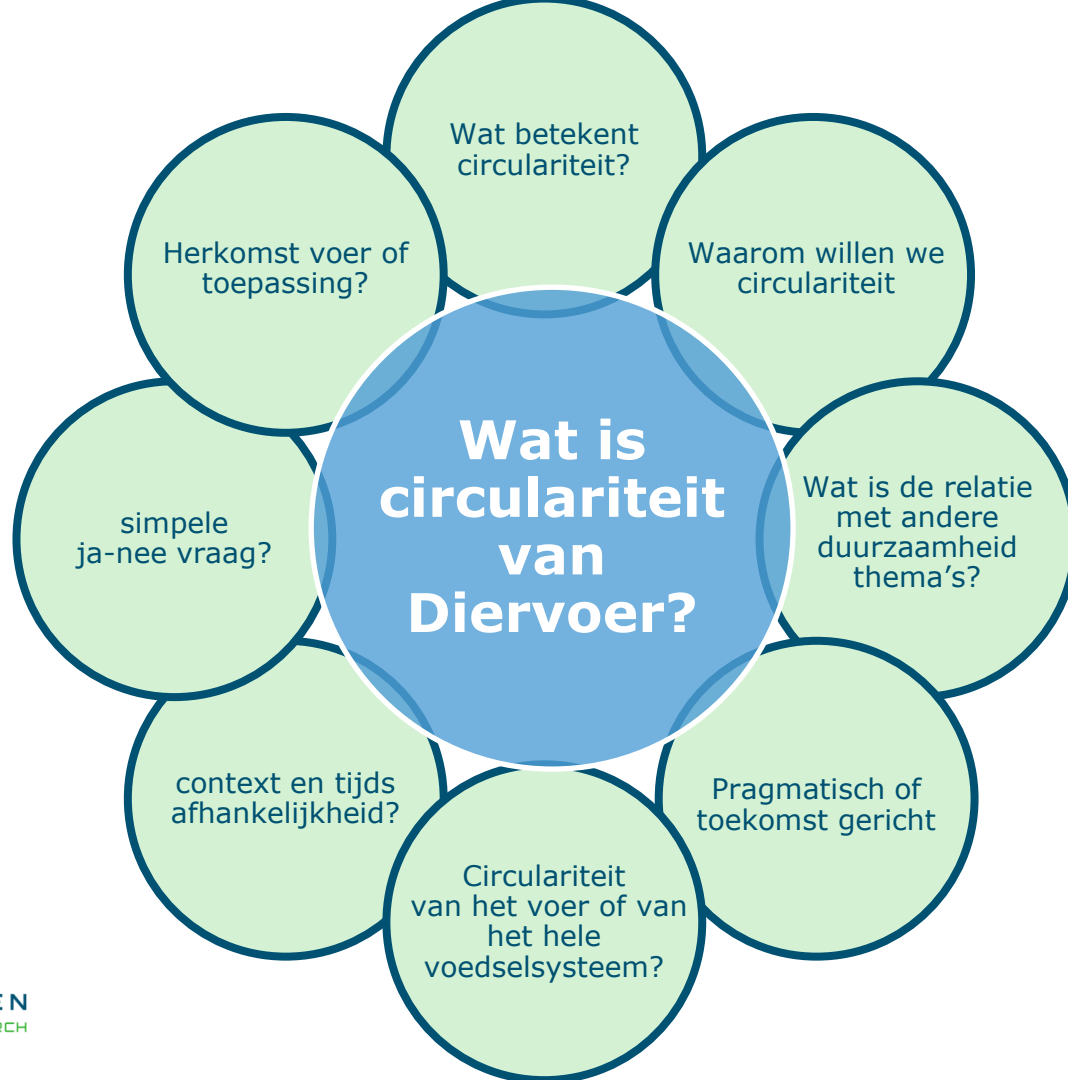


Naar een gedeelde definitie van 'circulariteit van diervoeder'

