



## Bijlage

### Projectplan voor de Subsidie kennis delen over duurzame landbouw in demonstratiebedrijf

Lees van tevoren goed de toelichting door, de regelingstekst, zoals deze is gepubliceerd in de Staatscourant, de relevante webpagina's van RVO en het Kaderbesluit EZK- en LNV-subsidies.

#### Toelichting

Dit format voor het projectplan gebruikt u bij uw aanvraag voor de subsidie voor Kennis delen over duurzame landbouw in demonstratiebedrijf. Samen met andere bijlagen kunt u deze uploaden in het digitale formulier op [mijn.rvo.nl](http://mijn.rvo.nl). De bijlagen en het formulier vormen dan samen uw aanvraag.

#### Hoeveel budget is er voor deze subsidie?

Er is in totaal € 3,44 miljoen beschikbaar voor 2021. De subsidie bedraagt 100% van de subsidiabele kosten. De subsidie bedraagt ten minste € 75.000,- en ten hoogste € 360.000,- per aanvraag (dus voor alle deelnemende agrariërs in dat ene project) in drie jaar. De subsidie per demonstratiebedrijf bedraagt ten minste € 75.000,- en ten hoogste € 120.000 verdeeld over 3 jaar.

Wij kennen subsidie toe totdat het budget op is.

#### Hoe beoordelen wij uw projectplan ?

Wij bekijken uw projectplan en beoordelen of:

- de uitgangssituatie van de agrariërs bij indiening meer bijdraagt aan minimaal vijf van de onderwerpen vermindering van stikstofuitstoot
- de impact van het demonstratieproject groter is;
- de motivatie en combinatie van de aanvrager en eventueel andere betrokkenen bij het demonstratieproject beter is;
- de kwaliteit van het projectplan hoger is;
- de kosteneffectiviteit van het demonstratieproject hoger is.

Voor elk van deze criteria krijgt u een score van 1 tot maximaal 5 punten. De criteria wegen niet allemaal evenveel mee voor de eindscore. De criteria 'uitgangssituatie van de agrariërs' en 'impact van het demonstratieproject' tellen dubbel mee. De andere drie criteria tellen één keer mee.

#### Wie beoordeelt de aanvragen?

De beoordeling zal door RVO namens de minister worden gedaan. Hiervoor kan advies worden gevraagd van een beoordelingscommissie.

#### Welke onderdelen passen bij welke criteria?

In deze tabel ziet u welke onderdelen in dit format horen bij welke criteria. Sommige onderdelen zijn belangrijk voor meerdere criteria:

Criteria	Weging:	Bijpassende onderdelen in dit projectplan:
de uitgangssituatie van de agrariërs bij indiening mee bijdraagt aan minimaal vijf van de onderwerpen emissiereductie	2x	4a
De impact van het demonstratieproject	2x	4c, 4d, 4f, 5
De motivatie en combinatie van de aanvrager en eventueel andere betrokkenen bij het demonstratieproject	1x	1a, 1b, 2a, 4b, 4e
De kwaliteit van het projectplan	1x	4g, 4h
De kosteneffectiviteit	1x	4i, 4j, 4k

### Na de beoordeling van uw projectplan

Om in aanmerking te komen voor de subsidie moet u op elk criterium voldoende punten hebben gescoord. Dat betekent 3 punten of meer. Is uw projectplan op één van de criteria beoordeeld met minder dan 3 punten? Dan wordt uw aanvraag voor subsidie afgewezen.

Alle projectplannen die een 3 of hoger hebben gescoord op alle criteria leggen we op volgorde van de totaalscore van elk projectplan. Projectplannen met de hoogste scores komen als eerste in aanmerking voor subsidie. Dit gaat door totdat het budget op is. Het budget dat niet wordt gebruikt gaat door naar een eventuele volgende aanvraagperiode.

### Wordt er informatie uit het projectplan in het openbaar gedeeld?

Van de aanvragen waarvoor subsidie wordt toegekend kan deze informatie in het openbaar worden gedeeld:

- de naam van het project
- de naam, telefoonnummer en mailadres van de aanvrager
- de contactgegevens aanvrager(zakelijk)
- de samenvatting uit het projectplan
- de deelnemende demonstratiebedrijven

Ook verwachten wij van de demonstratiebedrijven dat zij meewerken aan communicatie-activiteiten over het project. Dit in samenwerking met een organisatie die de centrale communicatie verzorgt over alle demonstratiebedrijven. Deze organisatie wordt aangewezen door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit(LNV). De beschikbare informatie wordt ook op Groen Kennisnet gezet.

Deze publicatie kost niks. U hoeft deze niet in het projectplan mee te nemen.

### Meer informatie

Lees meer over deze subsidie en de voorwaarden op [Kennis delen over duurzame landbouw in demonstratiebedrijf](#) op rvo.nl. Deze subsidie is onderdeel van de Subsiemodule agrarische bedrijfsadviesing en educatie (SABE). Lees meer over SABE op [Subsidie om te leren over duurzame landbouw](#) op rvo.nl.

Lees ook over de algemene [spelregels voor subsidies bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat](#).

Naam van uw demonstratieproject

**Betere stal, betere mest, betere oogst**

**Tip: Klik op het grijze invulveld. U kunt dan beginnen met typen.**

## 1. De aanvrager van de subsidie

### 1.a – De aanvrager

Wie vraagt de subsidie aan?

Aanvrager

Maatschap Thelosen-van Haren

*Toelichting: U vult hier alleen de naam van uw/de aanvragende organisatie in. Andere gegevens over uw organisatie vult u in tijdens uw aanvraag op [mijn.rvo.nl](https://mijn.rvo.nl).*

### 1.b – Kennis en ervaring van de aanvrager

Waarom is uw bedrijf/organisatie als aanvrager een goede partij in dit project? Waarom is uw bedrijf/organisatie geschikt voor het organiseren van de kennisoverdracht over duurzame landbouw? En wat is uw ervaring met kennisoverdracht en kennisdeling in vergelijkbare projecten? Welke affiniteit heeft u met duurzame landbouw. En als u geen landbouwbedrijf bent, wat is de connectie met de demonstratiebedrijven?

