

Vlaamse overheid

Departement Landbouw en Visserij

Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling

SCHEMA VOOR HET OPMAKEN VAN
HET EINDRAPPORT
VOOR DEMONSTRATIEPROJECTEN DUURZAME LANDBOUW 2012

Projecttitel: KNS en dierlijke werkzame N in Vlaanderen.

Aanvrager: Inagro vzw
Ieperseweg 87
8800 Rumbeke-Beitem

Dossier n°: ADLO/3.6.1/47

Per post in twee exemplaren zenden naar:

Vlaamse overheid
Departement Landbouw en Visserij
Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling
t.a.v. ir. J. Verstrynge, afdelingshoofd
Ellips, 6^e verdieping
Koning Albert II-laan 35, bus 40
1030 Brussel
tel : 02/552 79 16 en 02/552 79 08
fax : 02/552 78 71

met kopie onder digitale vorm naar: els.lapage@lv.vlaanderen.be
carine.gilot@lv.vlaanderen.be
het e-mailadres van de begeleidende ambtenaar in
buitendienst (zie startbrief)

1. INDIENING

Het tussentijds rapport vergezelt de aanvraag tot uitbetaling van de tweede schijf van de subsidie van het door u uitgevoerde demonstratieproject. Het tussentijds rapport heeft tot doel een inhoudelijke rapportering te geven en niet een financiële rapportering.

Het tussentijds rapport moet opgesteld worden conform het hiernavolgende schema en moet in 2 exemplaren en 1 digitale kopie ingediend worden bij de Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling **halfweg de looptijd van het demonstratieproject.**

De Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling behoudt zich het recht voor bijkomende informatie te vragen, teneinde de Afdeling in staat te stellen de voortgang van het project te beoordelen op basis van volledige informatie.

INDIEN EEN VAN DE VOLGENDE GEGEVENS IS GEWIJZIGD SINDE AANVRAAG VAN HET PROJECT, GELIEVE DIE HIERONDER TE VERMELDEN.

INDIEN DEZE ONGEWIJZIGD ZIJN GEBLEVEN, GELIEVE TE NOTEREN “IDEM”

INSTELLING, VERANTWOORDELIJK VOOR UITVOERING VAN HET PROJECT

Naam: **IDEM**

Adres: **IDEM**

Rechtsvorm: **IDEM**

BTW-plichtig: **IDEM**

BTW-nummer: **IDEM**

BTW-stelsel: **IDEM**

Telefoon: **IDEM**

Fax: **IDEM**

E-mail: **IDEM**

Contactpersoon: Mia Demeulemeester

Functie: Directeur

Bankrekeningnummer: **IDEM**

2. INHOUD VAN HET EINDRAPPORT

INLEIDING: SITUERING EN DOELSTELLING VAN HET PROJECT

De proefcentra Inagro (Rumbeke-Beitem), PCG (Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt, Kruishoutem) en PSKW (Proefstation voor de Groenteteelt, Sint-Katelijne-Waver) zullen ingeschakeld worden om de drie belangrijkste gebieden met intensieve openluchtgroenteteelt te bestrijken. Daarmee zijn tevens ook de meeste probleemgebieden inzake nitraatuitspoeling opgenomen in het demonstratieproject. Deze proefcentra zullen elk **2 demoplatformen** aanleggen op een homogeen veld. De bedoeling is om op deze platformen de verschillende demonstratieprojecten (KNS en dierlijke werkzame N in vlaanderen; Optimaal bemesten met innovatieve technieken; groenbedekkers in strijd tegen het nitraatresidu en N-aardappel) aan bod te laten komen. De afzonderlijke projecten hebben allen als doel om te werken rond MAP4 en de nitraatresiduproblematiek. Hieraan worden per jaar 2 demomomenten gekoppeld aan ieder proefveldplatform. Door deze bundeling van meerdere proefvelden op 1 platform, kunnen verschillende proefvelden tijdens 1 bezoek getoond worden. Dit creëert een meerwaarde gezien de meeste Vlaamse bedrijven meer dan 1 teelt hebben staan en op deze demoplatformen verschillende proeven kunnen bezoeken. Een pluspunt voor de teler is dat er op het demomoment meerdere projecten worden getoond. De kans dat een teler 3 keer tijd zal vrijmaken is kleiner dan wanneer hij/zij dit 1 keer moet doen. De **demonstratieve waarde** is dermate groter wanneer verschillende proefvelden op dezelfde locatie kunnen getoond worden.

