

JAARVERSLAG 2013

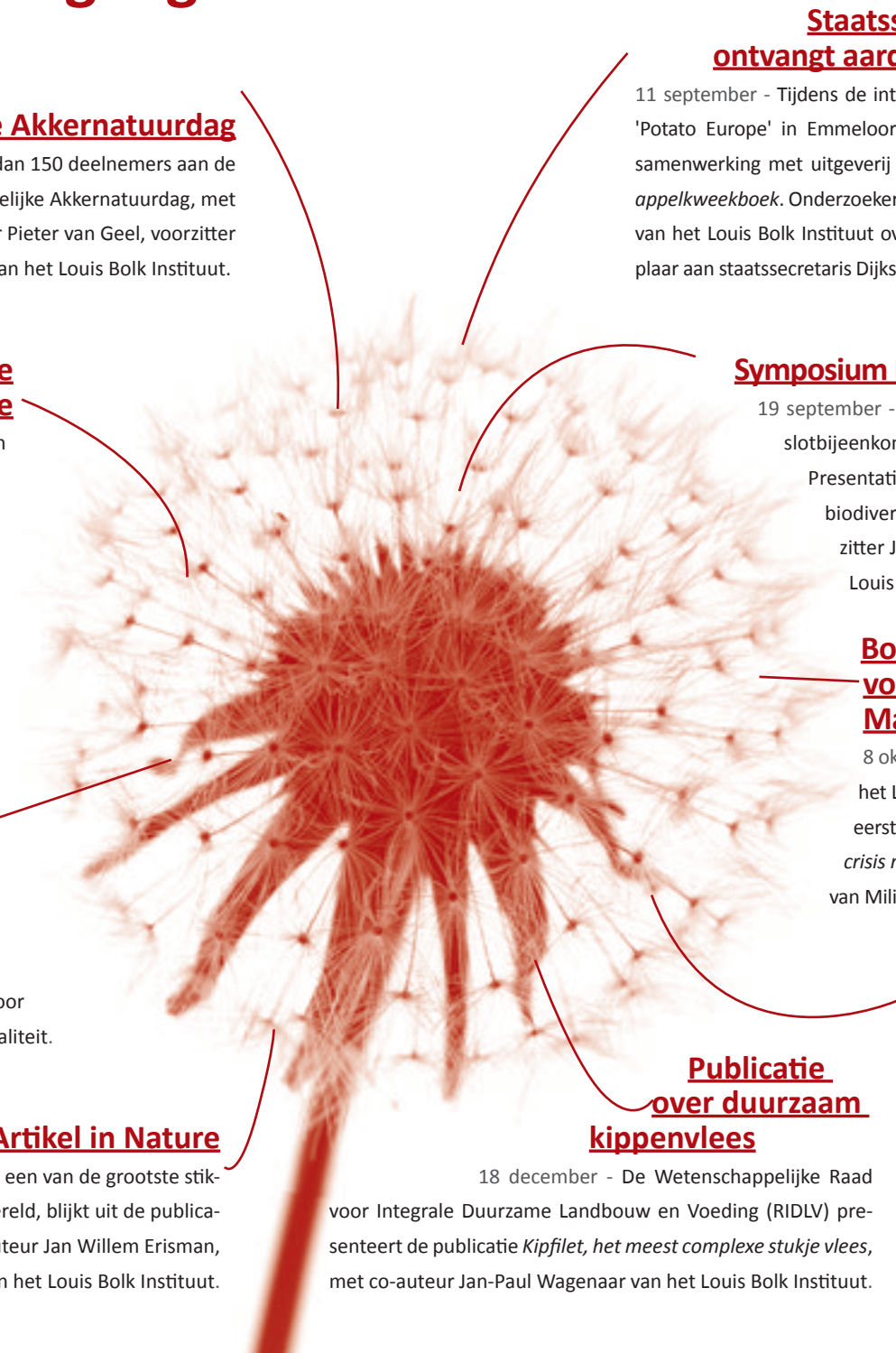
LOUIS BOLK
I N S T I T U U T



Partnerships



Highlights 2013



Landelijke Akkernatuurdag

13 juni - Meer dan 150 deelnemers aan de Eerste Landelijke Akkernatuurdag, met dagvoorzitter Pieter van Geel, voorzitter RvT van het Louis Bolk Instituut.

Advies aan de Vaste Kamercommissie

15 mei - Senior onderzoekers van het Louis Bolk Instituut zijn door de Vaste Kamercommissie van EZ gevraagd om kennis in te brengen bij een brainstormsessie over dierlijke mest en bodemvruchtbaarheid.

Inspiratieprijs

7 maart - De Groene Winkel wint de inspiratieprijs biowinkel 2013 en schenkt het bedrag van € 1.500,- aan het Louis Bolk Instituut voor onderzoek naar voedingskwaliteit.