Kennis en ervaring van de aanvrager

Op het bedrijf van aanvrager is een innovatief stalsysteem geïnstalleerd. Daarover is veel gecommuniceerd de afgelopen jaren, met collega's, onderzoekers en beleidsmedewerkers en andere belangstellenden. Met name in het kader van het "Programma Brabant Bemest Beter" is ook de verbinding gemaakt met de toepassing van de verkregen mestproducten in de precisiebemesting

Voor twee voorbeelden van communicatie zie deze waar het gaat om het brede publiek en <https://www.youtube.com/watch?v=Bc5OLOnpUww> en deze waar het gaat om de vakcollega's: <https://www.youtube.com/watch?v=JllhNfEYiIE>

## 2. Deelnemers

### 2.a – Deelnemende demonstratiebedrijven

Beschrijf welk bedrijf of welke bedrijven bij het demonstratieproject betrokken zijn. Vermeld of deze bedrijven al eerder hebben samen gewerkt, of zij dat nog steeds doen en hoe zij samenwerken. Omschrijf ook hoe de bedrijven van elkaar verschillen en waarom samenwerking van belang is.

Deelnemende demonstratiebedrijven

- **T.L.M. Sonnemans** is melkveehouder en past urine toe in de bemesting van grasland;  
- **Kuunders Akkerbouw BV** is akkerbouwer en past urine toe in de bemesting van aardappelen. Deze bedrijven hebben in 2021 in het Programma Brabant Bemest Beter samengewerkt, zie video <https://www.youtube.com/watch?v=Gqv55G8Js2c> waarin op het veld van Kuunders de meststof van Thelosen wordt toegediend. Hetzelfde is gebeurd op het grasland van Sonnemans

De drie demonstratiebedrijven zijn buur-bedrijven en allen gevestigd in dezelfde regio in Noord-Brabant.

## 3. Samenvatting

Beschrijf hier kort de doelen van uw project en de activiteiten die u gaat uitvoeren. Geef daarnaast aan wat het effect van uw project zal zijn op een duurzamere landbouw (hierbij aansluiten bij de onderwerpen, zie hiervoor de toelichting bij artikel 2.4.33, lid 2 van de Regelingstekst, zoals gepubliceerd in de

Staatscourant).

Tip: Bij uw online aanvraag geeft u ook een samenvatting op. Kopieer en plak uw samenvatting in dit projectplan en in het aanvraagformulier op [mijn.rvo.nl](http://mijn.rvo.nl).

#### Samenvatting

In dit project worden vier werkwijzen gedemonstreerd waarmee de duurzame landbouw vorm krijgt bij de drie deelnemende bedrijven.

Ten eerste wordt gedemonstreerd hoe in een stal voor vleeskalveren de ammoniakemissie kan worden gereduceerd door scheiding aan de bron van vaste mest en urine bij mts Thelosen en door het wassen van de stallucht met een chemische luchtwasser.

Ten tweede demonstreert Kuunders BV hoe mineralenconcentraat en een fosfaathoudende bodemverbeteraar worden gefabriceerd uit varkensdrijfmest.

Ten derde wordt gedemonstreerd hoe de snelwerkende stikstofmeststoffen a) urine afkomstig uit een gescheiden stalsysteem van mestkalveren, b) mineralenconcentraat afkomstig uit bewerking van mest en c) stikstof afkomstig uit luchtwassers kunnen worden aangewend voor de precisiebemesting van grasland, aardappelen, mais, suikerbieten en vollegrondsgroenten. Daarbij wordt de meststof in de wortelzone geplaatst volgens de regels van de precisiebemesting, dus op het juiste moment en in de juiste dosering. Dit gebeurt met moderne precisiebemesters, maar in 2022 ook via fertigatie, dat is druppelirrigatie in combinatie met plantenvoeding. Daarbij gaat het niet alleen om demonstratie van de gehanteerde techniek, maar ook om de effecten ervan op gewasopbrengst en -kwaliteit en op de reductie van de emissies naar lucht en water door maximale benutting van de mineralen.

Ten vierde wordt in dit project gedemonstreerd, hoe de vaste fractie uit de mest kan worden toegepast in de open teelten als fosfaathoudende bodemverbeteraar met stabiele organische stof.

## 4. Uw project

### 4.a – De huidige situatie

Beschrijf hoe uw bedrijf al is/de bedrijven al zijn omgeschakeld naar duurzame landbouw. Beschrijf dit voor minimaal 5 van de volgende onderwerpen:

- minder uitstoot van stikstof (verplicht onderwerp)
- minder gebruik van gewasbeschermingsmiddelen
- minder uitstoot van broeikasgassen
- minder uitstoot van nitraat
- grotere biodiversiteit
- meer duurzaam bodembeheer
- meer hergebruik van veevoer
- meer dierenwelzijn en diergezondheid

Zie ook toelichting bij artikel 2.4.33, lid 2 van de Regelingstekst, zoals gepubliceerd in de Staatscourant). Beschrijf dit voor elk demonstratiebedrijf afzonderlijk.

Als er aanvullende informatie is over duurzame bedrijfsvoering, zoals certificering of aanbevelingen van organisaties die werkzaam zijn in verduurzaming van de landbouw, is dat goed om te vermelden en bij te voegen als bijlage bij de aanvraag, bijvoorbeeld een SKAL certificaat of kringloopwijzer.

#### Huidige situatie

**Minder uitstoot van stikstof** vindt plaats langs twee wegen, enerzijds door de innovatieve stal, de luchtwasser en de mestbewerking en anderzijds door de emissieloze plaatsing in de wortelzone en de maximale benutting door precisiebemesting. Daarmee wordt **kunstmest vervangen** hetgeen een forse **reductie van de broeikasgas** uitstoot impliceert. Precisiebemesting levert gezonde gewassen op, waardoor het **gebruik van gewasbeschermingsmiddelen lager kan** zijn dan bij de gangbare

werkwijze met plaastelijke overschotten aan stikstof in de percelen , hetgeen aldaar grotere ziektedruk veroorzaakt.

