

NUTRICYCLE VLAANDEREN

WG Nutriëntenrecuperatie uit mest

ONLINE (TEAMS), 4 september 2020



Afspraken digitale vergadering

- ▶ Vraag/opmerking tijdens ppt: handje opsteken aub of vraag/opmerking via de chat
- ▶ Na ieder hoofdstuk mogelijkheid om vragen te stellen/opmerkingen te geven
- ▶ Bij vragen/opmerkingen: gelieve uzelf voor te stellen (naam, organisatie) als u voor de eerste keer aan het woord bent
- ▶ Input publiek via voxvote (poll): live.voxvote.com, code 46365
- ▶ In laatste gedeelte (bevraging publiek) ook open vragen: ruim tijd voorzien voor input vanuit publiek

Overzicht Presentatie

► Inleiding

- Voorstelling Nutricycle
- Voorstelling VCM
- WG Transitie → WG Nutriëntenrecuperatie uit mest

► Visienota VCM

Click to add text

► Stand van zaken

► Kijktlijnen Actieplan Nutriëntenrecuperatie uit mest

► Bevraging deelnemers

Inleiding





NUTRICYCLE VLAANDEREN



AN ONGOING JOURNEY

2011-2014



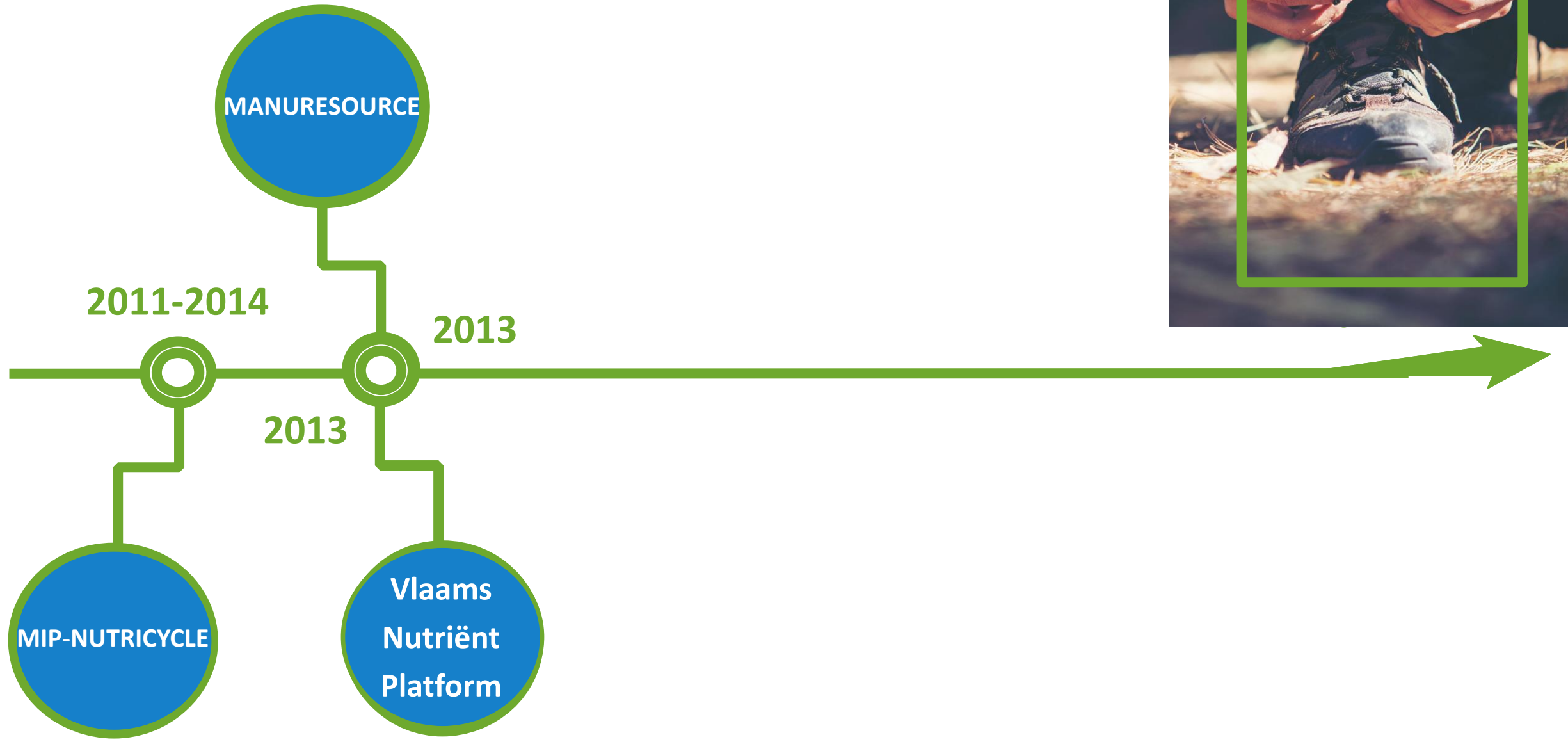
MIP-NUTRICYCLE



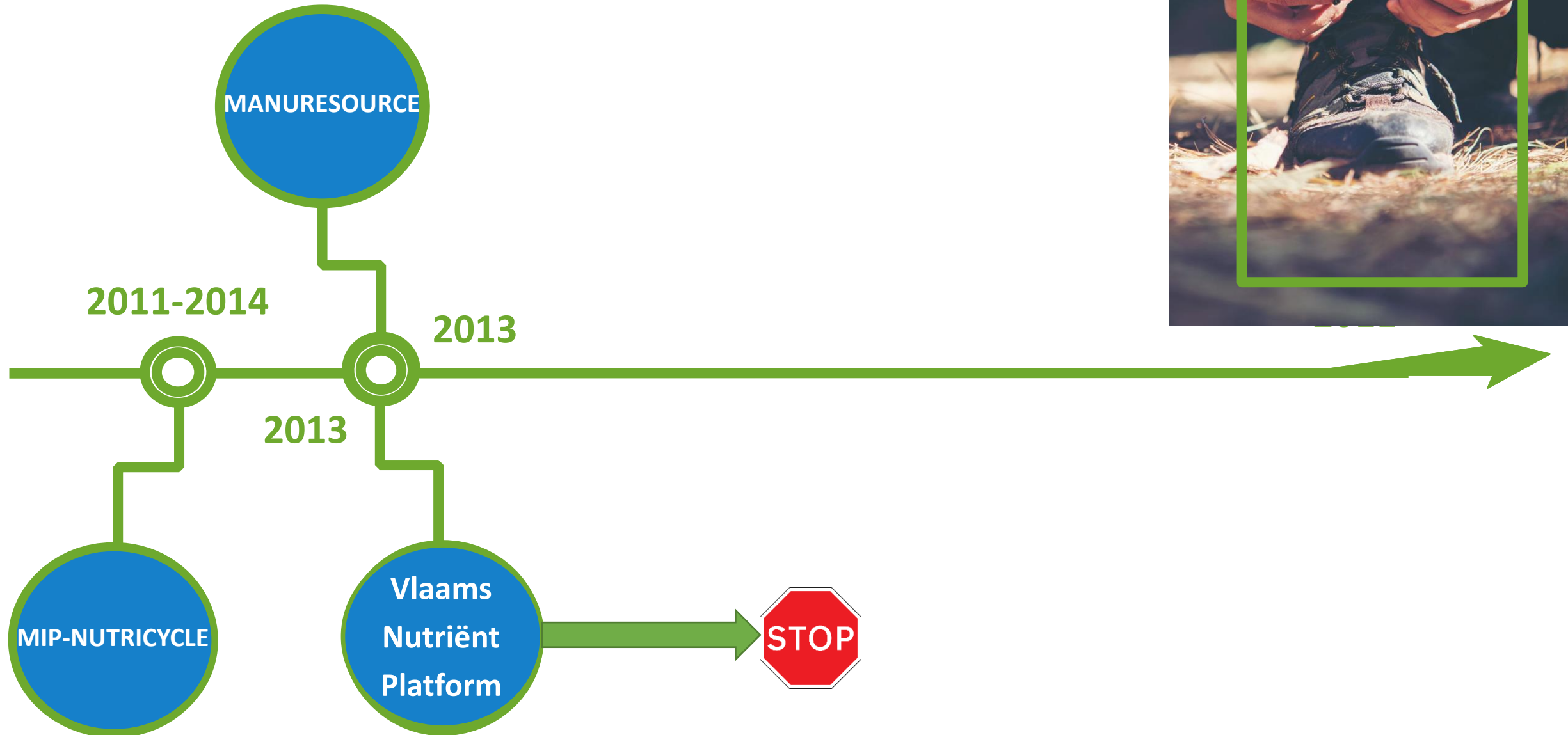
AN ONGOING JOURNEY



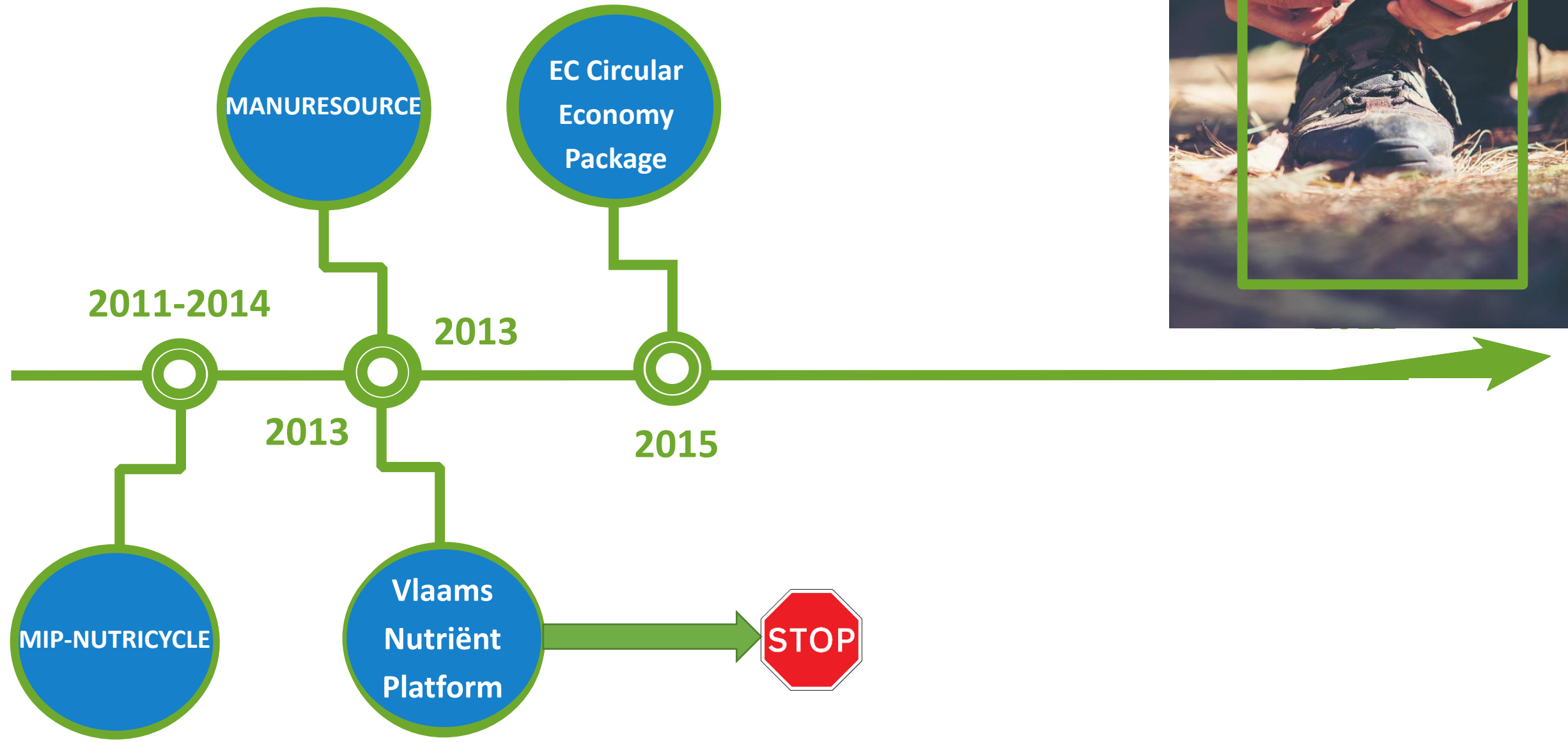
AN ONGOING JOURNEY



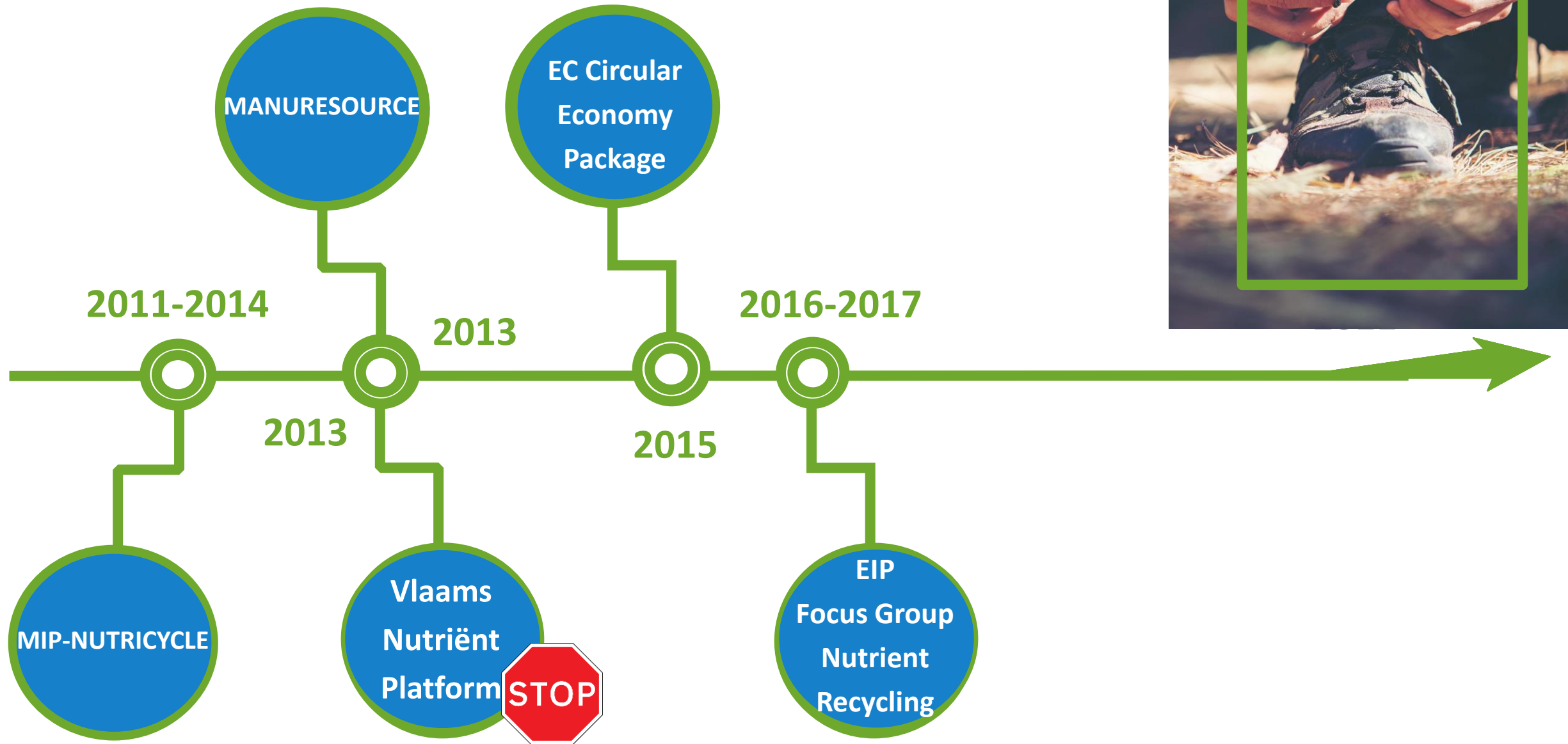
AN ONGOING JOURNEY



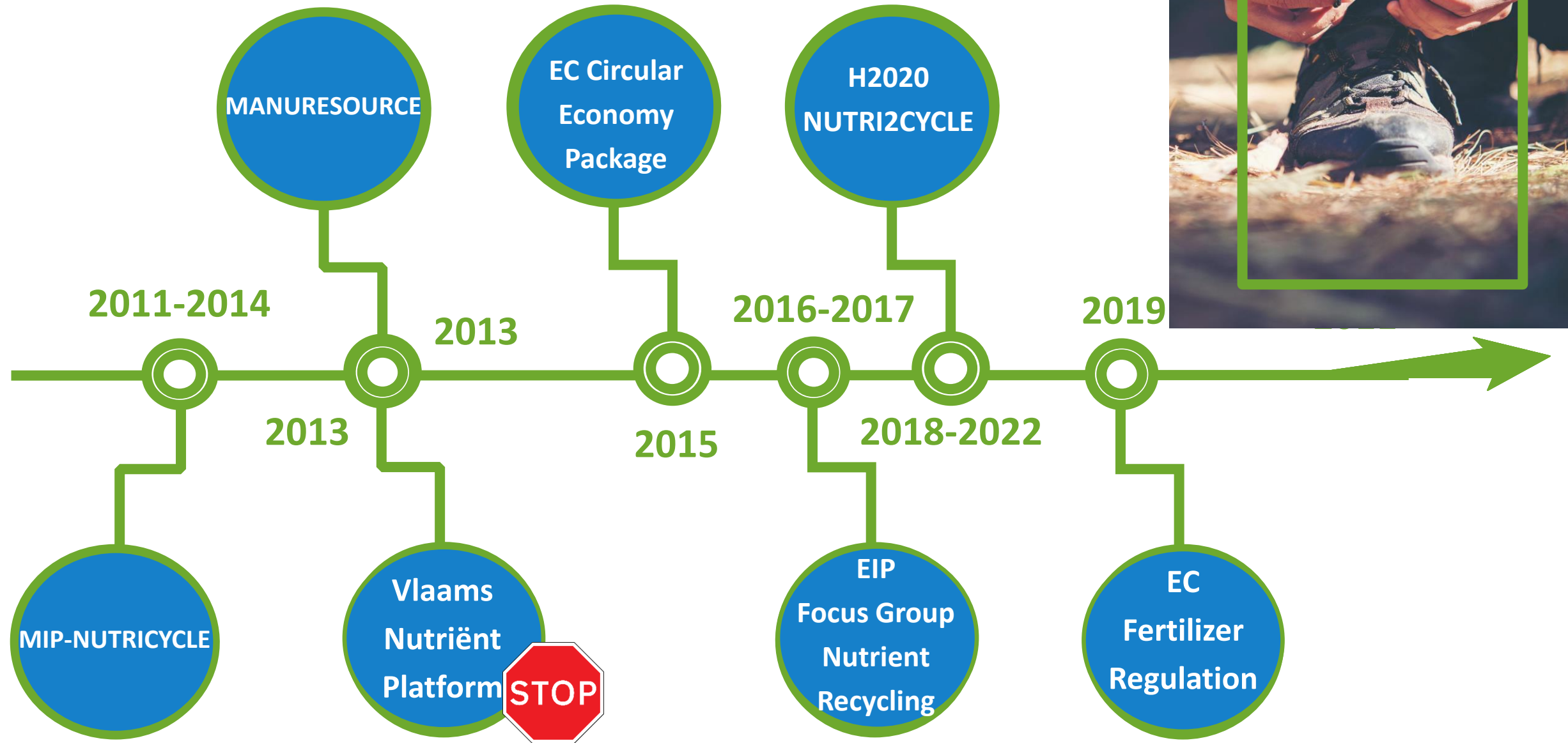
AN ONGOING JOURNEY



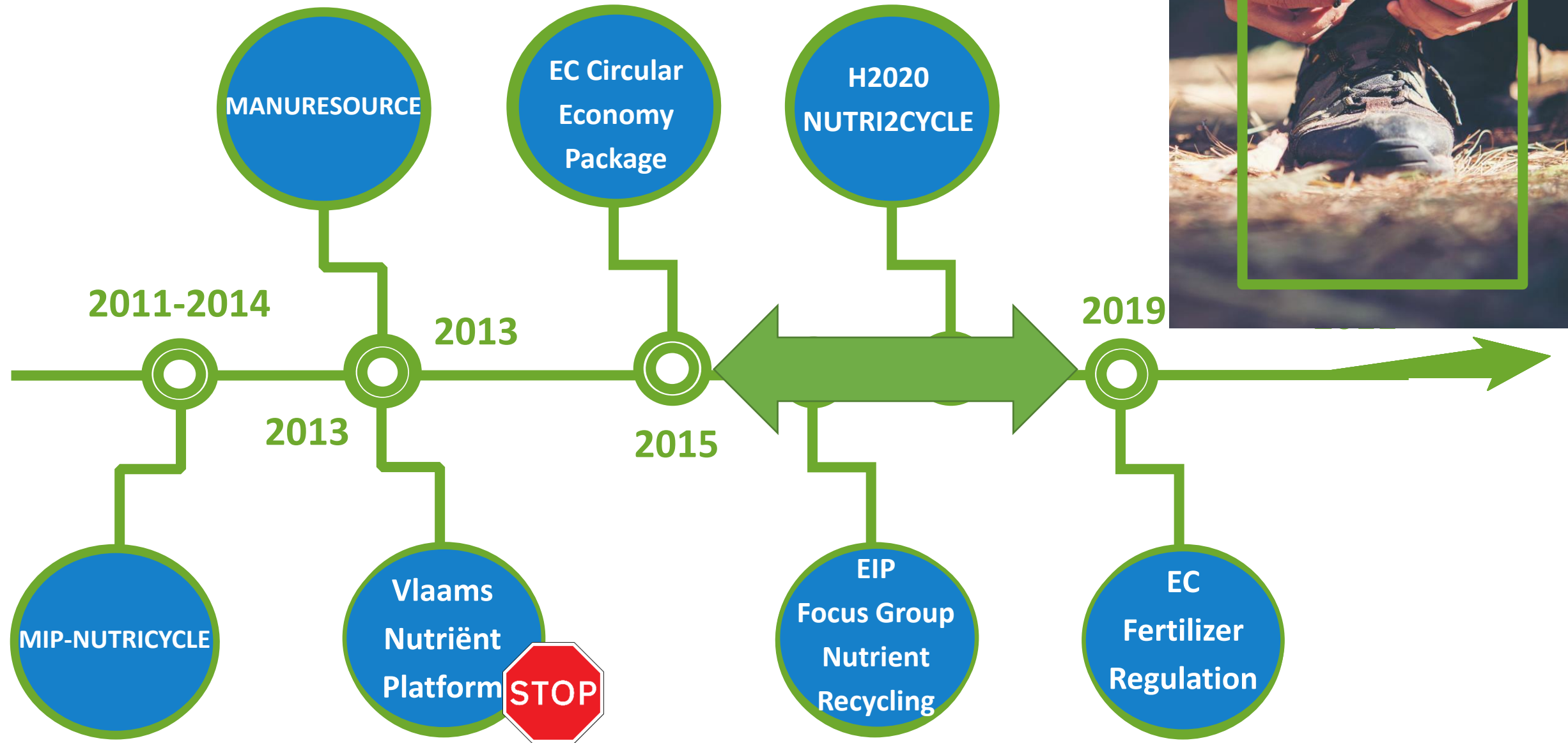
AN ONGOING JOURNEY



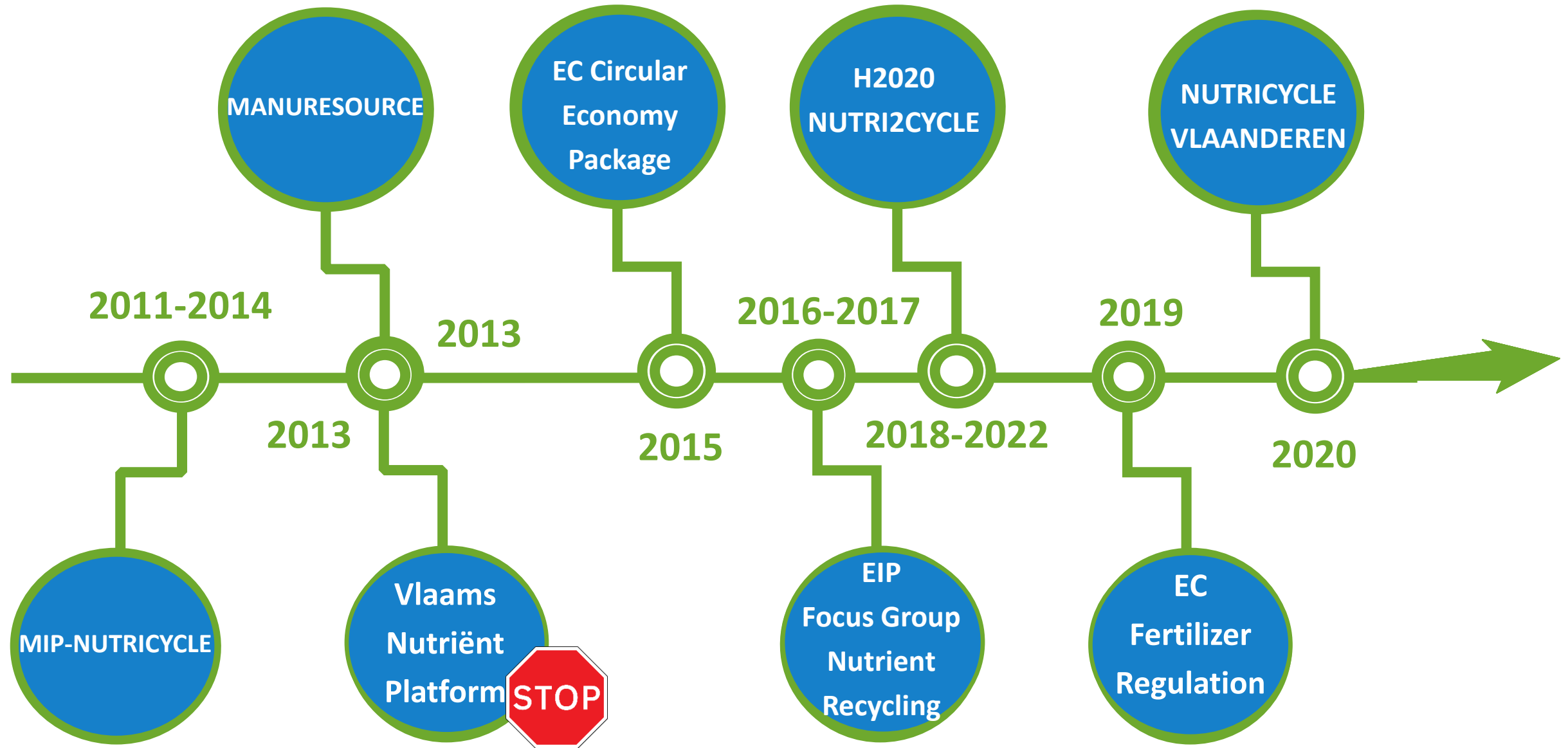
AN ONGOING JOURNEY



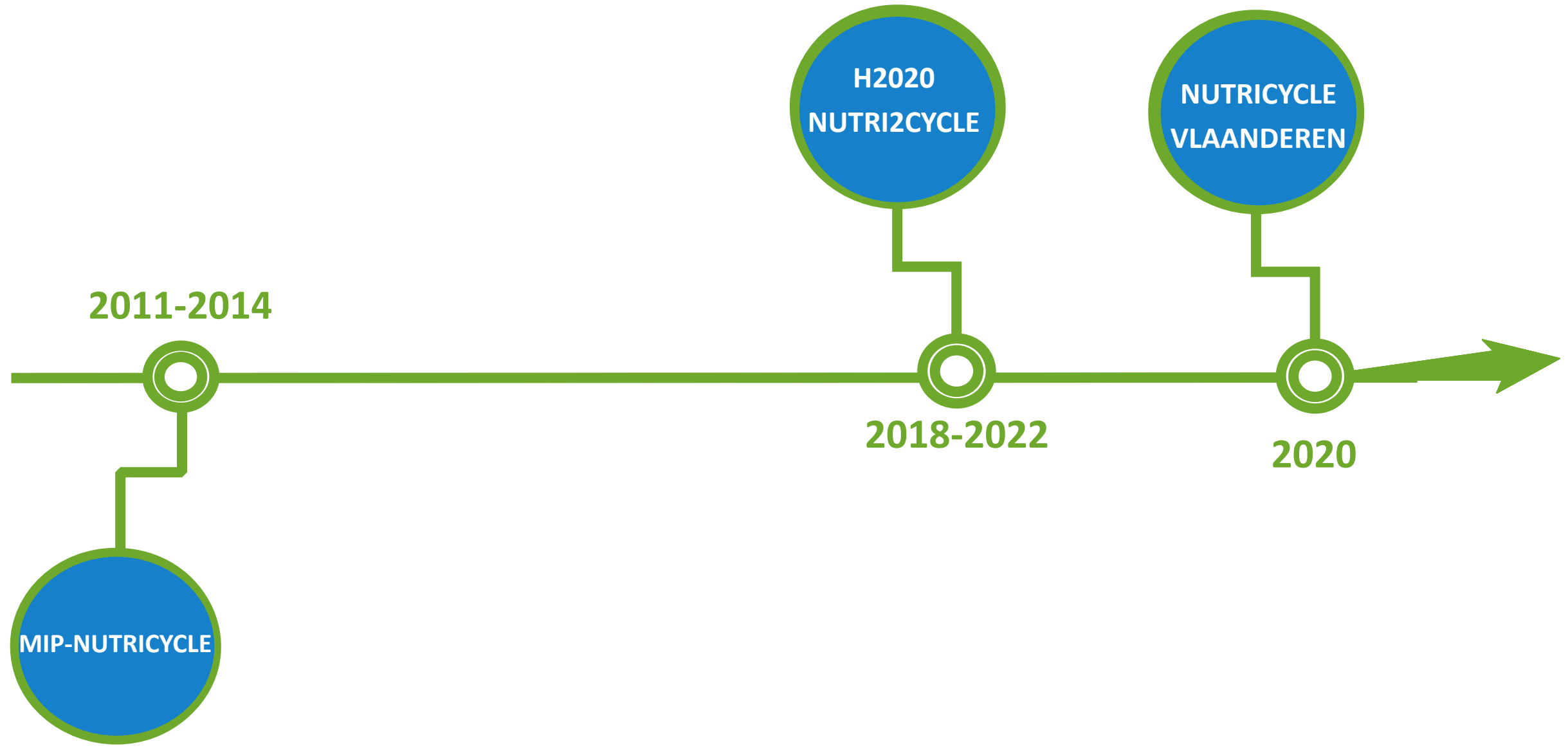