Door op **het demoplatform een dambordpatroon** van verschillende bemestingsbehandelingen (organisch en mineraal) te voorzien, kan op visuele wijze gemakkelijk gedemonstreerd worden welke invloed de meststofkeuze heeft op de gewasontwikkeling en –kwaliteit. Hierbij heeft tevens de keuze van bemestingssysteem (totale of werkzame stikstof) in MAP4 een invloed op de totale hoeveelheid kunstmeststoffen die nog kan toegediend worden.

Onderstaand schema geeft weer welke objecten allemaal zullen aangelegd worden.

Voor organisch worden volgende objecten voorzien (horizontaal in schema):

1. Blanco (O1) (geen organische bemesting);
2. Drijfmest toegediend volgens maximale invulling van de norm van 170 kg N. Hierbij wordt de werking berekend via het systeem van werkzame stikstof (O2);
3. Stalmest of champost toegediend volgens maximale invulling van de norm van 170 kg N (O3). Hierbij wordt de werking berekend via het systeem van werkzame stikstof (in het westen van Vlaanderen zal dit stalmest zijn, in het oosten champost omwille van de gangbare gebruiken op de bedrijven);
4. Stalmest of champost toegediend volgens maximale invulling van de norm van 170 kg N (O4). Hierbij wordt de werking berekend via het systeem van totale stikstof (in het westen van Vlaanderen zal dit stalmest zijn, in het oosten champost omwille van de gangbare gebruiken op de bedrijven);

Voor mineraal worden volgende objecten voorzien (verticaal in schema):

1. Blanco (M1) (geen minerale bemesting);
2. De maximaal toegelaten dosis kunstmeststof die mag toegediend worden volgens MAP4 (M2);
3. De berekende dosis kunstmeststoffen volgend KNS op basis van bodembemonstering (M3).

Tabel 1. Proefveld

	M1 ↓	M2 ↓	M3 ↓
O1 →			
O2 →			
O3 →			
O4 →			

Volgende interessante objecten worden extra aangelegd die een bijkomende waarde aan het proefopzet geven en duiding bij het nieuwe MAP4 kunnen plaatsen:

1. In 1 object zonder bemesting en zonder gewas zal een mineralisatieveldje aangelegd worden. Op deze manier zullen we de vrijgestelde stikstof door mineralisatie kunnen opvolgen;

Gezien in MAP4 bepaalde maatregelenpakketten een reductie van de totale bemestingsdosis van 30% en 60% bevatten, worden deze kortingen op de totale stikstofgift in combinatie met drijfmest of stalmest aangelegd. Hier bovenop zal er mineraal worden bijbemest op basis van het KNS

OVERZICHT VAN DE PROJECTREALISATIES

PROJECTREALISATIES	VORM VAN RAPPORTERING	BIJLAGE NUMMER
PROEFVELDBEZOeken		
PROEFVELDBEZOEK HANDZAME 2012 (JULI)	VERSLAG IN BIJLAGE (45 AANW.)	1
PROEFVELDBEZOEK HANDZAME 2012 (NOVEMBER)	VERSLAG IN BIJLAGE (15 AANW.)	2
PROEFVELDBEZOEK DIKKEBUS 2012	VERSLAG IN BIJLAGE (35 AANW.)	3
PROEFVELDBEZOEK HANDZAME 2013	VERSLAG IN BIJLAGE (25 AANW.)	4
PROEFVELDBEZOEK DIKKEBUS 2013	VERSLAG IN BIJLAGE (6 AANW.)	5
PROEFVELDBEZOEK KINROOI 2012	VERSLAG IN BIJLAGE (7 AANW.)	6
PROEFVELDBEZOEK KINROOI 2013	VERSLAG IN BIJLAGE (11 AANW.)	7
PROEFVELDBEZOEK BORNEM 2012	VERSLAG IN BIJLAGE (18 AANW.)	8
PROEFVELDBEZOEK BORNEM 2013	VERSLAG IN BIJLAGE (18 AANW.)	9
PROEFVELDBEZOEK DEINZE AUGUSTUS 2012	VERSLAG IN BIJLAGE (50 AANW.)	10
PROEFVELDBEZOEK DEINZE NOVEMBER 2012	VERSLAG IN BIJLAGE (40 AANW.)	11
PROEFVELDBEZOEK DEINZE AUGUSTUS 2013	VERSLAG IN BIJLAGE (34 AANW.)	12
PROEFVELDBEZOEK DEINZE SEPTEMBER 2013	VERSLAG IN BIJLAGE (42 AANW.)	13