Presentatie uitkomsten aan PPS- Coviva

Ede, 10 november 2022





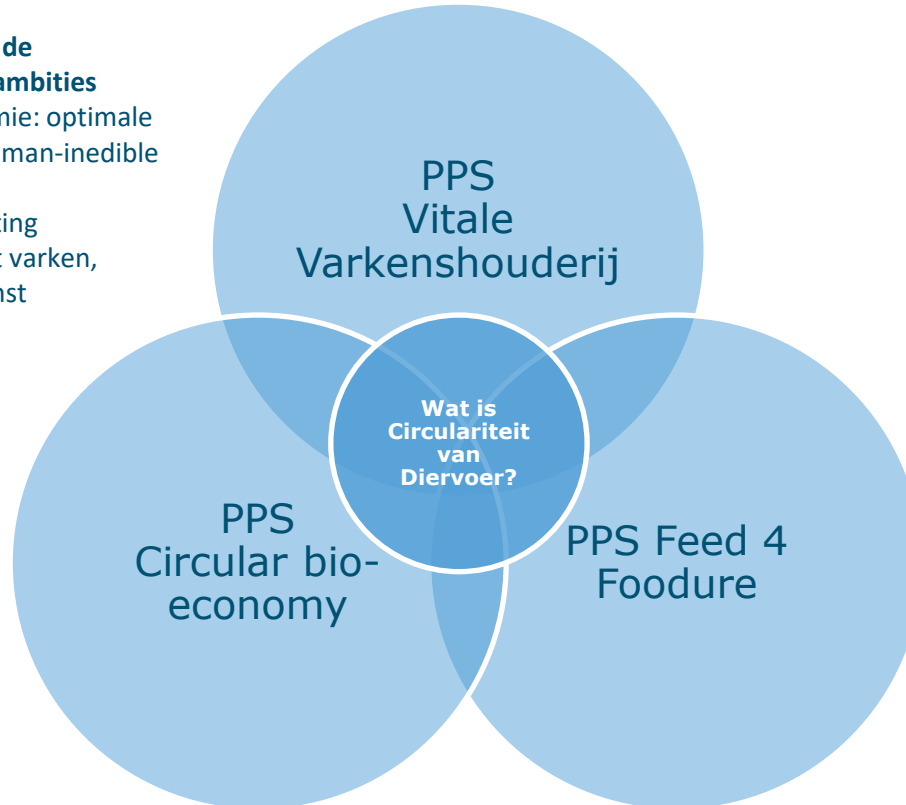
Een gedeelde vraag vanuit drie PPS-en

Verduurzaming van de varkenshouderij, 5 ambities

- Circulaire economie: optimale omzetting van human-inedible grondstoffen
- Definities, benutting grondstoffen, het varken, regionale herkomst

Grondstof(componenten) optimaal in de waarde-piramide

- Optimaal inzetten biomassa in diervoeding, preventie verlies nutriënten
- Hergebruik co-producten en on(der)benutte resources middels processing

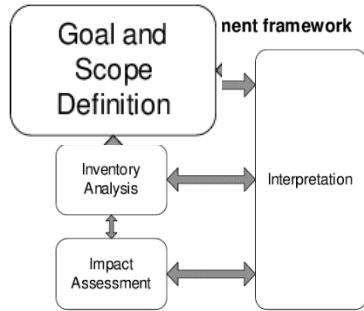


Sustainable animal nutrition in circular agri-food systems.