AN ONGOING JOURNEY



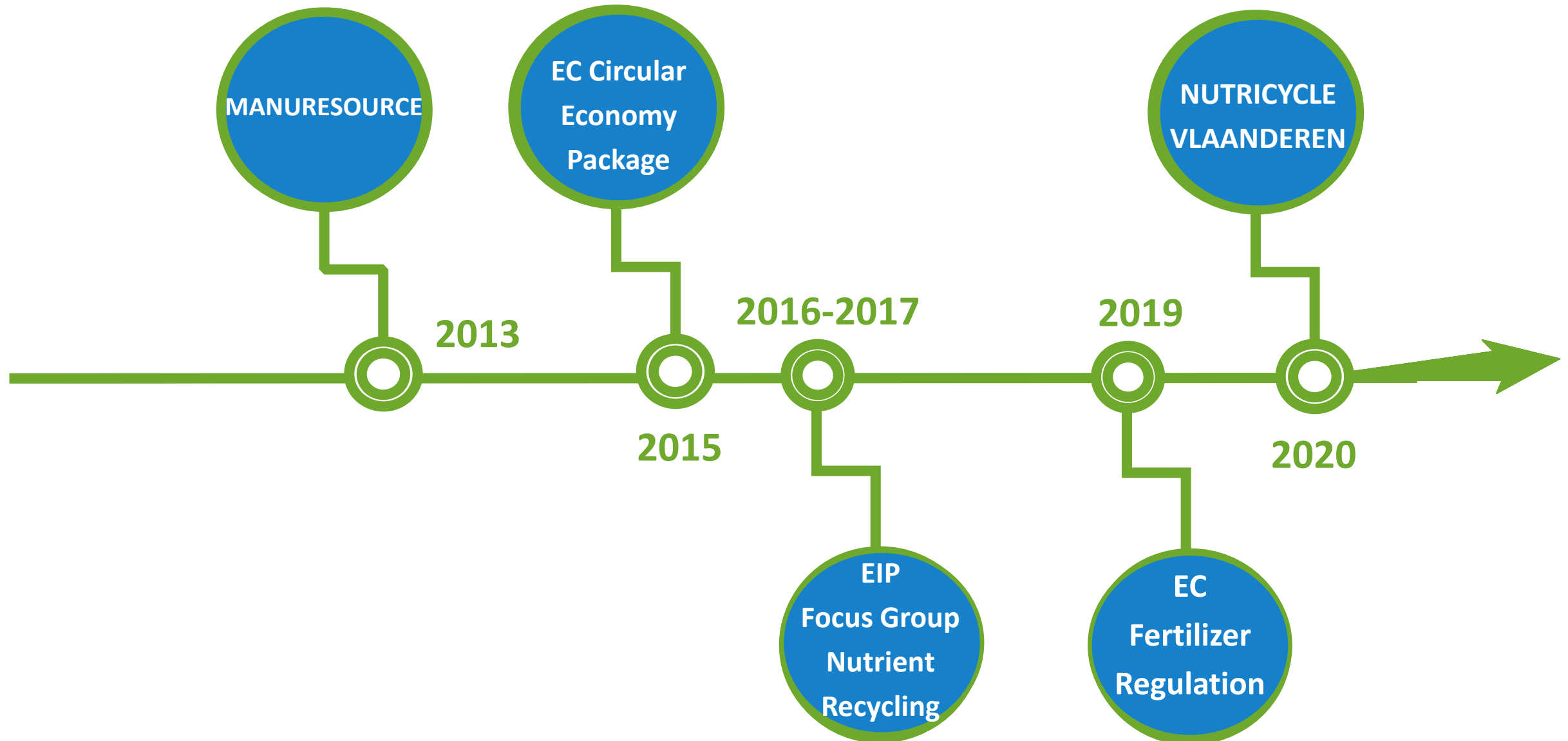
AN ONGOING JOURNEY



AN ONGOING JOURNEY



AN ONGOING JOURNEY



Waar staan we voor?

Kernopdracht

- Transitie van nutriëntverwijdering naar nutriëntrecuperatie versnellen, faciliteren en ondersteunen
- Versnelde realisatie & implementatie van nutriënt recuperatie initiatieven
- Ondersteunend en verbindend werken

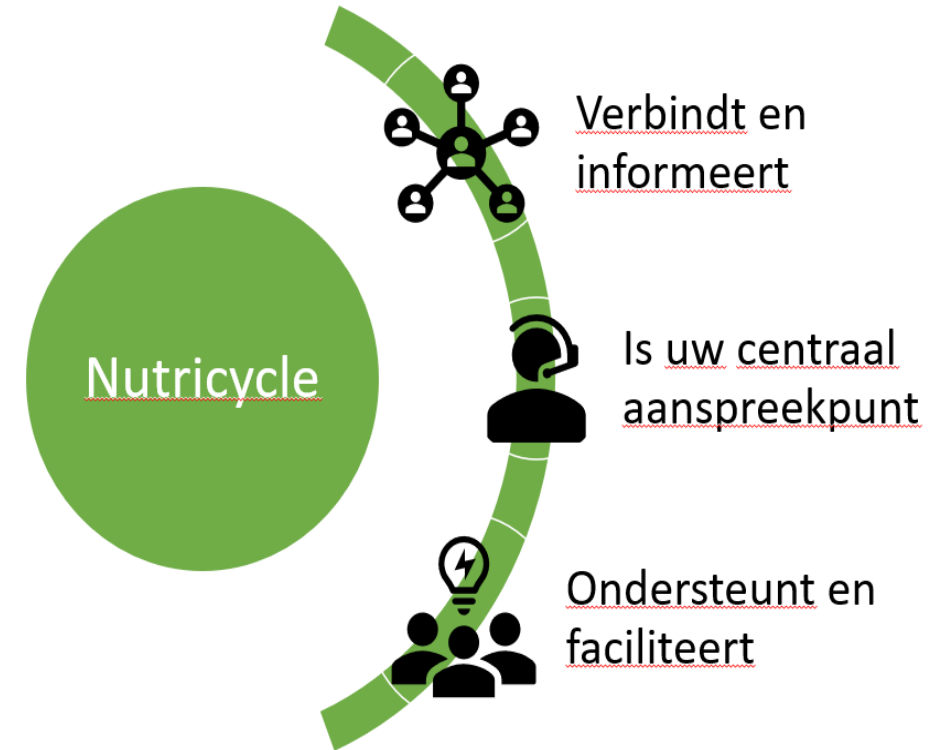


Wat gaan we doen?

