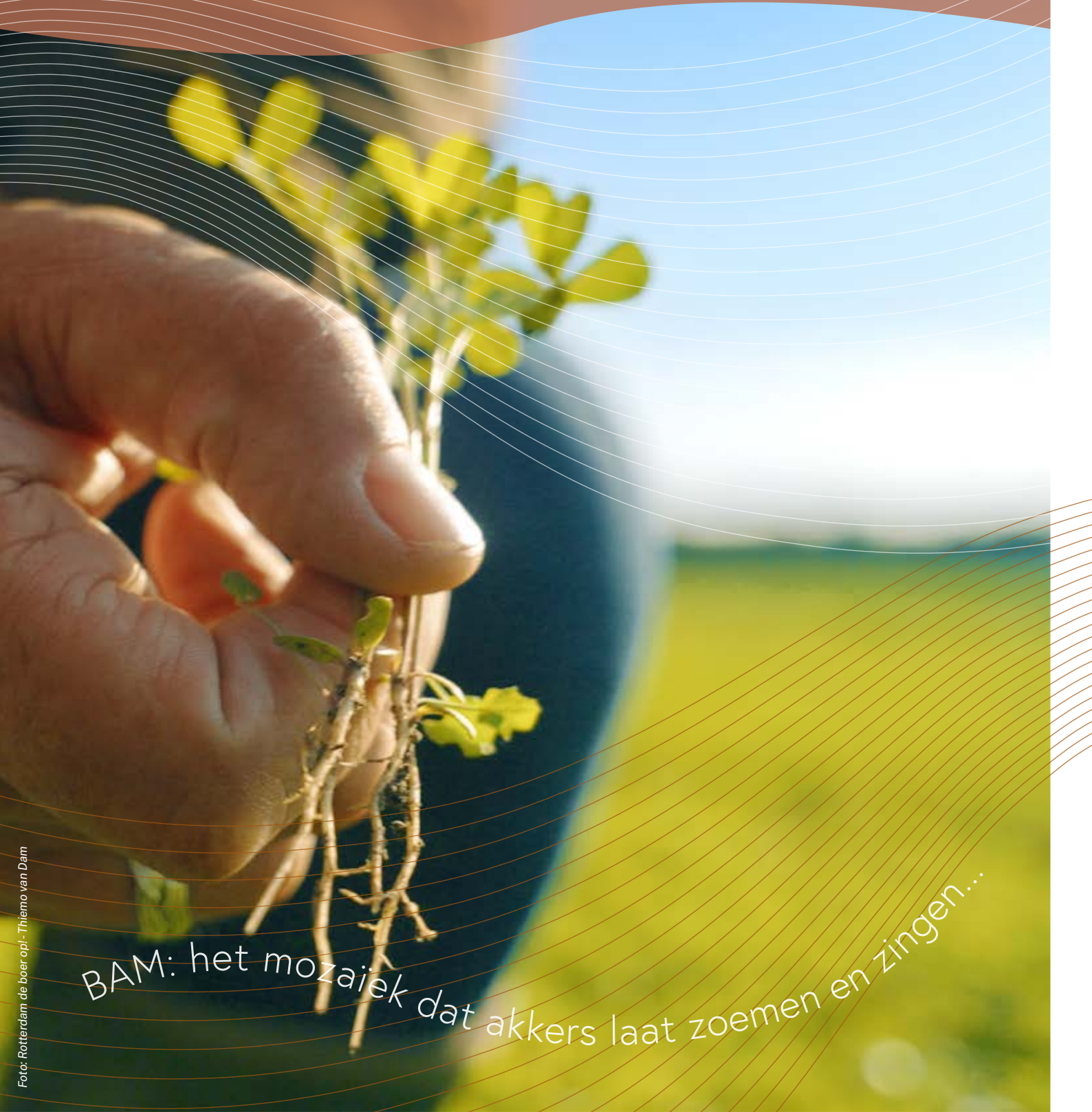


# BAM

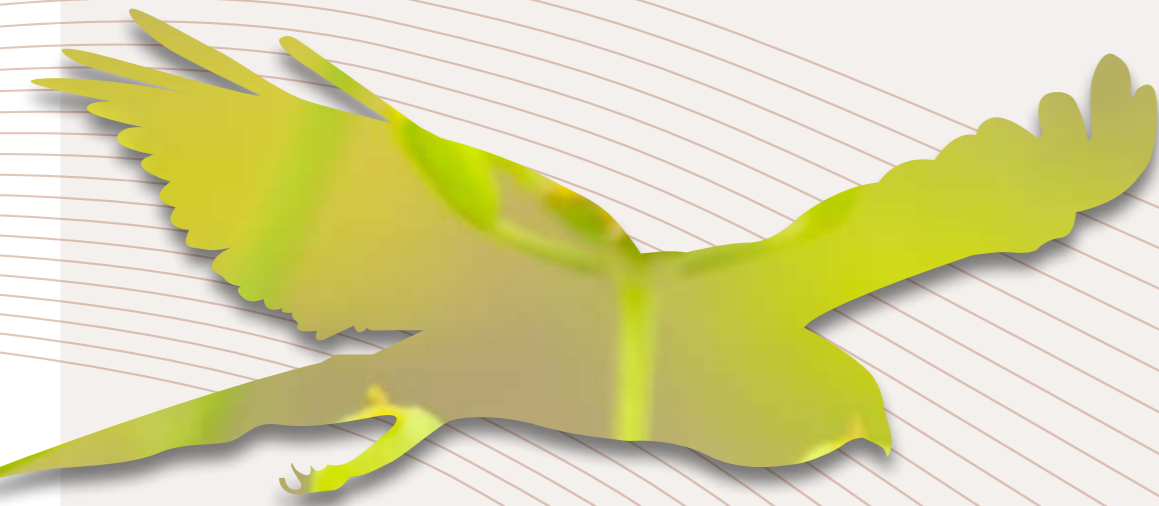


BIODIVERS AKKERMOZAÏEK

Boeren, ecologen  
en landbouwexperts  
over de kracht van  
de BAM-akker:  
een innovatieve  
akkermaatregel waarin  
landbouw en natuur  
hand in hand gaan.