PROEFVELDBEZOEK ANZEGEM DECEMBER 2013	VERSLAG IN BIJLAGE (13 AANW.)	14
STUDIEMOMENTEN		
STUDIEAVOND: MAP4 IN DE GROENTETEELT: BEITEM: 15/2/2012	PRESENTATIE IN BIJLAGE (50 AANW.)	15
STUDIEAVOND KNOLSELDER: BEITEM; 22/04/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (80 AANW.)	16
STUDIENAMIDDAG MAP 4 IN DE GROENTETEELT: KRUIHOUTEM: 02/03/2012	PRESENTATIE IN BIJLAGE (45 AANW.)	17
STUDIEAVOND MAP4 IN DE GROENTETEELT: SINT-KATELIJNE-WAVER: 14/2/2012	PRESENTATIE IN BIJLAGE (80 AANW.)	18
STUDIEAVOND BEMESTING, KRING PREITELERS, REO-VEILING ROESELARE	PRESENTATIE IN BIJLAGE (80 AANW.)	19
STUDIE/DEMO NAMIDDAG: BEMESTEN GROENTEN IN DE PRAKTIJK: TIELT: 08/03/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (60 AANW.)	20
STUDIE/DEMO NAMIDDAG: BEMESTEN GROENTEN IN DE PRAKTIJK: WESTROZEBEKE: 13/03/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (110 AANW.)	21
STUDIEAVOND: BEMESTEN GROENTEN IN DE PRAKTIJK : POPERINGE 25/03/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (110 AANW.)	22
STUDIEAVOND MAP4 IN DE GROENTETEELT: SINT-KATELIJNE-WAVER: 05/02/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (100 AANW.)	23
STUDIE/DEMO NAMIDDAG: BEMESTEN GROENTEN IN DE PRAKTIJK: SINT-KATELIJNE- WAVER: 15/02/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (75 AANW.)	24
STUDIENAMIDDAG RESULTATEN DEMOPROJECTEN: KRUIHOUTEM: 13/12/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (13 AANW.)	25
STUDIEAVOND ACTUALITEITEN OPENLUCHTGROENTEN 2014: TIELT: 19/03/2013	PRESENTATIE IN BIJLAGE (45 AANW.)	26
ARTIKELS		
GRONDSTAAL NEMEN VOOR BIJBEMESTING LEIDT TOT SERIEUZE BESPARING OP N-GIFT EN LAGER NITRAATRESIDU (PTN 5, 2014)	ARTIKEL IN BIJLAGE	27
PUBLICATIE OP WEBSITES EN NIEUWSBRIEVEN		
WEBSITE PCG	WWW.PROEFCENTRUM- KRUIHOUTEM.BE	
WEBSITE INAGRO	WWW.INAGRO.BE	
WEBSITE PSKW	WWW.PROEFSTATION.BE	

TECHNISCH VERSLAG VAN HET PROJECT

Per praktijkcentrum werden de proefverslagen gebundeld. De verslagen zijn terug te vinden in de bijlagen

Technisch verslag van de proeven aangelegd door Inagro:	Bijlage 28
Technisch verslag van de proeven aangelegd door het PCG:	Bijlage 29
Technisch verslag van de proeven aangelegd door het PSKW	Bijlage 30

EVALUATIE VAN DE DEMONSTRATIEWAARDE VAN HET PROJECT

Hier maakt u een evaluatie van de mate waarin het project zijn doelstellingen in demonstratie-effect heeft gehaald.

- Is er binnen het project voldoende aandacht besteed aan de demonstratie-activiteit en op welke manier?
Het volledige project had een demonstratief oogmerk. Het merendeel van de activiteiten uitgevoerd binnen het project was demonstratief van aard of werd uitgevoerd ter voorbereiding van een demonstratie.
- Is er voldoende reactie geweest van het doelpubliek (+ reden)? Per demonstratieactiviteit kan daartoe het deelnemersaantal geregistreerd worden.
Bij de georganiseerde proefveldbezoeken waren gemiddeld zo'n 25 personen per proefveldbezoek aanwezig. Ongeveer de helft van de aanwezigen waren telers. De georganiseerde proefveldbezoeken waren zo opgebouwd dat een maximale interactie tussen de aanwezigen en de voorlichters van de praktijkcentra mogelijk was. Op de proefveldbezoeken werd in eerste instantie de proefopzet toegelicht waarna men de discussie met de aanwezigen aanging bij de interpretatie van de resultaten.
- Was het doelpubliek ontvankelijk voor de gedemonstreerde technieken en praktijken? Probeer op de een of andere manier de impact van het project te meten.
De resultaten van dit project wezen vooral op het belang van een goede inschatting van de mineralisatie door stalname tijdens de teelt. Zowel in het geval van een organische als een minerale basisbemesting. Hierdoor kan de minerale bijbemesting beter afgestemd worden op de N-nalevering vanuit verschillende bronnen (zoals de organische basisbemesting) en kon bespaard worden op de N-gift tijdens de bijbemesting. Met een positief effect op het nitraatresidu tot gevolg. Dat deze praktijk meer en meer ingeburgerd raakt is mede te danken aan dit project.
- Welke documenten of acties werden verspreid via elektronische vorm (mail of web)?
Bij elk proefveldbezoek werd een papieren versie van het proefveldboekje uitgedeeld aan alle aanwezigen. Na afloop van elk proefveldbezoek werd dit door het organiserende proefstation ook elektronisch verspreid via de website. Op vraag van aanwezigen van de VLM werd de elektronische versie ook doorgestuurd om binnen de VLM verder verspreid te worden. De resultaten werden ook doorgegeven aan het CVBB zodat zij deze verder konden verspreiden via hun voorlichtingswerk.