Informeren & verbinden

- Bundeling lopende initiatieven op 1 website
- (Inter)nationaal onderzoek → lokale taal & context
- Website, nieuwsbrief, evenementen, ...

www.nutricycle.vlaanderen



Wat gaan we doen?

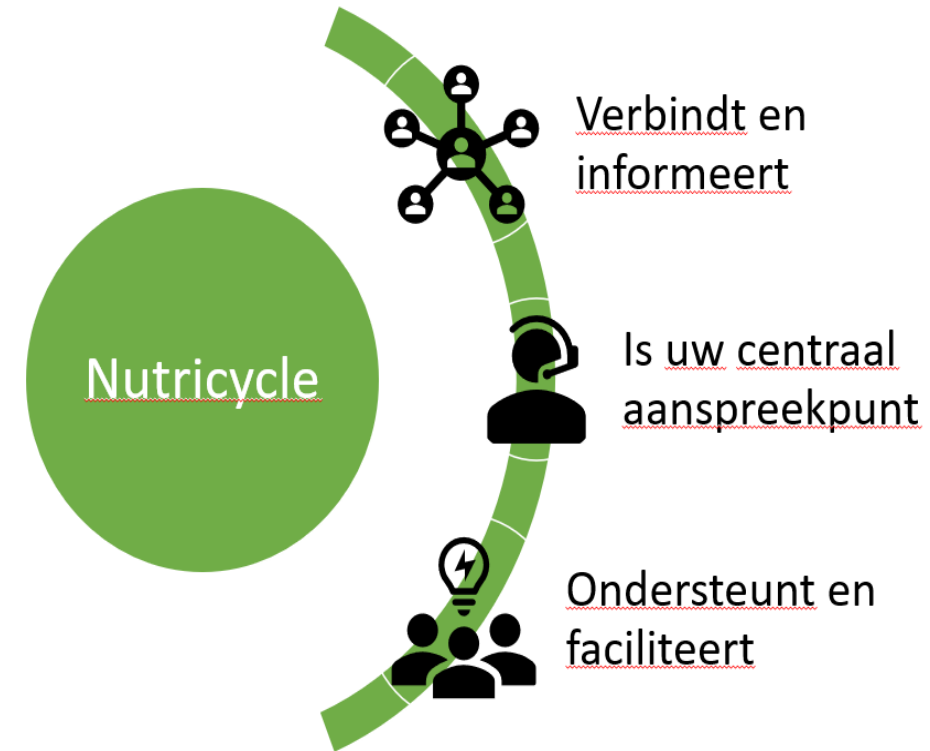
Informeren & verbinden

- Bundeling lopende initiatieven op 1 website
- (Inter)nationaal onderzoek → lokale taal & context
- Website, nieuwsbrief, evenementen, ...

Aanspreekpunt

- Loketfunctie: kruispunt: advies & doorverwijzing

nutricycle.vlaanderen@ugent.be



Wat gaan we doen?

Informeren & verbinden

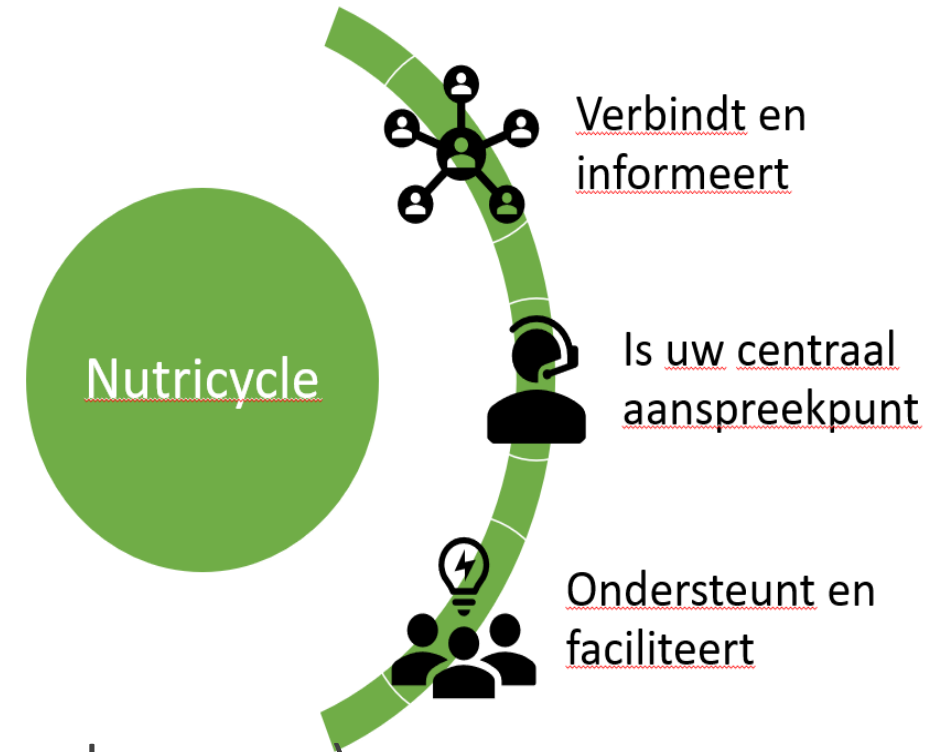
- Bundeling lopende initiatieven op 1 website
- (Inter)nationaal onderzoek → lokale taal & context
- Website, nieuwsbrief, evenementen, ...

Aanspreekpunt

- Loketfunctie: kruispunt: advies & doorverwijzing

Ondersteunen

- In kaart brengen noden voor transitie (thematische werkgroepen)
- Actieplan 'Transitie nutriëntverwijdering naar nutriëntrecuperatie'



Verwerking → Recuperatie


watercircle.be



Water


vcm



Mest


FF
FLANDERS'
FOOD



Agro-
Voeding



Duurzame afzet
& bodemgebruik

Verwerking → Recuperatie


watercircle.be



Water


vcm



Mest


FLANDERS'
FOOD



Agro-
Voeding



Duurzame afzet
& bodemgebruik

Alternatieve afzet
(vb single cell proteïne,
eendenkroos, insecten)

Verwerking → Recuperatie


watercircle.be



Water

15-09-2020


vcm



Mest


FLANDERS'
FOOD



Agro-
Voeding

28-09-2020



Duurzame afzet
& bodemgebruik

Werking VCM vzw

- ▶ Het VCM is een samenwerkingsverband tussen de overheid en het bedrijfsleven en vervult een coördinerende rol tussen beide.
- ▶ Doelstellingen
 - VCM is een **overlegplatform** tussen overheid en sector;
 - VCM is een **kenniscentrum** en het **centrale aanspreekpunt** voor alle aspecten van mestbe-/verwerking en afzet van de eind- en nevenproducten;
 - Via het overlegplatform en kenniscentrum geeft VCM aanbevelingen met betrekking tot het beleid en het wetgevend kader (Vlaams, nationaal en Europees);
 - Het VCM heeft en bouwt verder aan een **uniek netwerk** van alle ketenpartners, zowel op Vlaams, Europees als internationaal niveau;
 - Het VCM bouwt een positief imago voor mestbe-/verwerking verder uit en vergroot het algemene bewustzijn rond mest als waardevolle nutriënten- en grondstoffenbron.

VCM Werkgroep Transitie Mestverwerking

- ▶ VISIENOTA (juli 2017): pro-actief document met aanbevelingen en blootleggen knelpunten
- ▶ 2019-2020: Groepsaanvraag hoogwaardige stikstofmeststoffen uit mest
- ▶ Vanaf 6/7/2020: WG Nutriëntenrecuperatie uit mest binnen Nutricycle Vlaanderen

Voorstelling Visienota VCM: “Transitie in de Mestverwerking”



VCM vzw
Baron Ruzettelaan 1 B0.3
8310 Brugge
info@vcm-mestverwerking.be

Doelstelling mestverwerking

- Vlaamse mestoverschot op een oordeelkundige manier verwerken;
- Minder onbehandelde mest op land
- Minder verliezen van nutriënten uit agrarische bronnen naar water
→ waterkwaliteit!
- Mest een valoriseerbare waarde geven: druk om af te zetten op Vlaamse bodem neemt af.

Doel transitie

- Mestverwerkingsproducten vervangen kunstmest;
- Import van eindige bronnen van nutriënten zoals fosfaatrots vermindert;
- Nieuwe grondstoffen uit mest (eiwitten, vezels);
- Organische koolstof in de mest op Vlaamse bodem.