Artikel in Nature

20 februari - China is een van de grootste stikstofvervuilers in de wereld, blijkt uit de publicatie in Nature met co-auteur Jan Willem Erisman, directeur van het Louis Bolk Instituut.

Staatssecretaris Dijkma ontvangt aardappelweekboek

11 september - Tijdens de internationale Aardappelbeurs 'Potato Europe' in Emmeloord presenteert BioImpuls in samenwerking met uitgeverij Aardappelwereld het *Aardappelweekboek*. Onderzoeker Edith Lammerts van Bueren van het Louis Bolk Instituut overhandigt het eerste exemplaar aan staatssecretaris Dijkma van Economische Zaken.

Symposium Biodiversiteit Drenthe

19 september - Meer dan 60 deelnemers op de slotbijeenkomst van Biodiversiteit Drenthe. Presentaties en workshops over bodembiodiversiteit en -kwaliteit, met dagvoorzitter Jan Willem Erisman, directeur van Louis Bolk Instituut.

Boek klimaatcrisis voor staatssecretaris Mansveld

8 oktober - Onderzoeker Sjef Staps van het Louis Bolk Instituut overhandigt het eerste exemplaar van zijn boek *Over de crisis niets dan goeds* aan staatssecretaris van Milieu Wilma Mansveld.

Minister Schippers omarmt Gezondheidsconcept

13 december - Minister Schippers gaat aan de slag met het nieuwe gezondheidsconcept, dat ontwikkeld is door arts-onderzoeker Machteld Huber van het Louis Bolk Instituut.

Publicatie over duurzaam kippenvlees

18 december - De Wetenschappelijke Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding (RIDLV) presenteert de publicatie *Kipfilet, het meest complexe stukje vlees*, met co-auteur Jan-Paul Wagenaar van het Louis Bolk Instituut.

“Huidige maatschappelijke problemen zijn zo complex dat partnerships nodig zijn voor oplossingen”

In 2013 hebben we vanuit het Louis Bolk Instituut gewerkt aan niet minder dan 250 projecten. Dat is enorm, gezien de omvang van onze organisatie. Als je kijkt naar thematiek, vraagstelling en reikwijdte, dan valt vooral de diversiteit op: van veredeling van lupinegewassen en bomen voor buitenkippen, tot effect-onderzoek van complementaire zorg.

Het thema van dit jaarverslag is partnerships. Dankzij de samenwerking met vele partners hebben we dit brede palet aan projecten namelijk tot stand kunnen brengen. Partnerships zijn echter ook noodzakelijk geworden omdat de huidige maatschappelijke problemen zo gecompliceerd zijn. Denk maar eens aan het antibioticaprobleem, dat zich uitstrekt van de varkensstal tot aan resistentie van bacteriën in ziekenhuizen. Bij dit soort sectoroverstijgende vraagstukken is het bundelen van alle directe en aanpalende disciplines de sleutel om tot de oplossing te komen. Juist bij complexe problemen weet het Louis Bolk Instituut meerwaarde te brengen. Door onze systeemaanpak plaatsen we het vraagstuk in een breed kader en kunnen wij de samenhang in kaart brengen. We voeren het onderzoek op participatieve wijze uit - dus mét de probleem-eigenaren - zodat je tot oplossingsgerichte kennis komt, die werkt in de praktijk.



Als ik terugkijk op 2013 dan zie ik dat onze relatie met het bedrijfsleven verdiept is. Was het bedrijfsleven vroeger mondjesmaat bij onderzoekstrajecten betrokken, nu investeren ze steeds meer financieel in onderzoek dat voor hen van belang is. Het feit dat de overheid inzet op het financieren van Publiek Private Samenwerkingen draagt daartoe bij. Zo hebben wij met bedrijven uit de biologische sector in samenwerking met Wageningen UR en Bionext projecten opgezet, en staan er ook trajecten op stapel met bedrijfsleven, zorginstellingen en NGO's.

‘De natuurlijke kennisbron’ is onze slogan. De natuur geeft ons letterlijk inzicht in hoe belangrijk en logisch samenwerken is. In 2014 willen wij de samenwerking met organisaties, verenigingen, kennisinstellingen, bedrijven en overheden dan ook verder uitbouwen en intensiveren.

In dit jaarverslag laten we met acht projecten zien hoe wij met onze partners samenwerken: gericht op de praktijk, met verstand van zaken, en hart voor écht duurzame landbouw, voeding en gezondheid.

Prof. dr. ing. Jan Willem Erisman
Directeur-bestuurder

Rode klaver in plaats van kunstmest en soja

In het project Klaverklimaat zijn het Louis Bolk Instituut, Agrifirm Feed en Barenbrug partners in het praktijkonderzoek naar de voordelen van gras-rodeklaver in maaibeides. De eiwitrijke klaver is een goedkoop alternatief voor soja. Tegelijkertijd brengt het plantje stikstof in de bodem waardoor er minder kunstmest nodig is.