Aangezien het gaat om een meststof in de vorm van uitsluitend ammoniumstikstof neemt ook de **nitraatuitspoeling** af (factsheet 12 van het DAW, zie **bijlage 1**).

Door het afschaffen van kunstmest neemt de **biodiversiteit** toe in het algemeen, maar al helemaal langs de perceelgrenzen vanwege de scherpe begrenzing van bemeste en onbemeste landbouwgrond. Met het gebruik van de dikke fractie van de gescheiden mest neemt het organische stofgehalte van de bodem toe en daarmee de biodiversiteit.

Door gebruik van lichte machines wordt compactie voorkomen en door het separatat toedienen van de vaste fractie en de urine op het juiste moment, op de juiste plaats neemt het bodemleven toe, dit alles draagt aanzienlijk bij aan **duurzaam bodembeheer**.

#### 4.b – Motivatie

Beschrijf waarom de betrokken agrariërs geschikt zijn om demonstratiebedrijf voor duurzame landbouw te zijn.

##### Motivatie

Betrokken bedrijven staan bekend als goed georganiseerd. Betrokken agrariërs zijn allen actief als lid van brancheverenigingen, zoals ZLTO en Cumela ,zie ook de video's hierboven

Voorts hebben de bedrijven zich in augustus 2021 beraden over hoe hun bijdrage aan de verduurzaming van de landbouw te leveren naar het voorbeeld van Precisiebemestingscoöperatie Rijnland te Wassenaar, zie [www.precisiebemestingscooperatie.nl](http://www.precisiebemestingscooperatie.nl). De onderhavige subsidieregeling biedt de mogelijkheid daar nu vorm aan te geven.

De ondernemers zijn zich zeer bewust van de ernst en omvang van de emissies door de landbouw en van de URGENTIE van het oplossen daarvan door middel van innovaties, zoals zij die benutten.

Daarbij zijn zij voorts van mening, dat de oplossing van die problematiek het snelst en meest effectief kan plaatsvinden *met de boer aan het roer*.

De aanvragers realiseren zich, dat dit projectplan ambitieus is in de doelstelling : bereiken van een groot aantal collega's en deze aanzetten tot investeringen, van high tech tot low tech. Het komt vooral aan op communicatie en daarvoor is in dit projectplan veel budget gereserveerd voor partijen die op dat gebied deskundig zijn en over de juiste netwerken en contacten met de doelgroepen beschikken.

#### 4.c – De doelen

Wat zijn de inhoudelijke doelen van uw project? Welke bijdrage levert uw project aan het verduurzamen van de landbouw, en op de kennisbehoefte van de deelnemers (hierbij aansluiten bij de onderwerpen, zoals genoemd in artikel 2.4.33, lid 2 en van de Regelingstekst, zoals gepubliceerd in de Staatscourant)? Het voorstel scoort hoger als u in de voorlichting ingaat op minimaal 5 van de onderwerpen, Zie ook toelichting bij artikel 2.4.33. Het voorstel scoort hoger als u in de voorlichting ook ingaat op het verdienvermogen van het demonstratiebedrijf en de bedrijfseconomische gevolgen van de omschakeling naar duurzame landbouw. Richt uw project zich op meerdere onderwerpen? Geef dit dan door per onderwerp. Geef ook aan hoe de deelnemers de kennis kunnen gebruiken op hun eigen bedrijf. Kennis delen is een deel van de oplossing om als agrarische sector tot verduurzaming te komen. Geef aan hoe uw project past binnen de huidige en te verwachten maatregelen en ontwikkelingen.

##### Doelen

- 1 Demonstratie van de techniek van scheiding aan de bron van meststromen in een stal voor vleeskalveren
- 2 Demonstratie van de techniek van de bewerking van dierlijke mest tot mineralenconcentraat
3. Demonstratie van de techniek van de precisiebemesting -inclusief fertigatie- met een circulaire ammoniumstikstof meststof verkregen uit een nieuw stalsysteem ( zie **bijlage 2**);
4. Demonstratie van het gebruik/ toediening van de fosfaathoudende vaste bodemverbeterende fractie verkregen uit een nieuw stalsysteem;
5. Demonstratie van de opbrengst- en kwaliteitverhogende werking van ammoniumstikstof (zie factsheet 12 DAW);
6. Demonstratie van de positieve balans van kosten en baten van de toegepaste circulaire precisiebemesting ( zie **bijlage 3** voor een voorbeeld);
7. Demonstratie van de toename van de biodiversiteit en de verbetering van de bodemkwaliteit;
8. Demonstratie van afname van het nitraatresidu aan het eind van het groeiseizoen bij toepassing van de onderhavige circulaire precisiebemesting.

Het toepassen van precisiebemesting -inclusief fertigatie- valt onder kringlooplandbouw. Circulair verbouwen wordt vanuit de overheid gestimuleerd. Veel agrariërs in de open teelten en de weidebouw in

Nederland zullen in het kader van het terugdringen van de emissies door de landbouw overstappen op precisiebemesting met meststoffen uit de circulaire economie, kortweg **kringloopprecisiebemesting**. Dat is landbouwkundig rationeel en maatschappelijk zeer gewenst. De overstap versterkt de markt- en inkomenspositie van telers door

1 **kostprijsverlaging** zonder productiviteitsverlies en het

2 unieke verkoopargument (USP) "**circulair geproduceerd voedsel**".

De invoering van een gecertificeerde [Afrekenbare StoffenBalans](#) zal genoemde overstap extra aantrekkelijk maken. Deze ASB is tevens een uitstekend voorlichtingsmiddel, vergelijkbaar met de Kringloopwijzer, maar dan uitgebreider en berustend op metingen. Vandaar dat in het

monitoringsprogramma van dit project de ASB is opgenomen. Meer over de ASB is te vinden op [www.afrekenbarestoffenbalans.nl](http://www.afrekenbarestoffenbalans.nl) en in **bijlage 4**.