Doel transitie

► Bijkomende duurzaamheidscriteria:



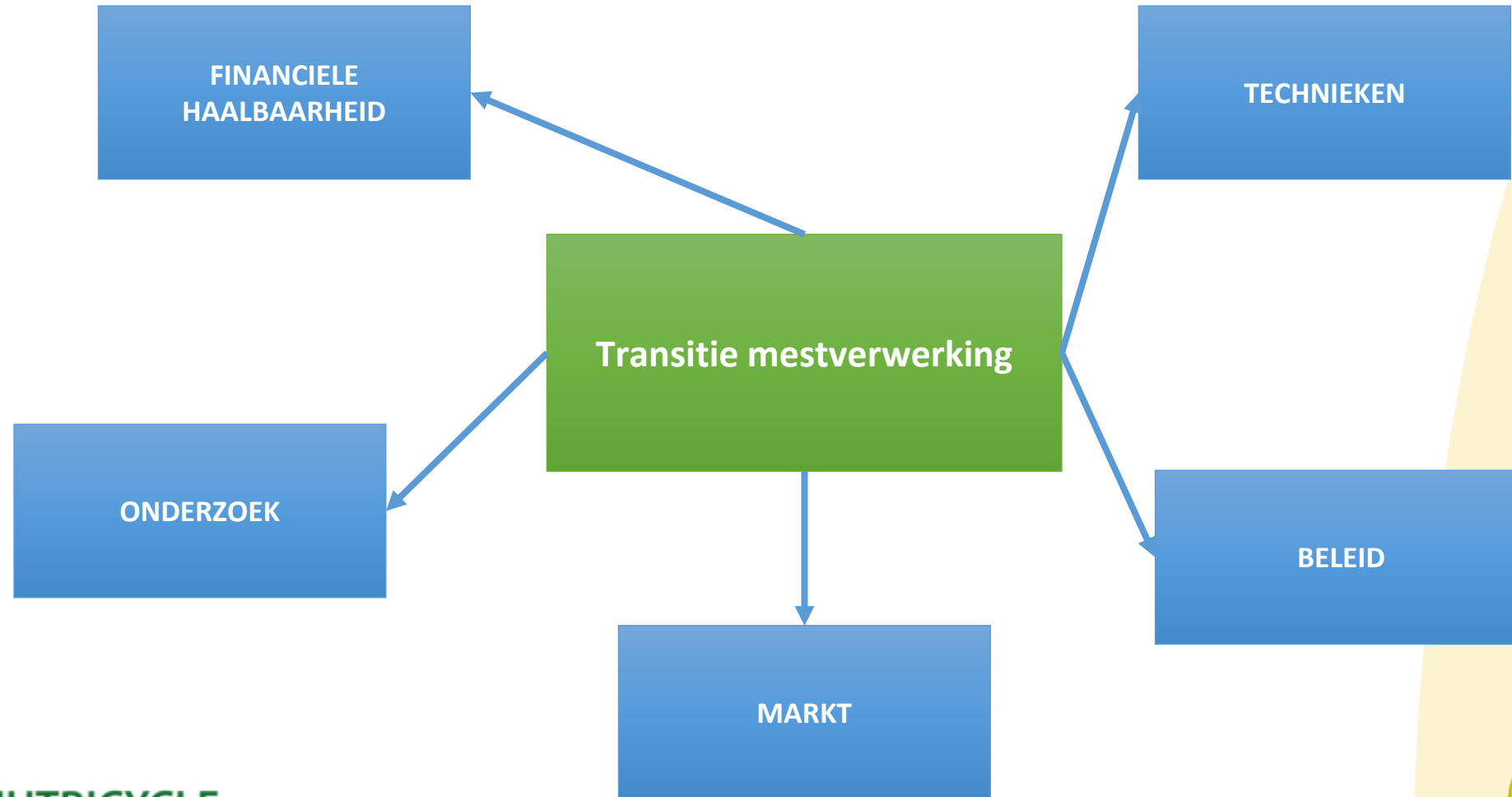
- ✓ Maatschappelijke draagvlak: People
- ✓ Naast waterkwaliteit en bodemkwaliteit, ook luchtkwaliteit en koolstofvoetafdruk: Planet
- ✓ Economische haalbaarheid: Profit

► Einddoel met haalbare tussentijdse streefdoelen + tussentijdse evaluatie

Transitiebegrippen en - definitie

- ▶ Definitie transitie van de **mestverwerking** naar een circulaire economie:
 - Nutriëntenverwijdering → nutriëntenrecuperatie en -valorisatie + grondstofrecuperatie
 - Algemene reductie van het niet-dierlijk nutriëntengebruik
 - Technieken: kost en milieuresultaat beter of minstens gelijkaardig aan huidige
 - Verder gaan dan definitie Mestdecreet (focus N): P, K, C, Mg, H₂O
- ▶ Definitie **circulair**: geen grenzen binnen België en Europa voor (hoogwaardige) mestverwerkingsproducten (transportimpact!)

Deelaspecten van de transitie





Technieken

► Einddoel: duurzame en circulaire mestverwerking

- Nieuwe technieken: effectiviteit en dus praktijkrijpheid eerst bewijzen
- Huidige technieken aanpassen o.b.v. optimalisatie en recombinate

► Scheiding fosfor en organische fractie (C)

→ P-arme DIF: afzet in Vlaanderen

→ Fosfaatconcentraat: naar vraaggebieden of andere toepassingen?

Technieken

- ▶ Valorisatie waterige fractie: cfr. VCM WG Effluent
 - ▶ Nutriëntenrecuperatie
= centrale mestverwerking (kwantiteit, kwaliteit product)?
- ➡ Afweging: Decentraal of centraal: CASE BY CASE
- ▶ Veiligheidsaspect: Huidige opvolging (vergunning, keuring, inspectie,...)



TRANSPORT!



Onderzoek

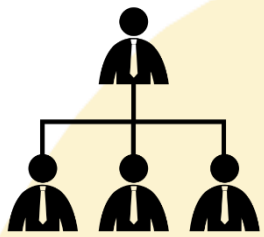
- ▶ Onderzoek en ontwikkeling = drivers voor innovatie
- ▶ Onderzoek naar:
 1. Optimalisatie en haalbaarheid technieken voor nutriënten- en grondstofrecuperatie uit mest + afzet van de resulterende producten
 2. Duurzaamheid huidige en toekomstige technieken (LCA)
 - a) Aanpassing BBT, LCA-analyses
 - b) Kosten-baten analyse + milieu-impact analyse % recuperatie (P versus N)



Beleid

- ▶ Belang **langetermijnvisie** → actieplan
- ▶ Alle **beleidsniveaus** (Regionaal, Vlaams, Federaal, Europees) op 1 lijn
- ▶ Belang **bedrijfs - en rechtszekerheid** huidige & toekomstige mestverwerkers
- ▶ Voldoende **experimenteerruimte**: evolutie van laboschaal naar generieke toepassing mogelijk maken
- ▶ **End-of-manure statuut**: Nitraatrichtlijn

Beleid



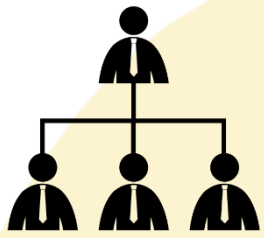
► Mest op maat (N,P,C,...) ~ vraag akkerbouwer

1. Producten die als kunstmest kunnen worden gebruikt (hoge N-werkzaamheid, NFRV)
2. Producten die het gebruik van minerale meststof kunnen verminderen maar niet als kunstmest worden toegediend zoals DUF

► Globaal koolstofbeleid:

Scheiding P en organische fractie: technisch en economisch praktijkrijp?

Beleid

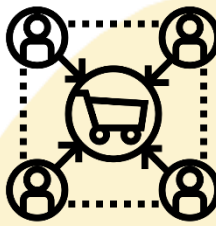


- ▶ Wetgeving DBP: voederen eiwitten uit mest

- ▶ Begeleidende maatregelen

1. Subsidies (zie verder)

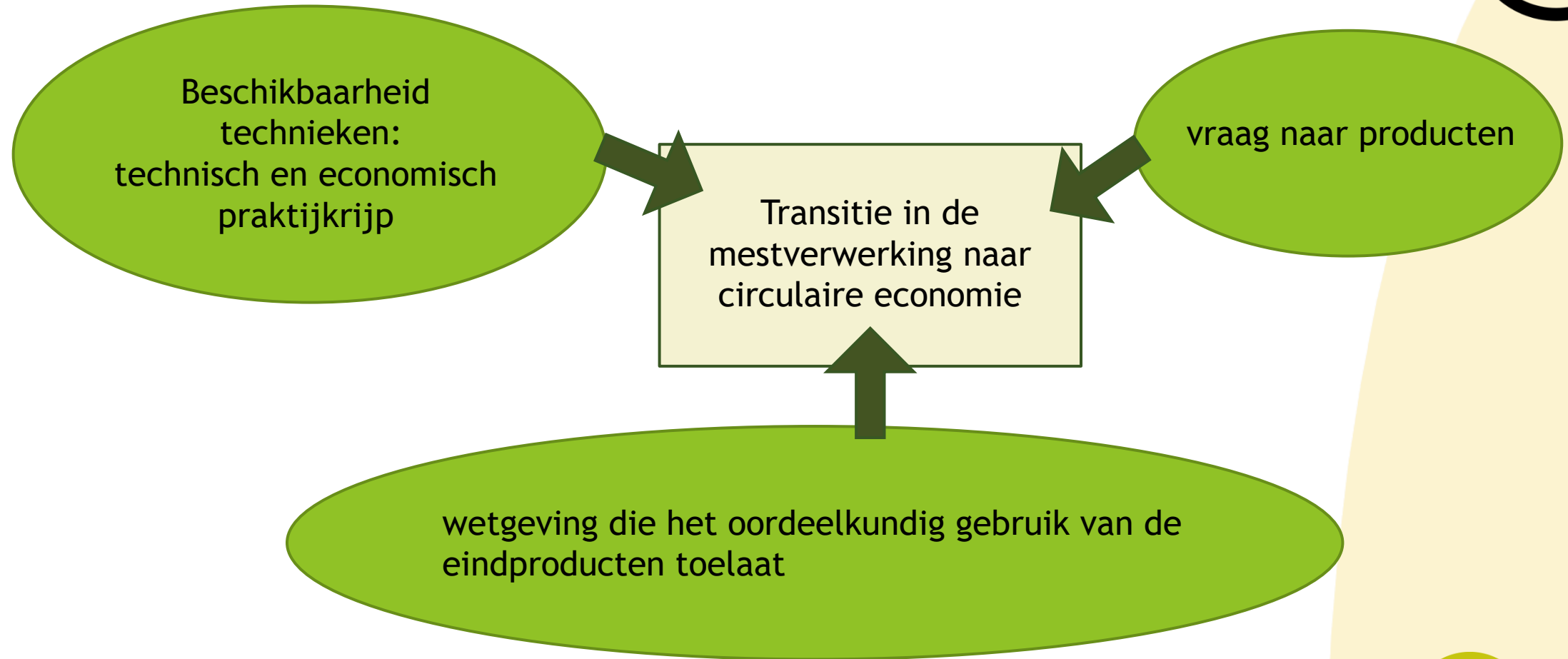
2. Kunstmestindustrie: gerecupereerde nutriënten en organische stof uit mest in minerale/organo-minerale meststoffen?