Jan de Wit, onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut:

"De productie van kunstmest kost niet alleen veel energie maar ook de broeikasgassen CO₂ en lachgas komen erbij vrij. Als de landbouw klimaatneutraal wil werken, ligt het voor de hand om het gebruik van kunstmest te verminderen. In dit project laten we de boeren zien dat de teelt van rode klaver niet alleen goed is voor het klimaat, maar ook voor de portemonnee. Per hectare levert het ze 100 tot 350 euro extra op door enerzijds de besparing op kunstmest en anderzijds een hoge opbrengst van een eiwitrijk gewas. De ruwvoerspecialisten van Agrifirm Feed komen regelmatig bij de melkveehouders over de vloer. Zij signaleren specifieke knelpunten en kansen en kunnen de resultaten van het onderzoek direct aan de man brengen. Dat geeft een enorme boost aan de toepassing ervan."

Toine Heijmans, productmanager ruwvoermanagement van Agrifirm Feed:

"Wat mij aanspreekt is dat we samen praktijkonderzoek doen, écht in de praktijk. Dus niet op een proefboerderij met optimale omstandigheden, maar bij twee praktiserende veehouders. Je kunt onderzoek doen wat je wilt, maar boeren willen met eigen ogen zien hoe het meerdere jaren werkt. De kracht van het Louis Bolk Instituut is dat ze precies weten wat de boer wil en nodig heeft. De problemen waar melkveehouders vandaag de dag mee te maken hebben zijn divers: tekorten aan eiwit en ruwvoer, kunstmest en soja die steeds duurder worden, een streng mestbeleid en de afname van organische stof in de bodem. De teelt van rode klaver biedt voor al deze aspecten een oplossing. Ik vind het leuk om te zien dat wij niet alleen van Jan leren, maar dat hij ook van ons leert. We wisselen kennis uit en vullen elkaar aan. Met elkaar komen we op een hoger plan. Het feit dat we het onderzoek écht samen doen, maakt dat onze ruwvoerspecialisten en boeren steeds enthousiaster worden."





Hoger gelegen zandgronden zijn vaak droogtegevoelig. Dat maakt deze gebieden kwetsbaar voor klimaatverandering. In het project Bufferboeren heeft het Louis Bolk Instituut samen met agrarische ondernemers en drinkwaterbedrijf Brabant Water onderzocht hoe beide partijen het schaarse water duurzaam kunnen beheren.

Zoektocht naar een droogtetolerante landbouw

Nick van Eekeren, onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut:

"Wij zijn net als Brabant Water van mening dat duurzaam waterbeheer alleen mogelijk is in samenhang met de omgeving. Het project Bufferboeren heeft dan ook als doel om met de agrariërs rondom het waterwingebied een samenwerking aan te gaan. Het feit dat de landbouwsector en waterwereld de handen ineenslaan, maakt dit project uniek. Bij zowel de agrarische ondernemers als waterbedrijven zie ik dat risicobeheersing heel belangrijk is. Door de klimaatverandering neemt de kans op waterschaarste alleen maar toe. Wij hebben de taak om met de agrariërs naar oplossingen te zoeken die werken in de praktijk. Met verbeteringen aan de bodem, zoals het gebruik van compost of niet-kerende grondbewerking, kan de bodem beter water vasthouden. Ook kun je kiezen voor gewassen, zoals sorghum, die minder water nodig hebben. Samen met de boeren testen wij welke maatregelen het beste toepasbaar zijn op hun bedrijf."

Ruud van Nieuwenhuijze, beleidsmaker bij Brabant Water:

"Wij merken dat de hele samenleving alsmäär complexer wordt. Steden worden groter waardoor de voorziening van voeding, energie en water ingewikkelder wordt. Tot nu benaderde iedereen het probleem vanuit zijn eigen koker. Door samen op te trekken, kunnen we echt tot betere oplossingen komen. Het Louis Bolk Instituut is in staat om integraal te kijken en de onderlinge relaties te zien. De innovaties die Nick van Eekeren samen met de boeren onderzocht heeft, initieerde hij vanuit die brede blik. Bij dit project gaat het ons om het proces en niet zozeer om de inhoud. Wat we geleerd hebben: als je goed samenwerkt, volgt de inhoudelijke oplossing vanzelf. We hebben allemaal een stukje van de puzzel in handen. Je hebt elkaar dus als partners nodig voor het volledige plaatje."



Veerkracht bevorderen bij gezondheid én bij ziekte

Het in 2012 geïntroduceerde concept Positieve Gezondheid is het afgelopen jaar uitgebreid gepresenteerd. Professionals uit de medische en sociale sector hebben met interesse kennis genomen van deze innovatieve kijk op gezondheid. Samen met GGD Nederland gaat het Louis Bolk Instituut het begrip handen en voeten geven voor de praktijk.