- Bijdragen aan integrale duurzaamheid en circulariteit van agri-food systems
- Verminderen van emissies en verliezen in de nutriëntencyclus; meer gebruik van human-inedible biomassa als diervoeder; niet ten koste van dierenwelzijn en klimaat

Een zoektocht naar het verbinden van werelden

Huidige situatie ->->-> ->->-> ->->-> ->->-> ->->-> ->-> Alternatieve situaties



- Praktisch/pragmatisch
- Keten/schakelgericht
- Met meest efficiënte productie van bestaande voedselvraag
- Bestaande praktijken circulaarder doen

- Holistisch circulair
 - Voedselsysteem gericht
- Met beste benutting resources voor menu van de toekomst
 - De circulaire dingen doen

Waarbij tegelijkertijd op meer plekken naar antwoorden wordt gezocht



Doel vandaag

Doel van vandaag:

- Delen uitkomsten van ons werktraject
- Gesprek over betekenis voor CoViVa
 - Gebruikswaarde nu
 - Ontwikkelstappen toekomst
 - Relatie met andere initiatieven

Aanpak: multi stakeholder proces in 4 sessies



20+ deelnemers:

- Boeren
- Diervoeder industrie
- Beleidsmakers
- NGO
- Onderzoekers



6 maanden

Doel en resultaat van het werktraject

Doel

- Een gedeeld definitiekader voor 'circulariteit in diervoeders'.
- Opgesteld met deelnemers en met input en verwerking vanuit het onderzoek
- Het kader is bruikbaar voor de verschillende stakeholders en vraagstellingen
- Definitiekader met ruimte voor specificering voor een sector of vraagstelling.



Resultaat

- ~~Geen simple lijstje van resstromen!~~
- 6 principes onder de circulariteit van diervoeders
- Een werkschema voor de circulariteit van diervoeders
- Inzicht in:
 - Pragmatische toepassing nu
 - Noodzakelijke ontwikkeling voor gebruik in de toekomst

De uitkomsten

Principes

Werkdefinitie

Toepassing



6 Principes

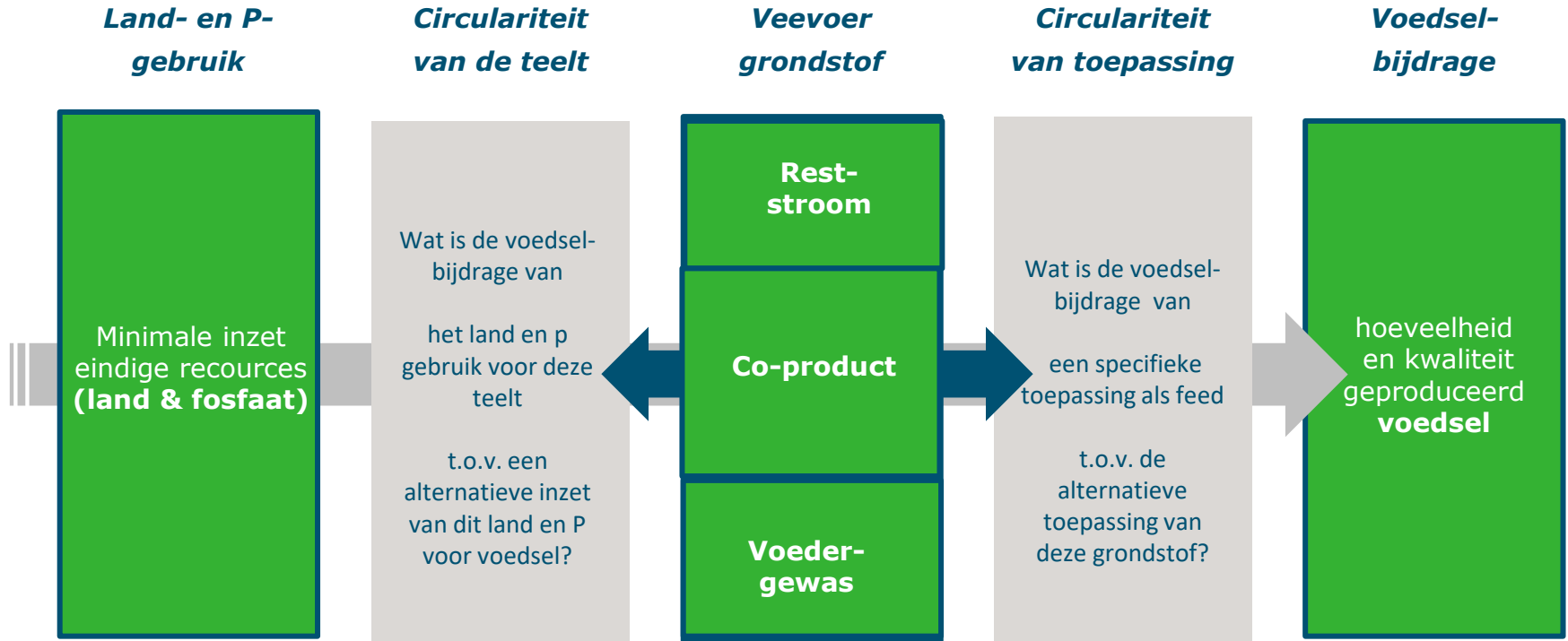
voor definitie circulariteit van diervoeders