Markt

- ▶ Decentrale be- en verwerking: **landbouwgebruik** (lokale valorisatie)
- ▶ Centrale verwerking (evt. na decentrale bewerking): hoge kwaliteit en kwantiteit → **industrieel gebruik**
- ▶ **Particulier gebruik**
- ▶ Geen grenzen binnen België en Europa:
 1. Pluimveemest: naar Frankrijk
 2. CE gelabelde producten naar Oost-Europa,...

Financiële haalbaarheid



Financiële haalbaarheid



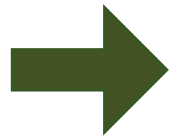
- Indien geen zekerheid over **financiële haalbaarheid**: instrumenten overheid (subsidies)
- **Subsidies**: early adopters overtuigen, onderzoek en export stimuleren en vooral vraag naar eindproducten verhogen (bvb. koolstofpremie)
- Specifieke voorwaarden en evalueren in de tijd
- Verschillende mogelijkheden: financiering onderzoek, investeringssteun, werkingssteun, gebruik producten promoten, exportsteun,...
- Belang anaerobe vergisting?

Actiepunten

- ▶ Aanbevelingen voor de transitie
- ▶ Knelpunten die circulaire economie in de weg staan



ACTIEPUNTEN



Deze actiepunten kunnen de basis vormen van een actieplan met duidelijke planning en mijlpalen.

Visienota: stand van zaken



VCM vzw
Baron Ruzettelaan 1 B0.3
8310 Brugge
info@vcm-mestverwerking.be

Actiepunt 1: End-of-manure statuut

- ▶ Toepassing als kunstmestvervanger boven 170 kgN/ha
- ▶ SAFEMANURE studie → vertaling RENURE criteria in Europees en Vlaams beleid
- ▶ Groepsaanvraag VCM WG Transitie voor toepassing hoogwaardige stikstofmeststoffen uit mest in pilootproject zoals Mineralenconcentraat en Kunstmestvrije Achterhoek in NL → on hold: dossier gebruiken voor beleidsondersteuning bij vertaling RENURE criteria in Vlaams beleid + vraag Nitraatcomite
- ▶ Projectwerking: NITROMAN, Nutri2Cycle, ReNu2Farm, FERTIMANURE, etc
- ▶ Contacten met beleidsmakers (o.a. via **ManuREsource**, georganiseerd door VCM, Ugent, Inagro en 3PT Consult)

Finaal rapport SAFEMANURE

RENURE stands for "REcovered Nitrogen from manURE". RENURE is defined as any nitrogen containing substance fully or partially derived from livestock manure through processing that can be used in areas with water pollution by nitrogen following otherwise identical provisions applied to nitrogen containing chemical fertilisers as defined in the Nitrates Directive (91/676/EEC), while ensuring the achievement of the Nitrates Directive's objective and providing adequate agronomic benefits to enhance plant growth.



- (i.) RENURE is obtained through a process where the handling chain for the manure(s) applied as input material involves a physical, chemical, or biological process step for the treatment of manure other than solely mixing, blending, drying, rewetting, granulation and/or storage, that increases the concentration of mineral N, urea N and/or crystal-bound N (% relative to total N) compared to the input material(s). The production process results in materials of a consistent quality that is in compliance with the criteria.
- (ii.) RENURE materials have a mineral N:TN ratio $\geq 90\%$ or a TOC:TN ratio ≤ 3 . This criterion is evaluated by correcting for any N derived from concentrated N materials ($>3\%$ N, dry matter basis) that classify as products or by-products and not originating from manure.
- (iii.) RENURE materials do not exceed the following limit values²:
 - Cu: 300 mg kg⁻¹ dry matter; and
 - Zn: 800 mg kg⁻¹ dry matter.
- (iv.) Member States should ensure that the timing and application rates of RENURE and other fertilising materials are synchronised with plant NPK requirements to prevent and minimise nutrient leaching and run-off losses. In accordance with the application of good agro-environmental practices, this involves in particular:
 - the specification of information on the content of N, P₂O₅, and K₂O contents in RENURE materials for any of these elements where the concentration exceeds 1% of dry matter, with a maximum deviation of 25% from the actual value, in order to monitor and record the field nutrient budget;
 - unless inappropriate, maintaining a living plant cover on the land for as much of the year as possible or equivalent measures.
- (v.) Member States should prevent and minimise NH₃ emissions during RENURE application on field (by injection, immediate incorporation of surface-applied materials or equivalent measures), especially for RENURE N fertilisers that have
 - $> 60\%$ of the N present in N forms other than NO₃⁻-N, and
 - a pH_{H2O} > 5.5 .
- (vi.) Member States should prevent and minimise emissions to air resulting from storage through enforcing appropriate storage conditions of RENURE.

Actiepunt 2: Bedrijfs- en rechtszekerheid

- ▶ Nood aan voldoende **bedrijfs- en rechtszekerheid** voor de huidige uitbaters en uitbaters nieuwe technieken
- ▶ Bijna 20 bedrijven produceren, of hebben de intentie (vergunning in aanvraag/op zak) RENURE producten in Vlaanderen te gebruiken (ammoniumzouten, mineralenconcentraten, dunne fractie digestaat, urine)
- ▶ Duidelijk juridisch kader nodig!

Actiepunt 3: Langetermijnvisie overheid met bijhorend actieplan

- ▶ Actieplan Annex I MAP6: Mestverwerking en anaerobe vergistingsinstallaties
- ▶ ACTIEPLAN VOEDSELVERLIES EN BIOMASSA- (REST)STROMEN CIRCULAIR 2021-2025
- ▶ Ontwikkeling actieplan Nutriëntenrecuperatie uit mest ~ NUTRICYCLE VLAANDEREN
- ▶ Beleidsnota Omgeving 2019-2024:

Meststoffen zijn waardevolle grondstoffen: fosfaat is van strategisch belang, gelet op de eindige reserves en het beperkt aantal producerende landen; de productie van stikstofmeststoffen is zeer energie-intensief. Ik versterk de circulaire aanpak van dierlijke mest. Verwerking van mest en andere organische reststromen met het oog op recuperatie van grondstoffen en herintroductie in het productieproces, is hierbij het streefdoel, zodat verontreiniging van het milieu wordt vermeden. Hiervoor ondersteun ik, samen met mijn collega bevoegd voor economie, innovatie en landbouw, verder technologisch onderzoek, ontwikkeling en de opschaling van bewezen technieken, en pleiten we voor een bijsturing van de Europese regelgeving.

Actiepunt 4: Aanpassing BBT Mestverwerking

- ▶ Aanpassing BBT Mestverwerking aan de nieuwe inzichten → addendum opgemaakt in 2019-2020
- ▶ De Beste Beschikbare Technieken (BBT) vormen in Vlaanderen de referentie voor vergunnings-, investerings- en onderzoeks dossiers. BBT zijn een belangrijk referentiepunt bij het vaststellen van vergunningsvoorwaarden. Technieken die de status van BBT nog niet bereikt hebben maar beloftevol zijn (“technieken in opkomst”) kunnen de basis vormen voor een stimulerend overheidsbeleid (bv. subsidies en flankerend beleid).
- ▶ BBT Mestverwerking (2007): update nutriëntenrecuperatie:
 - Technologische praktijkrijpheid (TRL)
 - Marktrijpheid van de producten (MRL)
 - Wettelijke aspecten / conformiteit (CL) met huidige regelgeving
 - Locatie specifieke aspecten
 - Milieuperformantie (inclusief nutriëntrecuperatie)
 - Kostprijs van de mestverwerkingstrajecten

Actiepunt 4: Aanpassing BBT Mestverwerking

Voor de verwerking van *dikke mest*

► BBT

- *Biothermisch hygiëniseren*
- *Thermisch hygiëniseren bij voorafgaand vergisten en/of gebruik van hernieuwbare warmtebronnen (rest- of groene warmte)*
- *Hygiëniseren door bekalken*
- *Export zonder behandeling*