**Machteld Huber,
arts-onderzoeker**

bij het Louis Bolk Instituut:

”Nadat wij het begrip Positieve Gezondheid in de wereld hadden gezet, werden wij door verschillende GGD’s benaderd die ermee aan

het werk wilden. Zij waren geraakt door het concept omdat het aansluit bij de decentralisatie in de gezondheidszorg, waarbij patiënten meer op hun kracht aangesproken worden. Uiteindelijk moet de decentralisatie leiden tot minder consumptie van gezondheidszorg. De verschillende GGD’s werken nu samen met ons het concept uit voor hun praktijk. GGD Zuid-Limburg gaat het project coördineren. Dankzij de omvang en expertise van de GGD komt het onderzoek in een enorme stroomversnelling. Hun professionals staan dagelijks in contact met veel Nederlandse burgers. Daarbij beschikken ze over moderne monitoring- en meetsystemen. Bovendien zijn het bevoegde mensen die de levenskwaliteit en het welbevinden van hun patiënten willen bevorderen. Daarin vinden we elkaar.”

Frank Klaassen, directeur Publieke Gezondheid GGD Zuid-Limburg:

”Positieve Gezondheid is geen hype, het is een echt toekomstbestendig en duurzaam concept. Dankzij het baanbrekende karakter kunnen wij deuren gaan openen die tot nog toe gesloten waren. Van het zorgbudget wordt 96% aan genezing besteed en maar 4% aan preventie. Met deze innovatieve kijk op gezondheid is het een logische stap om meer in preventie te gaan investeren. De GGD’s hebben de handschoenen opgepakt. Wij willen gezondheid bevorderen vanuit een integrale aanpak: werken, wonen, leren. Dat moeten gezondmakende omgevingen zijn. Wat mij in de interactie met Machteld Huber het meeste bij blijft, is de weloverwogen manier waarop ze het probleem stap voor stap benadert. Daarbij plaatst zij het midden in de maatschappij door het gesprek aan te gaan met relevante partijen: de GGD’s, de curatieve sector en zorgverzekeraars. Vanuit de wetenschap zet Machteld een maatschappelijke verandering in gang. Dat zie je niet vaak: een aanpak heeft of een wetenschappelijke of een maatschappelijke focus. De benadering van het Louis Bolk Instituut slaat een brug tussen deze twee domeinen.”



Eerst kijken en alleen spuiten als het écht nodig is

Het project Bloeiend Bedrijf is een co-creatie van het Louis Bolk Instituut en Veelzijdig Boerenland. Voor de deelnemende boeren heeft het een technisch karakter: het opdoen en uitwisselen van ervaring met geïntegreerde plaagbeheersing. Het doel van het project is om het gebruik van chemische gewasbescherming te verminderen, door functionele agro-biodiversiteit, met name nuttige insectenpopulaties, te stimuleren.

Merijn Bos, onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut

"Ons instituut heeft de taak om de kennis bij de boeren te brengen. De omvang van het project is zo groot dankzij samenwerking met Veelzijdig Boerenland en agrarische natuurverenigingen. Daardoor hebben we ruim 600 boeren kunnen bereiken. De samenwerking is succesvol door de heldere taakverdeling: wij concentreren ons op de inhoud en het veldwerk met akkerbouwers, Veelzijdig Boerenland richt zich op de organisatie en administratie. De derde pijler van het succes is de club enthousiaste boeren. Ik denk dat de participatieve benadering het geheim is waardoor we echt tot de boeren zijn doorgedrongen. Met deze aanpak wordt hen niks opgelegd. In plaats daarvan worden de boeren betrokken bij innovaties waarmee ze direct aan de slag kunnen. Door het project is bij 70% van de boeren een knop omgegaan: zij geven aan dat ze voortaan eerst goed in het gewas kijken. Pas als ze zien dat er écht te weinig natuurlijke vijanden zijn, zullen ze gaan spuiten."

Hans Hoek, directeur Veelzijdig Boerenland:

"In zijn totaliteit is dit project een eyeopener. Dankzij de collectieve benadering hebben we het project in korte tijd op de rails gezet en gerealiseerd. Gaandeweg bleek dat de insteek behoorlijk effectief was. Verder blijken de bloemrijke akkerranden niet alleen bij te dragen aan geïntegreerde plaagbeheersing, maar ook aan andere functies, zoals waterbeheer, recreatie en het realiseren van bredere biodiversiteitsdoelen. Op Europees niveau is onze collectieve aanpak gepresenteerd als best practice voorbeeld voor andere lidstaten: wij hebben laten zien dat je in regionale en landelijke samenhang veel verder komt dan via de route van de individuele ondernemers. De samenwerking met het Louis Bolk Instituut is constructief en transparant. Ik zie het project als een co-creatie: je werkt samen naar hetzelfde doel toe. Doordat je elkaar aanvult en versterkt, creëer je een meerwaarde."