1. Circulariteit is **één extra klokje** op het duurzaamheids-dashboard van diervoeders
2. Circulariteit gaat over het **voedselsysteem als geheel**
3. Circulariteit is **context-** en **tijdsafhankelijk**
4. Circulariteit is een **vergelijking**, geen absolute waarde
5. Circulariteit op basis van een **minimaal aantal variabelen**
6. Definitie vraagt **handelingsperspectief nu** én een **ontwikkelpad voor de toekomst**

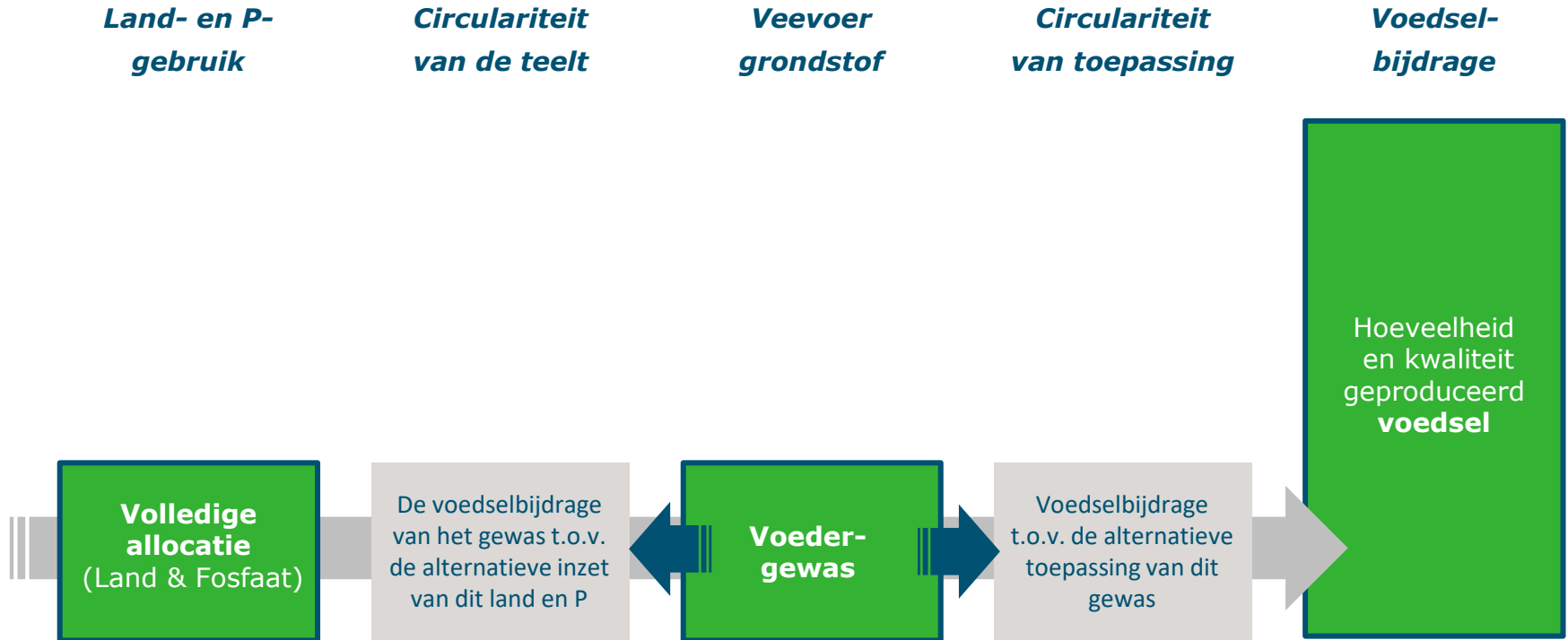
Circulariteit van veevoer-toepassingen



Circulariteit van veevoer-toepassingen



Circulariteit van toepassing voedergewassen



Circulariteit van toepassing voedergewassen

**Land- en P-
gebruik**

**Circulariteit
van de teelt**

**Veevoer
grondstof**

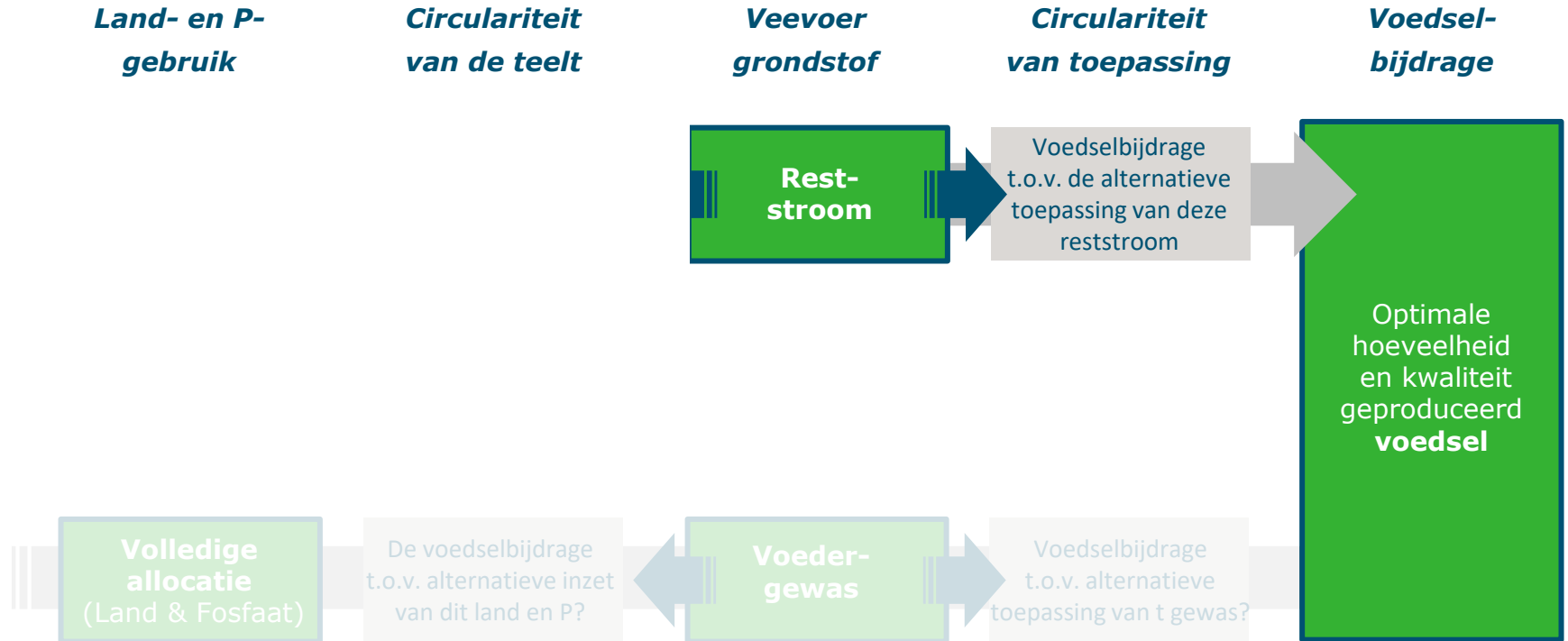
**Circulariteit
van toepassing**

**Voedsel-
bijdrage**

Voorbeeld: Circulariteit van mais voor melkkoeien



Circulariteit van toepassing *reststromen*



Circulariteit van toepassing *reststromen*