#### 4.d – De activiteiten en te bereiken doelgroep(en)

Beschrijf per demonstratiebedrijf hoe zij hun kennis en ervaring gaan delen. Welke agrariërs bereiken zij? Hoe groot is deze doelgroep? Is het een bestaande doelgroep? Welke voorlichtingsactiviteiten voert u uit? Dat kunnen zijn: open dagen, workshops, lezingen, presentaties, interviews. Geef ook aan waarom u kiest voor deze mix van activiteiten. Beschrijf dit ook per deelnemend demonstratiebedrijf.

##### Activiteiten en te bereiken doelgroep(en)

De demonstratiebedrijven zullen hun kennis bundelen en delen via de volgende kanalen:

1. Aanleg demovelden incl regelen bijbehorende logistiek van meststoffen;
  2. Open dagen bij de installatie voor scheiding aan de bron of mestbewerking zoveel mogelijk in combinatie met de demovelden waar de mestproducten zijn aangewend met precisie. Doelgroepen zijn veehouders en agrarisch ondernemers in de open teelten – akkerbouw, vollegrondsgroenteteelt en melkveehouderij - en erfbetreders;
  3. Webinars;
  4. Website: [www.BetereStalBetereMestBetereOogst.nl](http://www.BetereStalBetereMestBetereOogst.nl)
  5. Artikelen in de vakpers;
  6. Productie van instructievideo's en Teledemo's, dat zijn video's van gehouden demonstraties met verklarende tekst;
  7. Productie van handleidingen, factsheets en spreadsheets voor de kosten/baten- berekening (zie bijlage);
  8. Ontwikkelen onderwijsmodule en masterclass "circulaire precisiebemesting met urine" tbv HBO en MBO.
  9. Aanleggen van een groot themaveld op het terrein van de Agrarische Dagen Someren in 2022 en 2024
  - 10 Organisatie van twee landelijke congressen over het project te Someren tijdens de onder 9 genoemde evenementen
- Door de kennis via bovenstaande kanalen te communiceren, worden niet alleen agrarische ondernemers uit de primaire sector bereikt maar ook toeleveranciers, adviseurs en overige erfbetreders, dus de gehele agri food business. Dit is een brede doelgroep, waarvan bekend is, dat zij openstaat voor duurzame landbouw.

Er is uiteraard een gedetailleerd communicatieplan voorzien met per doelgroep: de boodschap, de media, agenda en evaluatie.

#### 4.e- Kennis en ervaring

Wie gaan deze activiteiten uitvoeren? Doet u de kennisoverdracht zelf of huurt u ook personeel in? Welke kennis en ervaring hebben de agrariërs of het ingehuurd personeel in het geven van voorlichting/demonstraties en het delen van kennis?

##### Kennis en ervaring

Voor de kennisoverdracht en de organisatie daarvan wordt gebruik gemaakt van de diensten van derden waaronder landbouworganisaties, de Stichting Nederlands Centrum voor de Ontwikkeling van de Kringloopprecisiebemesting (NCOK). Deze organisatie heeft een lange staat van dienst op het gebied van de bevordering van de precisiebemesting en werkt daaraan sinds 2015 als vervolg op het Programma Precisielandbouw (PPL, 2010-2015) [www.smartfertilization.org](http://www.smartfertilization.org)

Landbouworganisaties beschikken over deskundigen op het gebied van de voorlichting en uiteraard over de contacten en kanalen binnen en buiten de provincie Noord-Brabant die nodig zijn om een zo groot mogelijk bereik te verkrijgen.

Uiteraard dient ook vastgesteld worden door metingen wat het effect is van de gedemonstreerde werkwijzen en beste landbouwkundige praktijken, vandaar dat er ook gebruik wordt gemaakt van de diensten en daarmee van de kennis en ervaring van de onder Monitoring genoemde organisaties.

#### 4.f – Demonstratiemiddelen en inrichting

Beschrijf welke middelen u nodig heeft op de kennisoverdracht te kunnen uitvoeren. Dit kan bijvoorbeeld de inrichting van een ruimte zijn maar ook materiaalkosten.

##### Demonstratiemiddelen en inrichting

Proefvelden, 2 pagodetenten, koffiezetapparaat, PC, printer, statafels, aanhanger, materialen voor fertigatiedemoveld, 10 opslagvaten( IBC's ) voor vloeibare circulaire meststoffen, huur machines, dieselolie, huur opslag vloeibare meststoffen.De demovelden zijn ingericht als parktijkpercelen met stroken waarin de circulaire precisiebemesting wordt toegepast. Het gaat dus om strokenproeven.

#### 4.g – Monitoring voor de voorlichtingsactiviteiten

Vindt er monitoring plaats op één of meer demonstratiebedrijven? Beschrijf dan hoe monitoring en het maken van analyses (zoals dataverzameling, analyse, en verslaglegging van de resultaten) bijdragen aan de voorlichtingsactiviteiten. Hiervoor kunt u een kennispartij inschakelen. Geef aan waarom dit een geschikte partij is. Hoe gebruikt u deze gegevens in de voorlichting en demonstratieactiviteiten? Waarom zijn deze gegevens nodig voor het demonstratieproject.

##### Monitoring voor de voorlichtingsactiviteiten

Dataverzameling, analyse en verslaglegging van de resultaten wordt uitgevoerd door Stichting I-VEE. Deze stichting ontwikkelt, bundelt en ontsluit kennis over een emissievrije en klimaatneutrale veehouderij. Dit doet I-VEE met een breed scala aan partners uit de primaire veehouderij, het bedrijfsleven, onderzoeksinstellingen en overheid.