Landbouwsystemen vergelijken voor een beter landbouwbeleid

**Boudewijn van Elzakker,
adviseur bij Agro Eco-Louis Bolk Institute:**

“Betrouwbare en langjarige onderzoeksgegevens over landbouwsystemen in Afrika zijn er nog nauwelijks. Landbouwbeleid komt nu dus tot stand zonder dat er gedegen kennis aan ten grondslag ligt. Ons ProEcoOrganicAfrica-project zal een objectieve vergelijking van landbouwsystemen leveren waarmee beleidsmakers aan de slag kunnen. In Afrika zijn nog veel mogelijkheden om de huidige systemen te verbeteren: denk maar aan opbrengstverhoging, duurzaam bodembeheer en het gebruik van de juiste zaden. FiBL leidt het project, en Agro Eco-Louis Bolk Institute coördineert het werk in Ghana. We gaan vier landbouwsystemen vergelijken: biologisch-gecertificeerd en biologisch niet-gecertificeerd, en daarnaast gangbare landbouw, met lage en met hoge input. Agro Eco-Louis Bolk Institute en FiBL vullen elkaar mooi aan: wij hebben ruime ervaring met kleinschalige landbouw en laagopgeleide boeren, zij hebben meer achtergrond in onderzoek, naast praktische ervaring. Daarin zijn we goede sparringpartners voor elkaar.”

In het project ProEcoOrganicAfrica vergelijkt het Zwitserse FiBL in samenwerking met Agro Eco-Louis Bolk Institute de productiviteit, winstgevendheid en duurzaamheid van biologische en gangbare landbouwsystemen in Kenia en Ghana. Het doel is om de mogelijkheden voor opbrengstverhoging in kaart te brengen, en bij te dragen aan degelijk landbouwbeleid.

Irene Kadzere, projectmanager ProEco-OrganicAfrica bij FiBL:

“In het project ProEcoOrganicAfrica vergelijken we de gewasopbrengst en economische resultaten van biologische en conventionele bedrijfsystemen in Ghana en Kenia. In Ghana ligt de focus op cacao en groente. Wij hebben Agro Eco-Louis Bolk Institute bij dit project betrokken omdat ze veel kennis en ervaring hebben opgedaan met het verduurzamen van de cacaoketen in Ghana. Met name hun ervaring met boeren die weinig middelen tot hun beschikking hebben en biologisch telen, kunnen we in dit project goed gebruiken. We hopen dat de uitkomsten van dit project leiden tot meer erkenning van de voordelen van ecologische en biologische landbouwmethoden in de twee landen.”

Verse oogst uit de eigen buurtmoestuin

In het project Bruistuin heeft het Louis Bolk Instituut in samenwerking met Volkshuisvesting Arnhem en andere partners een buurtmoestuin aangelegd in de multiculturele wijk Malburgen. Het doel hiervan is om de beweging en gezondheid van de buurtbewoners te bevorderen en de sociale cohesie te versterken.

Lucy van de Vijver, onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut:

“De Bruistuin is een mooie ontmoetingsplek geworden. Buurtbewoners kunnen er hun eigen groente en fruit verbouwen en in het bijbehorende Bruishuis zijn er activiteiten en cursussen, zoals over voeding en gezondheid. Met name de buurtkinderen hebben baat bij de tuin. Voor hen is er een speeltuin aangelegd en op dinsdag- en donderdagmiddag kunnen ze onder begeleiding van een tuinman in de kindertuintjes werken. In de samenwerking met Volkshuisvesting hadden we een heldere taakverdeling: zij coördineerden de werkzaamheden op de locatie en wij hebben het effect van de tuin gemeten. Het onderzoek vond plaats onder dertig vrouwen met een Turkse of Marokkaanse afkomst. We hebben voor deze doelgroep gekozen omdat zij een verhoogde kans op diabetes en andere welvaartsziektes hebben. We zagen dat de komst van de tuin met name effect heeft op de sociale cohesie. De vrouwen hebben meer vertrouwen gekregen in hun wijk. Van tevoren dachten ze: zo’n tuin wordt vast kapot gemaakt. Dat het wel blijkt te kunnen, ervaren ze als een grote opsteker.”