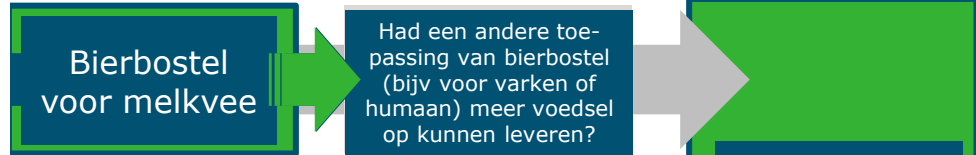
**Land- en P-
gebruik**

**Circulariteit
van de teelt**

**Veevoer
grondstof**

**Circulariteit
van toepassing**

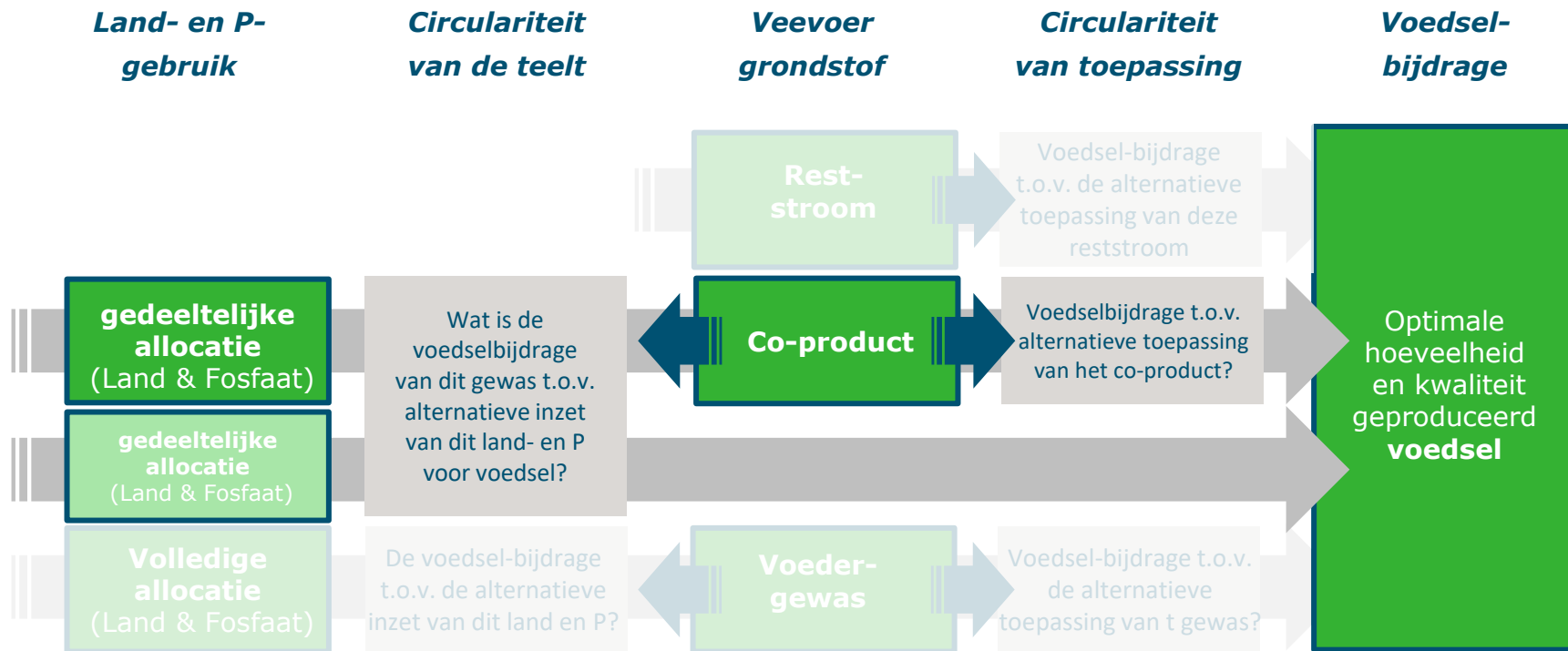
**Voedsel-
bijdrage**



Voorbeeld: Circulariteit van bierbostel voor melkkoeien



Circulariteit van toepassing *co-producten*



Circulariteit van toepassing *co-producten*

**Land- en P-
gebruik**

**Circulariteit
van de teelt**

**Veevoer
grondstof**

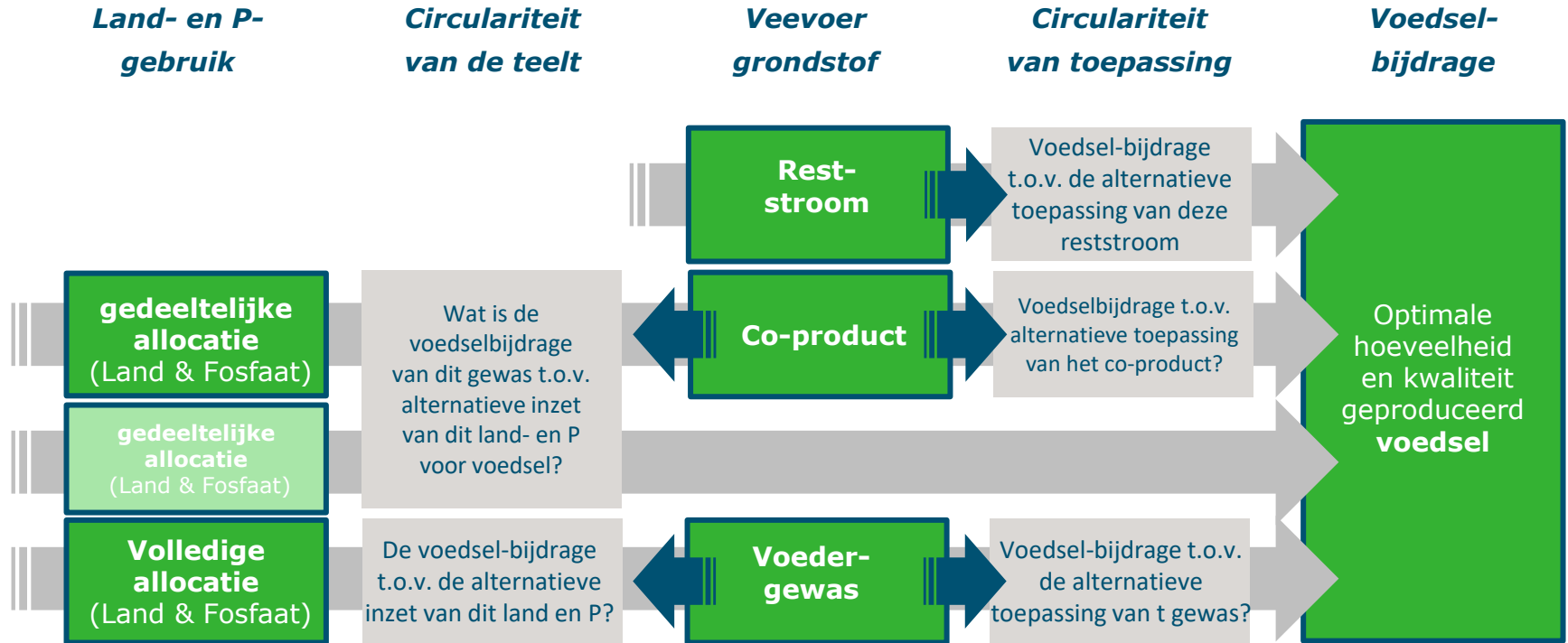
**Circulariteit
van toepassing**

**Voedsel-
bijdrage**

Voorbeeld: Circulariteit van sojaschroot in varkensvoer



Circulariteit van toepassing *diervoeders*



Toepassing van dit definitiekader

Toepassing nu

Ontwikkelpunten

Toepassing NU

Circulariteit van toepassing diervoeders

- Eenduidige definitie reststromen conform LEAP
- Type grondstoffen monitoren en sturen op reststromen
- Keus één standaard LCA database als basis