Gelijktijdig met de monitoring van de voorlichtingsactiviteiten wordt ten behoeve van die voorlichting ook vastgesteld wat de gedemonstreerde werkwijzen en beste landbouwkundige praktijken opleveren in milieuwinst en bedrijfsresultaat. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de diensten van VAA Dataworks, van onderzoeksinstituten en van de specialisten van de landbouworganisaties.

#### 4.h – De planning

Geef hier een projectplanning door met fasen en mijlpalen. U mag dit ook als losse bijlage met uw aanvraag op [mijn.rvo.nl](http://mijn.rvo.nl) meesturen. Bijvoorbeeld als dat handiger is omdat u uw planning in Excel heeft gemaakt.

##### Planning

2022 jan – mrt >regelen logistiek vande meststoffen, aanleg demovelden, voorbereiden ADS en aanleg themaveld  
mrt – mei > artikelen in de vakpers, productie van handleidingen en factsheets  
mei - sept > demodagen,veldbezoeken, bedrijfsbezoeken in de stal , webinars,themaveld ADS,  
**Congres Betere stal, betere mest,betere oogst 17 sept** , productie van instructievideo's  
sept – dec > ontwikkelen onderwijsmodule  
2023 jan – mrt > regelen logistiek en aanleg demovelden  
mrt – mei > artikelen in de vakpers  
mei - sept > demodagen,veldbezoeken, bedrijfsbezoeken in de stal, webinars  
sept- dec > voorbereiden ADS **Congres Betere stal, betere mest,betere oogst** en themavelden  
2024 jan – mrt > aanleg demovelden  
mrt – mei > artikelen in de vakpers  
mei - sept > demodagen,veldbezoeken, bedrijfsbezoeken in de stal webinars,themaveld ADS,  
congres  
sept –dec > verzorgen masterclasses voor MBO en HBO op de bedrijven

#### 4.i - De begroting

Hieronder geeft u uw uitgebreide en duidelijke begroting aan per fase die u bij de planning heeft aangegeven. Maak hierbij onderscheid in de loonkosten (aantal uren x uurloon), kosten derden, overige kosten en benoem eventuele inkomsten.

Geef in uw begroting (en in het webformulier) goed aan welke van de volgende 3 standaardmethodes u gaat gebruiken om de kosten van uw project uit te rekenen.

- loonkosten plus vaste-opslag-systematiek
- vaste uurtarief systematiek
- integrale kostensystematiek

U mag zelf kiezen welke methode u gebruikt, alleen heeft u voor Integrale kostensystematiek (IKS) van tevoren toestemming nodig.

Gebruik deze begroting als u de kostenposten opgeeft in uw aanvraag op [mijn.rvo.nl](http://mijn.rvo.nl). U mag dit ook als losse bijlage met uw aanvraag op [mijn.rvo.nl](http://mijn.rvo.nl) meesturen. Bij voorkeur is de begroting dan in Excel gemaakt. De begroting in Excel en de opgegeven kostenposten in uw aanvraag (webformulier) moeten hetzelfde zijn. Houd rekening met subsidiabele en niet-subsidiabele kosten. Dan wordt u bij de financiële beoordeling door RVO, en een mogelijk toewijzing, niet verrast door een mogelijk lager subsidiebedrag.

#### Begroting

<b>Loonkosten vast tarief</b>	<b>€ 103.800,00</b>	
<b>Materialen&amp;hulpmiddelen</b>	<b>€ 85.300,00</b>	
<b>Kosten Derden</b>	<b>€ 169.900,00</b>	
<b>Totale kosten</b>	<b>€ 359.000,00</b>	<b>100% subsidiabel</b>

#### 4.j – De resultaten

Welke kennis heeft u overgedragen aan de deelnemers, en breder in de sector? Hoe gaan agrarisch ondernemers (deelnemers, en breder in de sector) deze kennis toepassen in de praktijk? Welke meetbare resultaten zijn na uw project behaald? En hoe meet u dat?

##### Resultaten

Daling van het kunstmestgebruik naar nul in Nederland door adoptie van de circulaire precisiebemesting met meststoffen uit nieuwe stalsystemen. Dit is af te leiden uit de statistiek van het kunstmestgebruik, opgesteld door WER aan de hand van de het zg LEI-boekhoudmeetnet.

Kringlooplandbouw maakt uitsluitend gebruik van grond- en hulpstoffen verkregen uit recycling of uit hernieuwbare bronnen, aangewend met precisie zonder negatieve externe effecten per saldo. Ook uit de statistiek van het krachtvoerconsumptie in Nederland valt dus het effect van dit project af te leiden.

Toename van het aantal emissiearme stallen obv nieuwe stalsystemen, toename van mestbewerking, af te leiden uit de statistieken van bijvoorbeeld de Stichting Nederlands Centrum Mestverwerking NCM.

#### 4.k – De kosteneffectiviteit

Geef hieronder aan waarom u vindt dat met uw project de subsidie effectief en efficiënt wordt ingezet. Gebruikt u bijvoorbeeld al bestaande hulpmiddelen of methoden?

##### Kosteneffectiviteit

Door de communicatie breed en landelijk uit te voeren in de sector, wordt er een effectief bereik van 8000 agrariërs verwacht in termen van fysiek bezoek en 10.000 in termen van kennisname van het project. Het organiseren van 180 demodagen voor groepen agrariërs en de deelname aan de ADS zorgen voor een efficiënte overdracht van kennis op een interactieve manier. Hiervoor zal gebruik worden gemaakt van alle mogelijke bestaande methoden en middelen, waaronder dus ook de voorlichtende potentie van de Afrekenbare StoffenBalans.

## 5. Ervaringen delen



Misschien merkt u zelf tijdens het project dat iets niet werkt. Of juist wel. Wilt u uw ervaring en die van de deelnemers delen met anderen, of breder binnen de sector? Geef hier aan met wie, en hoe u dat wilt doen.