Christel Hoogland, Manager Sociale Ontwikkeling bij Volkshuisvesting Arnhem:

“De vraag die wij bij onze sociale projecten hebben is: wat levert het op? De samenwerking met Louis Bolk Instituut bood ons de mogelijkheid om het effect van de Bruistuin objectief vast te stellen. Naast het onderzoeksgedeelte brachten de onderzoekers ook visie in. Ik vond de ideeën van het projectteam om op deze manier het groen in de wijk te brengen, vernieuwend en creatief. Ook was het heel slim om de buurtbewoners bij het ontwerpproces te betrekken. Daardoor zijn de mensen zich eigenaar van de tuin gaan voelen en zijn ze trots op het resultaat. Die participatieve manier van werken is heel duidelijk een inbreng van de onderzoekers. De samenwerking tussen Volkshuisvesting en het Louis Bolk Instituut verliep daadkrachtig en organisch. We hadden weliswaar een stip aan de horizon, maar de route ernaartoe was niet van tevoren vastgelegd. Er was ruimte om in te gaan op wat er op ons pad kwam. Dat maakte dit project waanzinnig leuk.”





Gezonde bodem zonder chemische grondontsmetting

**Leen Janmaat, coördinator bodemonderzoek
bij het Louis Bolk Instituut:**

"Intensieve teelten zoals aardbei zijn extra vatbaar voor bodemgebonden ziekten en plagen. Op dit moment mogen de aardbeiteilers nog chemische grondontsmetting toepassen, maar op termijn worden deze middelen verboden. De aardbeiteilers die meewerken aan dit onderzoek zijn dan ook gemotiveerd om naar alternatieven te zoeken. Naast het inpassen van groenbemesters- zoals Afrikaantjes en Japanse haver- en compost, kijken we of en hoe de bodem weerbaarder wordt. De kracht van de WUR is dat ze meer specialistisch onderzoek doen. Op hun proefbedrijven volgen ze al jarenlang de ontwikkelingen in de bodem. Daarmee hebben ze fundamentele bodemkennis opgebouwd. Ook hebben ze de technologie in huis om het DNA van bodemorganismen in kaart te brengen. Deze kennis uit fundamenteel onderzoek benutten wij bij het Louis Bolk Instituut om tot goede oplossingen te komen die werken in de praktijk. Daarin hebben we elkaar dus nodig."

In het project Weerbare Bodem onderzoeken het Louis Bolk Instituut en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) van Wageningen UR hoe de bodem weerbaarder gemaakt kan worden tegen de meest voorkomende bodemgebonden ziekten en plagen. Het onderzoek vindt plaats op het proefbedrijf Vredepeel en daarnaast bij aardbeiteilers.

Jan Lamers, onderzoeker bij PPO Lelystad van Wageningen UR:

"Dankzij onze samenwerking kunnen we vanuit verschillende invalshoeken naar bodemweerbaarheid kijken. Wij kijken vanuit de gangbare praktijk, het Louis Bolk Instituut brengt expertise vanuit de biologische landbouw in. Daarnaast heeft het Louis Bolk Instituut meer ervaring in praktijkonderzoek bij telers. Op ons proefbedrijf en op de deelnemende bedrijven hebben we bodemmonsters genomen van plekken waar het gewas goed of juist slecht groeide. PPO heeft de aardbei-opbrengsten vastgesteld en het Louis Bolk Instituut heeft de ziekteverendheid onderzocht. Vervolgens hebben we met elkaar naar al het cijfermateriaal gekeken. Ik vond het een eyeopener dat ieder de data interpreteerde vanuit zijn eigen kennis en ervaring. Zo ontstond er een completer beeld, en konden we betere conclusies trekken dan wanneer we alleen hadden gewerkt. Dat is de meerwaarde van een partnership."

Hergebruik van organisch afval in de akkerbouw

Chris Koopmans, hoofd R&D bij het Louis Bolk Instituut:

"Het project is opgezet als een praktijknetwerk waarin de hele keten, van boer tot verwerkende industrie, van elkaar leert. Door uitwisseling van kennis en ervaring komen we met elkaar tot praktische win-win-oplossingen: de industrie kan zijn afval recyclen en de akkerbouwers krijgen meer mogelijkheden voor de aanvoer van organische reststoffen, bijvoorbeeld om hun bodem te verbeteren. Voor de inhoudelijke ondersteuning voeren we veldtesten uit en laten we de boeren zien hoe je de kwaliteit van compost met een scorekaart kunt beoordelen. In de samenwerking met Veldleeuwerik lossen we niet alleen de technische vraag over afvalstromen op, maar tillen we de aanpak op een hoger plan: verduurzaming van de gehele voedselketen. Met dit project

bereiken we ruim vierhonderd akkerbouwers en ruim vijftig verwerkende bedrijven en toeleveranciers die bij Stichting Veldleeuwerik aangesloten zijn. Het project laat zien waar de Europese Unie van droomt: innovatie door het aangaan van samenwerkingsverbanden op praktijkniveau."



In het project Resttest XL werkt het Louis Bolk Instituut nauw samen met Stichting Veldleeuwerik. Centraal staat de vraag hoe reststoffen uit de voedselindustrie, veehouderijen en huishoudens duurzaam ingezet kunnen worden in de akkerbouw.