CONCLUSIES/APPRECIATIE

- Zijn de doelstellingen van het project gehaald, zowel wat betreft het gedemonstreerde, betreft de technische aspecten als wat betreft het project in zijn geheel? Werd het bedoelde effect naar duurzaamheid gehaald?
De praktische aanleg van de proefvelden werd naar behoren uitgevoerd.

- Wordt het project onder een of andere vorm verdergezet?
De resultaten van het project worden gebruikt bij de voorlichtingsactiviteiten van het CVBB. Ervaring opgedaan bij uitvoering van het project leidt tot een kennistoename en een betere werking van de bemesting gerelateerde activiteiten van de praktijkcentra.
- Hoe verliep de samenwerking tussen de partners en in de projectgroep?
Uitwisseling van informatie en synkroon uitvoeren van besproken proefopzetten verliep zeer vlot. De praktijkcentra voor de groenteteelt kunnen terugblikken op een jarenlange vlotte samenwerking. Dit was bij de uitvoering van dit project niet anders.
- Evalueer de wijze waarop de sturing en opvolging van het project gebeurde.
Via stuurgroepvergaderingen werd input vanuit de sector omgezet in krijtlijnen voor projectuitvoering. Dit leidde tot relevante proefopzetten. Ook suggesties van aanwezigen op demonstraties werd waar mogelijk meegenomen in de proefopzet. Vlotte communicatie met de regionale verantwoordelijken van ADLO leidden eveneens tot een project dat relevant was voor de sector.
- Zijn de indicatoren opgenomen in het projectvoorstel gerealiseerd?
 - Het aantal georganiseerde demomomenten overschreed het vooropgestelde aantal. Het vooropgestelde aantal bezoekers per demomoment werd wel niet altijd gehaald. Dit is deels te wijten aan het feit dat wanneer op de proefvelden interessante zaken getoond kunnen worden, het meestal ook een zeer drukke periode is voor de meeste groentetelers.
 - Het aantal voordrachten op studiemomenten waarop de resultaten van de projecten besproken werden werd ruimschoots behaald. Een deel van deze studiemomenten werd mede georganiseerd door ADLO. Deze studiemomenten, die meestal in de winter plaatsvonden trokken wel zeer veel geïnteresseerden. Het vooropgestelde aantal van 100 bezoekers per studiemoment werd in veel gevallen overschreden.
 - In de vakpers is slechts 1 artikel verschenen dat specifiek handelde over de resultaten van dit project. Omdat de resultaten in 2012 niet op alle proefvelden even eenduidig waren, en een duidelijke communicatie m.b.t. het gebruik van het KNS-systeem van cruciaal belang was om geen wantrouwen te doen ontstaan, werd in samenspraak met de ir. in buitendienst (Bart Debussche) besloten het artikel met de resultaten van 2012 niet te publiceren.
 - Analyses op de proefpercelen hebben aangetoond dat door gebruik te maken van het KNS systeem (al dan niet in combinatie met organische bemesting) een reductie van het nitraatresidu t.a.v. de gangbare bemestingspraktijk teweeg gebracht kan worden.
- Welke factoren hebben ertoe geleid dat het project geslaagd is of niet geslaagd is?
 - Niet alle vooropgestelde indicatoren werden gehaald, voornamelijk indicatoren waarop de organisatoren geen vat hadden (aantal bezoekers) werden soms niet gehaald.
 - In het algemeen kan gesteld worden dat uit de proeven veel geleerd werd. De informatie die bekomen werd uit de proefaanleg werd via alle mogelijke kanalen verspreid naar de belanghebbenden.
 - Door de gezamenlijke aanleg van 3 projecten op 1 demoplatform konden we telers en geïnteresseerden zeer variabele en uitgebreide proefveldbezoeken voorschotelen. Qua inhoud en kennisverwerving kan het project zeker als geslaagd beschouwd worden.