► Techniek in Opkomst

- *Scheiding in een P- en C-rijke fractie indien de kosten (door een gunstige markt voor de concentraten) die van het referentietraject biothermisch drogen niet overschrijden.*

Actiepunt 4: Aanpassing BBT Mestverwerking

Voor de verwerking van *dunne mest*

- ▶ **BBT - vergisting geen meerwaarde voor onderzocht traject**
 - *Biologie;*
 - *Loosbaar;*

- ▶ **Techniek in opkomst - Deze trajecten kunnen gecombineerd worden met een voorafgaande vergisting.**
 - *Concentreren*
 - *Stripping/scrubbing*
 - *Scheiding in P- en N-rijke fractie*

- ▶ *Combinaties met biologie te lage TRL*

Overige actiepunten

- ▶ Evalueren **aanverwante wetgeving/flankerend beleid**
- ▶ Faciliteren **uitwisseling eindproducten** binnen België en Europa
 - FPR: opname gehygiëniseerde producten uit mest met bepaald droge stofgehalte in CMC10?
 - Zie ook www.smartsymbiose.com; nieuw symbioseplatform van OVAM en VITO
- ▶ **Globaal koolstofbeleid**
- ▶ Mogelijkheden **financiële ondersteuning?**

Krijtlijnen Actieplan Nutriëntenrecuperatie uit mest



Suggestie inhoudstafel actieplan

- ▶ Inleiding - Achtergrond (doelstelling Vlaamse mestverwerking), historiek, definities uit visienota VCM + stand van zaken,...
- ▶ Operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (VCM enquête)
- ▶ Potentieel voor nutriëntenrecuperatie in Vlaanderen:
 - Oplijsting RENURE producten in 4 hoofdstukken AN, AS, MC en urine
 - Technologieën verbonden aan deze producten
 - Samenstelling en agronomische waarde van de producten
 - Wettelijke status / relevante wetgeving (Vlaams, Federaal, Europees)
 - Dossiers ingediend voor groepsaanvraag
 - Andere mogelijkheden (P-recovery, eiwitten,...)
- ▶ Aanpak actiepunten visienota VCM

Bevraging deelnemers



VCM vzw
Baron Ruzettelaan 1 B0.3
8310 Brugge
info@vcm-mestverwerking.be

VOXVOTE

- ▶ Ga op uw smartphone naar live.voxvote.com
- ▶ Geef code in: 46365
- ▶ Stem!



Langetermijnvisie van overheid en bijhorend actieplan

► POLL 1

- Waar wil dit actieplan naar toe (einddoel)?
 - Recuperatie van nutriënten uit mest voor gebruik in de landbouw
 - Recuperatie van nutriënten uit mest voor andere doeleinden
 - Combinatie van de 2 bovenstaande
 - Andere



Langetermijnvisie van overheid en bijhorend actieplan

► POLL 2

- Op welke nutriënten moet het actieplan focussen (meerdere antwoorden mogelijk)
 - Stikstof (cfr. Link met MAP6)
 - Andere macronutriënten (PK)
 - Micronutriënten
 - Koolstof
 - Water
 - Andere



Langetermijnvisie van overheid en bijhorend actieplan

► POLL 3

- Moet er een vast percentage vastgelegd worden voor recuperatie?
 - Hangt af om welk nutriënt het gaat
 - Vast percentage op bedrijfsniveau
 - Vast percentage op regionaal niveau
 - Vast percentage op Vlaams niveau
 - Andere



Langetermijnvisie van overheid en bijhorend actieplan

► POLL 4

- Welke bijkomende duurzaamheidscriteria zijn noodzakelijk?
 - Geen
 - PEOPLE: publieke draagkracht voor nutriëntenrecuperatie uit mest
 - PLANET: naast water ook bodem, lucht, koolstofvoetafdruk meenemen
 - PROFIT: economische haalbaarheid
 - 3P's



Langetermijnvisie van overheid en bijhorend actieplan

► Einddoel - Definitie?

- Must haves en nice to haves?
- Kwantitatieve of kwalitatieve criteria?



Langetermijnvisie van overheid en bijhorend actieplan

- ▶ Langetermijnvisie beleid: termijn?
- ▶ **Tussentijdse streefdoelen?**
 - Eenvoudige aanpassingen bestaande infrastructuur toelaten?
 - % recuperatie
 - Focus op N in eerste instantie?
- ▶ Tussentijdse evaluatie: hoe?



Langetermijnvisie van overheid en bijhorend actieplan



► Koppeling met Vlaamse Klimaatvisie 2050

- Optimalisatie input (minder kunstmeststoffen)
- Reductie energetische en niet-energetische emissies: kleinschalige vergisting
- Reductie verliezen naar atmosfeer/water, verhoging stikstofefficiëntie, nutriëntenrecuperatie

► Koppeling Vlaams Energie & Klimaatplan 2021-2030; Landbouw

Bedrijfs- en rechtszekerheid

- ▶ Voldoende bedrijfs- en rechtszekerheid voor huidige en toekomstige uitbaters
- ▶ Vergunningsbeleid
- ▶ Keuze techniek?
- ▶ Wat met 18 installaties die hebben ingediend voor de groepsaanvraag: ondersteuning early adopters?



Bedrijfs- en rechtszekerheid

- ▶ Ruimte voor innovatie - beleid moet innovatie stimuleren
- ▶ Subsidies (zie verder)
- ▶ Definitie mestverwerking in mestdecreet
- ▶ Experimenteerruimte
 - Toepassing SAFEMANURE producten
 - Vergunningen
 - Transport producten
 - MVC's voor verwerking
 - Wettelijke werkzaamheid
 - ...



End-of manure statuut



- ▶ Vertaling RENURE-criteria in Europees beleid
- ▶ Voorbereiding Vlaamse Regering: document groepsaanvraag VCM herwerken + dit actieplan

Uitwisseling producten tussen regio's en Europa



- ▶ FPR: opname gehygiëniseerde producten in CMC10
- ▶ Uitwisseling van producten met Wallonië
- ▶ RENURE producten moeten over de (taal)grens kunnen als kunstmest: samenwerking met Wallonië/buurlanden?

Evaluatie aanverwante wetgeving



- ▶ VLAREMA, KB 28/01/2013
- ▶ 1069, Kaderrichtlijn Water, Farm to Fork,...
- ▶ DBP (voederen eiwitten uit mest?)
- ▶ Hergebruik water (fertigatie, gebruik als waswater luchtwassers) --> WG effluent VCM
- ▶ Andere, zoals energiewetgeving (anaerobe vergisting)?
- ▶ Evaluatie + oplijsting knelpunten

Globaal koolstofbeleid

- ▶ Belang organische stof bodem: sensibilisering!
- ▶ Promoten gebruik fosforarme dikke fractie kan P-recovery een boost geven (zie subsidies)



Financiële ondersteuning

► POLL 5

- Welke maatregelen zijn mogelijk voor financiële ondersteuning van innovaties?
 - PUSH maatregelen (investeringssteun, werkingssteun,...)
 - PULL maatregelen (promotie export, promotie gebruik producten,...)
 - Geen maatregelen
 - Andere



Financiële ondersteuning

► POLL 6

- Welke PUSH of PULL maatregelen stelt u voor?



Financiële ondersteuning: voor- en nadelen subsidiekanalen



- ▶ Financiële steun voor onderzoek: zie ook huidige projectwerking
- ▶ Ondersteuning van investeringen: pilootprojecten onder voorwaarden subsidiëren tot performantie en financiële haalbaarheid bewezen is
- ▶ Werkingssteun: subsidiëring van meerprijs t.o.v. huidige prijzen voor mestverwerking ~prijs installaties/afschrijving
- ▶ Gebruik eindproducten stimuleren (koolstofpremie)
- ▶ Exportsubsidies

Financiële ondersteuning

- ▶ Belang anaerobe vergisting:
 - Groenestroomcertificaten, Warmtekrachtcertificaten
 - Belang warmte (warmtenetten, warmte voor nutriëntenrecuperatie)
 - Eigenschappen digestaat: hoge ammoniakale-N voor nutriëntenrecuperatie
- ▶ Koppeling GLB?
- ▶ Hoe financiële steun evalueren?



BBT Mestverwerking

- ▶ Hoe addendum BBT in de praktijk brengen?
- ▶ Focus op 'Technieken in opkomst'
- ▶ Wanneer zal update noodzakelijk zijn (TRL levels van technieken kunnen al dan niet stijgen)?
- ▶ Wat met aanverwante BBT's?



TO DO's

- ▶ Alle input welkom, ook achteraf
- ▶ Verslag WG 4/9
- ▶ Draft versie actieplan opmaken: najaar 2020
- ▶ Terugkoppeling met deelnemers WG: najaar 2020
- ▶ Koppeling met andere actieplannen WG?
- ▶ Opmaak brochures NUTRICYCLE: input gewenst

Bedankt voor uw aandacht!



INNOVATIE IN MESTVERWERKING

HEEFT U EEN INNOVATIEF IDEE?
DOE MEE EN WIN DE 'IVAN TOLPE-PRIJS'!

ALLE INFO ZIE WWW.VCM-MESTVERWERKING.BE - IVAN TOLPE PRIJS

DEADLINE VOOR INDIENING: 23 OKTOBER 2020!

Nutricycle Vlaanderen
www.nutricycle.vlaanderen
nutricycle.vlaanderen@ugent.be

Thomas Vannecke
thomas.vannecke@vcm-mestverwerking.be
www.vcm-mestverwerking.be