Henk Heinhuis, directeur Stichting Veldleeuwerik:

"De meerwaarde van het Louis Bolk Instituut is hun specifieke bodemkennis en expertise in de biologische landbouw. In beide zaken lopen ze voorop in Nederland, daar zijn ze uniek in. De onderzoekers kennen toepassingen uit de biologische landbouw die onze gangbare boeren - gedeeltelijk - kunnen overnemen. Wij hoeven het wiel dus niet zelf uit te vinden. De samenwerking verloopt soepel omdat we een echte klik hebben. Alle betrokkenen zijn inhoudelijk zo goed op de hoogte dat we dezelfde taal spreken. Daarbij delen we de ambitie om te verduurzamen op zowel milieu- als bedrijfseconomisch vlak. Dat is het mooie van het Louis Bolk Instituut: zij willen ook echt op beide niveaus resultaten zien. In de toekomst verwacht ik een intensievere samenwerking. De gangbare akkerbouw heeft heel veel vraagstukken die roepen om verduurzaming waarbij een wetenschappelijke onderbouwing nodig is. Daarin hebben we elkaar nodig."



Sterpublicaties & sterrapporten 2013

De projecten van het Louis Bolk Instituut leverden afgelopen jaar ruim 90 publicaties op in wetenschappelijke journals, vakmedia, nieuwsbrieven, proceedings en in regionale en landelijke kranten en bladen. Daarnaast zijn er 30 rapporten en boeken uitgegeven. Op deze pagina's staat een selectie van de meest in het oog springende publicaties en rapporten. Alleen auteurs van het Louis Bolk Instituut staan hier vermeld. Op www.louisbolk.nl/publicaties staat het volledige overzicht van publicaties en rapporten, voorzien van volledige bibliografische gegevens.

LOUIS BOLK
I N S T I T U U T

Aardappel kweekboek

Praktijkhandboek voor
de aardappelketen;
M. Tiemens-Hulscher, E.T.
Lammerts van Bueren, e.a.

Gezonde grondruil tussen melkveehouders en bollentelers

N.J.M. van Eekeren, e.a.

OVER DE CRISIS NIETS DAN GOEDS

Klimaat en biodiversiteit:
Inspirerende gesprekken over
urgentie en hoop;
J.J.M. Staps.

Building on Resilience

Principles for sustainable
agriculture; W.J.M. Cuijpers,
C.J. Koopmans en J.W. Erisman.

De waarde van agrobiodiversiteit

Vijf maatregelen voor een
beter gebruik; J. de Wit en
J. Wagenaar.

Compost duurzaam ingezet

De compost score kaarten;
Y. Schrik en C.J. Koopmans.

Lupineveredeling voor kalkrijke bodems

E. Nuijten en U. Prins.





NJF Seminar 461. Bredsten,
Denmark. 21-23 August
Introducing trees in Dutch dairy
and poultry farms; M.W.P.
Bestman en N.J.M. van Eekeren.

Adaptive Medicine

The challenge of measuring
health as the ability to adapt;
M.A.S. Huber et al.



Methicillin-resistant
Staphylococcus aureus (MRSA)
in organic pig herds;
L.P.L. van de Vijver et al.

Experimental Agriculture

Towards a regime change in
the organization of the seed
supply system in China; E.T.
Lammerts van Bueren et al.

EUROPEAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

Influence of alternative
lifestyles; M.A.S. Huber, L.P.L.
van de Vijver et al.



Shoot growth, root growth
and resource capture under
limiting growing conditions
for two cultivars of lettuce;
E.T. Lammerts van Bueren
et al.

nature.com

Enhanced nitrogen
deposition over China;
J.W. Erismann et al.

World's Poultry Science Journal

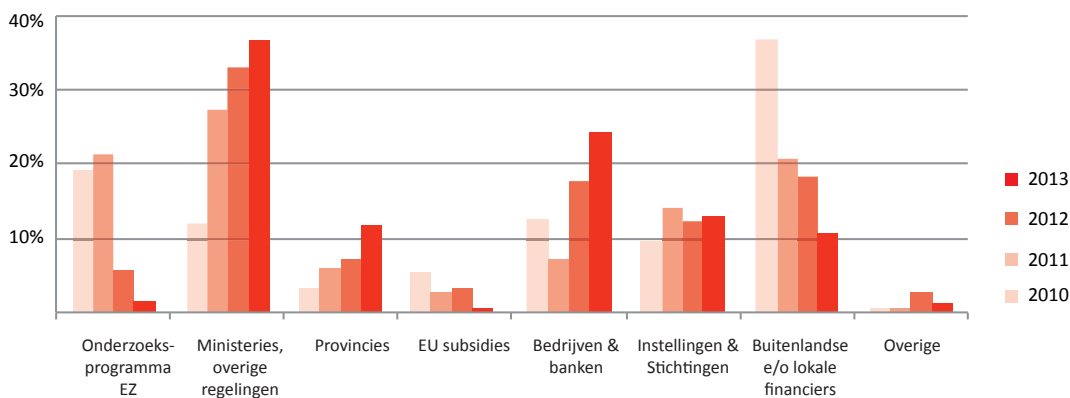
The prevention and control
of feather pecking in laying
hens; J. Wagenaar, M.W.P.
Bestman et al.