### Ervaring delen

Vanwege het uitgangspunt, *de boer aan het roer* worden de communicatieactiviteiten uit het communicatieplan geëvalueerd door gestructureerde ondervraging van de bezoekers aan demo's en andere bijeenkomsten. Uiteraard worden deze evaluaties gebruikt om het communicatieplan te verbeteren, waar nodig. Zoals gezegd voorziet het communicatieplan in brede en diepe communicatie en daar zal ook met betrekking tot dit aspect- de evaluatie- gebruik worden gemaakt. De te verwachten dynamiek die dit project zal opleveren zal zeker ook buiten de sectoraandacht krijgen, bijvoorbeeld via de algemene pers, **bijlage 4** is daar een goed voorbeeld van.

## 6. Overige opmerkingen

Wilt u zelf nog iets anders vertellen over uw project? Geef dat dan hier door.

### Overige opmerkingen

Met dit project wordt aangegeven langs welke weg de emissieloze hoogproductieve landbouw in Nederland vorm kan krijgen door koppeling van de reststromen uit de veehouderij aan de open teelten door middel van de circulaire precisiebemesting. Daarmee wordt een groot maatschappelijk en boerenbelang gediend, niet alleen in Nederland, maar ook daarbuiten en dus kan daarover kan niet snel en breed genoeg worden gecommuniceerd. Vandaar dat de aanvragers van dit project al begonnen zijn met het inrichten van een website te vinden onder [www.betereStalbetereMestbetereOgst.nl](http://www.betereStalbetereMestbetereOgst.nl). Deze site bevat veel informatie die kan dienen ter aanvulling van hetgeen in dit projectplan is beschreven. Een emissieloze hoogproductieve landbouw, het moet, het kan, de wereld kijkt naar ons.

De aanvragers hebben met dit plan in kort bestek hun niet geringe ambitie willen beschrijven. Niet alles is in extenso omschreven, moge dat echter geen reden zijn voor afwijzing van deze subsidieaanvraag, nadere toelichting is te allen tijde mogelijk.

### Bijlage 1 : Factsheet 12 van Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

**Deltaplan Agrarisch Waterbeheer** Factsheet 12

### Pas minder uitspoelingsgevoelige minerale N-meststoffen toe

**Wettelijk in het voorjaar alerale meststoffen met een hoog zwaartepunt (>75%) dat vertoogt tot uitspoelingsrisico van N en geeft hogere grasopbrengsten.**

Door in het voorjaar gevoelige meststoffen met een laag zwaartepunt (<25%) te gebruiken kan het risico op nitraatuitspoeling sterk verminderd worden. Bij de eerste derde bemesting van grasland leidt dit tot een hogere opbrengst en een hoger eiwitgehalte. De nitraatuitgifte kan met 10% afnemen. Ook bij de eerste bemesting van grasland met meststoffen met een hoog zwaartepunt zijn er voordelen. Aanpak van nutriëntgebruik bij de eerste en tweede bemesting van grasland. In het voorjaar zijn de bodemtemperaturen laag en wordt er vaak te slecht langzaam opgevoerd naar het uitspoelingsgevoelige nitraat. Dit hoge nitraatgehalte kan in het voorjaar worden opgenomen door de bodem en is in geen voordeel van de nutriënthoudende meststoffen. Dit kan ertoe leiden tot een vermindering van de opbrengst van grasland. De voorgraasende meststoffen met een laag zwaartepunt worden toegevoerd aan het grasland en worden niet meer opgenomen door de bodem. Dit kan ertoe leiden tot een vermindering van de opbrengst van grasland.

#### Samenvatting

Productierisico <sup>1</sup>	Waarborging	Toelichting
Productierisico <sup>1</sup>	+++	De grasopbrengst neemt toe en het eiwitgehalte stijgt.
Nitraatrisico <sup>2</sup>	+++	Het risico op nitraatuitspoeling (uitspoeling) tijdens de graslandbouw van de eerste derde bemesting neemt af.
Kosten <sup>3</sup>	0	De meststoffen kunnen niet duurder zijn maar dat wordt tegenwoordig door een hogere opbrengst.

<sup>1</sup> ++ = sterk positief, + = positief, 0 = neutraal, - = negatief, -- = sterk negatief  
<sup>2</sup> 0 = geen, + = beperkt, ++ = matig, +++ = hoog

#### De maatregel

In het voorjaar gevoelige (dikke) meststoffen met een hoog zwaartepunt van de eerste derde bemesting van grasland met een laag zwaartepunt met een laag zwaartepunt (<25%) kan de uitspoeling van nitraat worden verminderd. Aanpak van nutriëntgebruik bij de eerste en tweede bemesting van grasland. In het voorjaar zijn de bodemtemperaturen laag en wordt er vaak te slecht langzaam opgevoerd naar het uitspoelingsgevoelige nitraat. Dit hoge nitraatgehalte kan in het voorjaar worden opgenomen door de bodem en is in geen voordeel van de nutriënthoudende meststoffen. Dit kan ertoe leiden tot een vermindering van de opbrengst van grasland. De voorgraasende meststoffen met een laag zwaartepunt worden toegevoerd aan het grasland en worden niet meer opgenomen door de bodem. Dit kan ertoe leiden tot een vermindering van de opbrengst van grasland.

In de afsluitende rapportage bij de 1<sup>ste</sup> golf van de actieplan voor de emissieloze landbouw worden de resultaten van de maatregel geëvalueerd. De resultaten van de maatregel worden geëvalueerd. De resultaten van de maatregel worden geëvalueerd. De resultaten van de maatregel worden geëvalueerd.

Verloop, J., Van Agtmael, H., Buznik, W., Van Beken, N., Groenendijk, P., Jansen, S., Koll, G.J. en Zaman, M., 2018. Achtergrondinformatie voor de BODT-1-acties. Wageningen, Wageningen Research. Rapport WRR-042. 133 blz.; 3 Fig.; 9 tab.

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://094.org/10.18174/464931>.