- Jaarlijkse update op basis van ontwikkeling

- LCA database (GFLI) voor land- en fosfaatgebruik in bestaande databases
- Landgebruik en fosfaatgebruik via grondstoffen monitoren en sturen

- Gebruik grond- en fosfaat koppelen aan geproduceerd eindproduct (melk, vlees, ei etc)
- Verschillende voedselproducten nog moeilijk vergelijkbaar

- Vergelijking grondstoffen op land en fosfaatgebruik binnen een keten/sector
- Vergelijking tussen productgroepen nu economisch
- Vergelijking maken tussen sectoren /producten nu nog ruw

Ontwikkelpunten

Circulariteit van toepassing diervoeders

- ❑ Uniformering databases en typering grondstoffen
 - *Lijst laagwaardige restproducten*
 - *Helder cut-off point in leap voor bepaling reststromen*
 - *Verschillen tussen databases wegnemen*
 - *jaarlijkse updates*
- ❑ Land en fosfaatgebruik cijfers verfijnen
 - *Uitbouwen met bodemvruchtbaarheid c.q. bodemuitputting (Lanca)*
 - *Meewegen gewasrotaties*
 - *Toevoegen bodemtype (>ha alleen)*
 - *Evt toevoegen andere eindige grondstoffen (water?)*
- ❑ Verfijnen bepaling voedselbijdrage
 - *vergelijken productgroepen (NRFI)*
 - *Vergelijken bijdrage voedingsmiddel in het menu (SNB, voedsel consumptiepeiling RIVM, farm-to-fork, Agribalyse)*
- ❑ Verfijnen vergelijkingsmogelijkheden circulariteit van teelt en toepassing
 - *Van vergelijking grondstoffen binnen een sector naar vergelijken tussen sectoren en toepassingen (ook humaan)*
 - *Van economische weging inzet grondstoffen naar circulaire cq voedselbijdrage weging*
 - *Invloed sturing teeltkeuzes irt voedselbijdrage*
- ❑ Weging food- versus non-food toepassingen

Toepassing van dit definitiekader

Toepassing nu

Circulariteit is een complex vraagstuk, maar er is al veel wat nu praktisch en pragmatisch toegepast kan worden.

Uniform toepassen van deze mogelijkheden vergroot het inzicht en transparantie in keuzes rond circulariteit binnen specifieke ketens.

Dit is een belangrijke basis voor doorontwikkeling naar het bredere kader

Ontwikkelpunten

Op basis van ervaringen die worden opgedaan bij pragmatische toepassing van circulariteit, kan het bredere kader meer en meer worden doorontwikkeld en geïmplementeerd.

Uniformeren, verfijnen van cijfers en het **vergelijkbaar maken van voedselbijdrage** tussen voedselketens zijn daarbij focuspunten.

Disclaimer

- Definitie richt zich niet op sluiten van kringlopen of energie
- Veevoer keuzes dus ook niet bepalen op circulariteit alleen
- Geen kwantificeringsmodel, maar vergelijkingsmodel
- Gebaseerd op versterken circulariteit bestaand systeem, niet op ideaal systeem.
- Geen afweging ten opzichte van non-food toepassingen

Verschillende tools kunnen daar ook aan bijdragen



Dank voor jullie aandacht & bijdrage

Naar een gedeelde definitie van '*circulariteit van diervoeder*'

Wageningen, 6 juli 2022