Jaarrekening

Rekening van baten en lasten over 2013 (in euro's x 1.000)

	2013	2012
Project- en subsidiebaten	4.470	4.566
Ingekochte projectkosten	- 1.638	-1.636
Netto project- en subsidiebaten	2.832	2.930
Baten uit fondsenwerving	25	14
Giften en overige baten	21	128
Som der baten	2.878	3.072
Lonen en salarissen	2.293	2.275
Sociale lasten	358	344
Afschrijvingen op immateriële en materiële vaste activa	24	28
Overige bedrijfslasten	353	471
Som der lasten	3.028	3.118
	-150	-46
Financiële baten en lasten	-15	-2
Netto resultaat	-165	-48

Het Louis Bolk Instituut heeft het boekjaar 2013 afgesloten met een verlies van -/- € 165.000,-. De voornaamste redenen zijn de verder teruglopende omzet uit het buitenland, en een voorziening voor onvoorziene BTW-lasten. Verder is er een verschuiving in opdrachtgevers van overheid naar bedrijfsleven, zichtbaar in de grafiek hieronder. Ook in 2012 werd het jaar met een verlies afgesloten, ditmaal van -/- € 48.000,-. Het verlies van twee opeenvolgende jaren heeft geleid tot een afname van de solvabiliteit tot 48%. De jaarcijfers hebben betrekking op de geconsolideerde jaarrekening van de Stichting Louis Bolk Instituut en zijn goedgekeurd door de Raad van Toezicht op 12 april 2014. Op deze cijfers is een goedkeurende accountantsverklaring afgegeven door accountant Stolwijk Kelderman.



Procentuele verdeling van baten naar projectfinancier (2010 - 2013)

Namens de Raad van Toezicht

Door de zorgelijke financiële situatie in 2013 heeft het Louis Bolk Instituut fors moeten bezuinigen. Ook is besloten de afdeling in Ghana vanwege de toenemende concurrentie te verzelfstandigen. Vanaf 1 januari 2014 zet Agro Eco-Louis Bolk Institute zijn werkzaamheden voort als partner van het Louis Bolk Instituut. Daarnaast is er geïnvesteerd in acquisitie en een efficiëntere interne samenwerking. Al deze maatregelen bij elkaar hebben er toe geleid dat het verlies beperkt kon blijven tot € 165.000.

De terugtrekkende beweging van de landelijke overheid als financier van onderzoeks- en adviestrajecten, gaat onverminderd door. Daarbij heeft het oplossen van de economische crisis prioriteit gekregen boven het investeren in duurzame ontwikkeling. Bij regionale overheden, de Europese overheid, stichtingen en het bedrijfsleven zien we gelukkig een groeiende interesse in duurzaamheid. Hoewel de projectfinanciering ingewikkelder is, bieden deze nieuwe partners voldoende aanknopingspunten voor onze toekomst. De gereduceerde rol van de overheid brengt overigens wel een nieuwe maatschappelijke stroming op gang: burgerinitiatieven komen tot bloei. Dat biedt kansen voor het Louis Bolk Instituut.

Door deze ontwikkelingen wordt het strategieplan op twee punten aangepast: de ambities op internationale ontwikkeling zijn naar beneden bijgesteld en ook de meerjarenbegroting wordt aangepast op verminderde inkomsten.

De samenwerking met de Ondernemingsraad verliep prettig. Hun kritische kijk was een positieve bijdrage voor het reilen en zeilen van het instituut.



Hoewel we 2013 met rode cijfers afsluiten, is het financiële risico in de organisatie weggenomen. Het Louis Bolk Instituut heeft weer een gezonde financiële basis. Ook heeft het instituut zijn relaties met de media, het bedrijfsleven, zorginstellingen en financiers versterkt en groeit de naamsbekendheid nog steeds.

De RvT houdt een vinger aan de pols wat betreft de financiële situatie. Zij is tevreden over de groeiende reputatie. Bovenal zijn we trots op de onderzoekers die grensverleggend onderzoek doen in inspirerende partnerships.

Drs. Pieter van Geel
Voorzitter Raad van Toezicht

Partners van het

LOUIS BOLK

I N S T I T U U T



Hoofdstraat 24
 T 0343 523 860
 info@louisbolk.nl
 @LouisBolk

3972 LA Driebergen
 F 0343 515 611
 www.louisbolk.nl