Bijlage 2 :



POPS-FACTSHEET NAAR EEN EMISSIELOZE RENDABELE LANDBOUW

# KUNSTMEST VERVANGEN

Zo doe je dat, bemestingspraktijk 21<sup>e</sup> eeuw

[www.deboervanhetroer.nl](http://www.deboervanhetroer.nl) Landbouwkundig rationeel, milieukundig effectief en bedrijfseconomisch verantwoord

## DE JUISTE RESTSTROMEN

stikstof uit luchtwassers, mineralenconcentraat, dunne fractie en urine  
NH<sub>4</sub>-N die niet uitspoelt en ruim beschikbaar is

## OP DE JUISTE PLAATS

"BETREFFENDE TOEGANG IN DE WORTELDEKKE "DAT IS OM HIGH TECH OF LOW TECH ZIJN

## OP HET JUISTE MOMENT

"ALS HET BEWASSEL OM VRAAGT VOLGENS DE BEVEILIGING EN DE BOEDEN NIET LEUDET

## IN DE JUISTE DOSERING

"OP BASIS VAN BOND OF BEWAASCHERKIJDE IN RELATIE TOT DE BECOEDE OPBRENG. GELIJK NIEMER DOET BOMBELEN

## KIJK OP [WWW.KUNSTMESTVERVANGING.NL](http://WWW.KUNSTMESTVERVANGING.NL)

... ALLE NU VEEL VUBBER IN EEN KLUF MET CIRCULAIRE PRODUCTIEVERSTING, DE DE ACTUELE INSTRUCTIEVERDOET



[www.deboervanhetroer.nl](http://www.deboervanhetroer.nl) is een initiatief van drie POPS-demoprojecten over bodem en precisiebemesting



het Agentschap Landbouw en Visserij  
voor Rurale Ontwikkelingsbeleid  
Europa investeert in zijn platteland



provincie limburg  
geme. medieret door de Provincie Limburg



### Bijlage 3 : Voorbeeld van BATEN en KOSTEN circulaire meststoffen

**BATEN EN KOSTEN** van het gebruik van een circulaire precisiemeststof plaats specifiek emissiearm in de wortelzone geplaatst in combinatie met het poten en aanaarden van aardappelen, vergeleken met het breedwerpig toedienen van KAS volgens de regels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer artikel 3.85, lid 1.

		N8	N24
		Spui loog	Ureum + S + Spoor- elementen
<b>VASTE BATEN PER HA</b>			
Homogeen gewas van kant tot kant	3% van 13,5 ton a € 300 per ton	€ 121,50	€ 121,50
Besparing kunstmest	15% van 150 kg N a € 1,00 per kg N	€ 22,50	€ 22,50
Besparing werkgang, wassen en afschrijving kunstmeststrooier		€ 20,00	€ 20,00
Aanvoer zwavel		€ 10,00	€ 10,00
	<b>SUB-TOTAAL</b>	<b>€ 174,00</b>	<b>€ 174,00</b>
<b>VARIABLE BATEN PER HA, AFH. VAN BEDRIJFSITUATIE</b>			
Verlaging CO2 voetafdruk van het eindproduct		p.m.	p.m.
Extra plaatsingsruimte drijfmest		p.m.	p.m.
Bemestende waarde daarvan		p.m.	p.m.
Extra aanvoer organisch materiaal daarmee		p.m.	p.m.
Extra stikstof voor gebruik bij andere gewassen in bouwplan		p.m.	p.m.
Snelere start, betere benutting groeiperiode (van belang bij vroeg oogsten)		p.m.	p.m.
Minder onkruid op rijpaden		p.m.	p.m.
Minder structuurschade		p.m.	p.m.
Minder schade door aaltjes		p.m.	p.m.
Besparing i.v.m. plaats specifiek bemesten		p.m.	p.m.
Extra opbrengst i.v.m. gebalanceerde bemesting met amidestikstof en sporelementen			€ 40,50
Bietenquotum op 3% kleiner areaal, dit schept ruimte voor extra areaal met ander gewas			
	<b>TOTAAL BATEN</b>	<b>€ 174,00</b>	<b>€ 214,50</b>
<b>KOSTEN PER HA</b>			
Loonwerker (toediening stikstof in de rij)		€ 50,00	€ 50,00
Meerkosten sporelementen, etc.		n.v.t.	€ 25,00
	<b>TOTAAL KOSTEN</b>	<b>€ 50,00</b>	<b>€ 75,00</b>
<b>SALDO BATEN -/- KOSTEN</b>			
		<b>€ 124,00</b>	<b>€ 139,50</b>

Concept 12 10 2021. Deze tabel is te zijner tijd als Excel bestand te downloaden op: [www.internationalemeststoffenop.nl](http://www.internationalemeststoffenop.nl)

# Stikstofcrisis los je niet op met een zak geld

## NRC 25 11 2021 Opiniepagina

*De stikstofuitstoot is terug te brengen door de veehouderij strenge doelen op te leggen. Vijftig jaar milieubeleid wijst uit dat dat kan, schrijven Rudy Rabbinge en Pieter Winsemius .*

Sinds de uitspraak van de Raad van State in mei 2019 geldt de stikstofproblematiek als politieke topprioriteit. Een nieuwe stikstofwet en de vrijwillige uitkoop van varkenshouders leverden te weinig resultaat op. Ook de concrete aanbevelingen uit [het rapport 'Niet alles kan overal'](#) van het Adviescollege Stikstofproblematiek, onder leiding van Johan Remkes, inmiddels informateur, werden ten onrechte in de wind geslagen. Bijgevolg speelt de stikstofproblematiek ook bij de formatie weer een grote rol. De partijen zouden [volgens NRC een fonds van tientallen miljarden zijn overeengekomen](#) om de stikstofcrisis op te lossen.

Groot geld vrijmaken voor uitkoop en bedrijfsbeëindiging is een doodlopende weg geplaveid met goud. Goed beleid moet effectief zijn (het beleid realiseert de gestelde doelen), efficiënt (doet dat met inzet van de minst mogelijke middelen) en eerlijk (doet zo veel mogelijk recht aan belanghebbenden). Veel geld vrijmaken kan effectief zijn – als je maar genoeg geld op tafel legt, koop je de halve veestapel op – maar voldoet volstrekt niet aan de andere criteria. Met veel minder geld kan het gewenste resultaat worden behaald, waarbij tegelijkertijd de betrokken agrariërs een beter toekomstperspectief wordt geboden.

Het milieubeleid in Nederland bestaat dit jaar vijftig jaar. Die ervaring leert ons wijze lessen. Bijvoorbeeld dat je bij de uitstoot van schadelijke gassen een onderscheid moet maken tussen zogenoemde 'puntbronnen' en 'diffuse bronnen'. Met beide hebben we te maken: bij de stikstofcrisis, maar ook bij klimaatverandering. Bij puntbronnen is er grote uitstoot, geconcentreerd op één plek. Denk aan de enorme CO<sub>2</sub>-uitstoot van Tata Steel, Europoort en elektriciteitscentrales. Die kun je verminderen door sluiting of door innovatie. In het verleden is de zwaveluitstoot van kolengestookte centrales (bron van zure regen) tot nul teruggebracht via dwang en door stimulering van innovaties. Langs dezelfde weg zou je uitstoot van stikstof door puntbronnen dichtbij natuurgebieden – varkens- of pluimveehouderijen – kunnen bestrijden.

Bij diffuse bronnen gaat het om veel vervuilers verspreid over een groot gebied. Dat vraagt om een andere aanpak. Ook dan moet beleid effectief, efficiënt en eerlijk zijn. Je kunt bijvoorbeeld de CO<sub>2</sub>-uitstoot van huishoudens en het verkeer beperken door met geld te strooien in de vorm van subsidies voor elektrische auto's of zonnepanelen. Dat is duur, weinig effectief en oneerlijk ten opzichte van mensen die geen elektrische auto kunnen betalen of geen mogelijkheid hebben om zonnepanelen op hun dak te leggen. De vele miljarden die ermee gemoeid zijn, zijn beter besteed aan het isoleren van (huur)woningen en het verbeteren van de infrastructuur voor het openbaar vervoer en de fiets.

Voor de stikstofuitstoot geldt iets dergelijks. De stikstofdeken die ons land bedekt, wordt vooral veroorzaakt door de melkveehouderij en daarbij gaat het om duizenden bronnen. Strikt genomen is elke koe in de wei een stikstofbron. Het is daarom veel efficiënter om het

**innovatieve vermogen van de sector te benutten en binnen randvoorwaarden een nieuw verdienmodel voor de boer te ontwikkelen dan om de helft van de koeien te slachten.**

**De weg vooruit vraagt om ondernemende boeren. Wie beheerst het vak beter dan zij? Het beste is om boerenbedrijven doelen voor te schrijven, en de middelen aan henzelf te laten. Afrekenen op resultaat dus, zoals ook Remkes met zijn Adviescollege adviseerde. Een van de aanbevelingen van die commissie is het invoeren van een ‘Afrekenbare Stoffenbalans’, waarbij boeren in een boekhouding bijhouden welke en hoeveel stoffen (waaronder stikstof) het bedrijf ingaan in de vorm van veevoer, kunstmest en dierlijke mest, en hoeveel eruit gaan in de vorm van melk, vlees en eieren. Een dergelijk systeem, [MINAS](#) (Mineralen Aangiftesysteem), is tussen 1998 en 2006 zeer doeltreffend gebleken, maar helaas om onduidelijke politieke redenen afgeschaft.**

**Wij pleiten voor een aangescherpt systeem, waarbij de feitelijke uitstoot van onder meer nitraat, ammoniak en fosfaat daadwerkelijk wordt gemeten met sensoren en andere moderne technieken. Zo’n aanpak is een enorme uitdaging voor het innovatieve vermogen van zowel de sector als de individuele boer. Zeker als dat gebeurt in combinatie met goede begeleiding en een stevige heffing op het lozen van die stoffen naar lucht, water en bodem.**

**Het is eerder gedaan. In het prille begin van het milieubeleid, meer specifiek bij de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, heeft de combinatie van heffingen en stimulansen erg goed gewerkt. Bedrijven zoals Gist-Brocades (tegenwoordig DSM) die in eerste instantie protesteerden tegen de heffingen, wisten er later zelfs een verdienmodel van te maken.**

**De aanbevelingen uit ‘Niet alles kan overal’ voldoen ook aan het criterium ‘eerlijkheid’, vrij vertaald als voldoende draagvlak. In mei bouwde de opmerkelijke combinatie van LTO, Natuurmonumenten, Stichting Natuur & Milieu en de werkgeversorganisaties erop voort met een akkoord om de vermindering van de stikstofuitstoot te versnellen. Zij gaan niet uit van een halvering van de veestapel als vooropgezet doel, maar van een sterke vermindering van de uitstoot door veehouders die hun vak kennen en willen vernieuwen.**

**Vele industrietakken brachten de afgelopen vijftig jaar op basis van convenanten met de overheid hun uitstoot van schadelijke stoffen terug tot aanvaardbare niveaus. Daar is niets zachts aan: worden de doelen niet gehaald, dan worden de ‘zondaars’ met zwaardere middelen tot inkeer gebracht. Toegejuicht vanaf de zijlijn door de grote meerderheid die zich wel aan de afspraken houdt.**

**Het vereist politieke moed om een beleid van strenge doelen te voeren. Het zou getuigen van een nieuwe bestuurscultuur: niet lullen maar poetsen. Niet langer hete aardappels vooruitschuiven, maar ook geen ridicul weggegooide miljarden voor een massale uitkoop, laat staan onteigening van de melkveehouderij. Dat neemt de stikstofdeken niet weg, althans onvoldoende, en het verzet zal enorm zijn.**

**Rudy Rabbinge is emeritus hoogleraar Duurzame ontwikkeling en voedselzekerheid (WUR) en oud-senator (PvdA). Hij was lid van het Adviescollege Stikstofproblematiek.**

**Pieter Winsemius is oud-minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VVD).**

..