BAM: het mozaïek dat akkers laat zoemen en zingen...



VOORWOORD door Hermen Vreugdenhil

## Inhoudsopgave

4 WAT IS BAM? >



8 BEN KOKS: Idee voor de BAM-akker ontstond in het veld

12 SANDER BERNAERTS: Agro-ecologie werkt als je het samen doet >



16 ANTHONIE STIP: Het landschap lezen op insectenschaal

20 THEO VAN GOCH: BAM-akkers in Gelderland >



24 POSTER BAM

26 LUZERNE & GRANEN: Belangrijke bouwstenen BAM-akker >



28 BRORD SLOOT: Terug naar de tijd van grootouders

32 HUGO LAMERS: Experimenteren met citroenbonen & tortilla's >



36 HENK EN MARTIJN REIJNEN: Vier generaties boeren & natuur

40 BOERDERIJ DE LINGEHOF: Het businessmodel moet kloppen >



44 MARTIN VAN LOON: Bodem functioneert beter



## VOORWOORD

# De Nederlandse landbouw staat op een kruispunt

Agrariërs voelen dagelijks de druk van veranderende regelgeving, economische onzekerheid en een landschap dat steeds meer vraagt dan alleen voedselproductie. Tegelijk groeit het besef dat juist diezelfde landbouw een sleutelrol kan spelen in het herstel van biodiversiteit. Het Biodivers Akker Mozaïek, de BAM-akker, laat zien dat deze twee werelden elkaar niet hoeven uit te sluiten maar elkaar in goede samenhang en met de juiste begeleiding zelfs versterken.

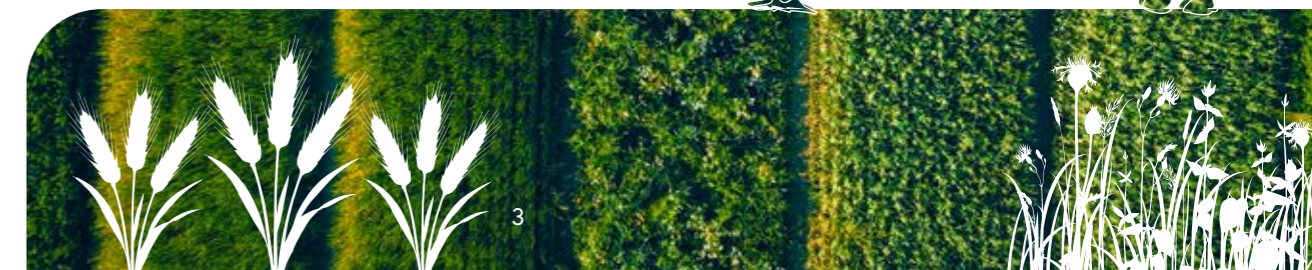
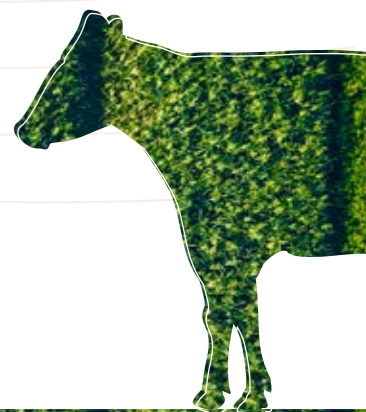
Vanuit Collectief Rivierenland zijn we twee jaar geleden gestart met de aanleg van de eerste BAM-akkers. Een akker waarin op elkaar afgestemde vogelvriendelijke rustgewassen, akkerranden en luzerne jaarrond zorgen voor voedsel, veiligheid en voortplantingsmogelijkheden voor de akkervogels, insecten en vlinders. De eerste resultaten van de monitoring waren meteen spectaculair. We zagen een explosie aan biodiversiteit op de BAM-akkers.

In de afgelopen twee jaar heb ik zelf van dichtbij mogen ervaren wat de waarde van de BAM-akker is voor zowel boer én natuur. Het is echt heel mooi om te zien hoe agrariërs met hun passie en vakmanschap de BAM-akker inpassen in hun bedrijfsvoering. Nieuwe gewassen worden (her)ontdekt en de aantallen insecten en vlinders groeien spectaculair.

Dankzij Platform Natuurinclusieve Landbouw Gelderland en provincie Gelderland die de uitrol en de monitoring van de BAM-akkers in Rivierenland mogelijk hebben gemaakt, kunnen we het areaal aan BAM-akkers nu ook gaan opschalen. Het feit dat er volop belangstelling is bij agrariërs om ook een BAM-akker aan te leggen laat zien dat dit een waardevol en kansrijk concept is.

In dit magazine brengen we de verhalen van de agrariërs, de bedenkers van het BAM-concept en de medewerkers van Collectief Rivierenland die het agrarisch natuur- en landschapsbeheer begeleiden bij elkaar. Een magazine dat inspireert. Niet door snelle oplossingen te beloven, maar door te laten zien wat mogelijk is wanneer betrokken boeren, agrarische collectieven, onderzoekers en beleidsmakers elkaar vinden. Het Biodivers Akker Mozaïek is een uitnodiging om anders te kijken naar ons landschap en om samen te bouwen aan een landbouw die toekomst heeft – voor boeren én voor de natuur.

Hermen Vreugdenhil - Directeur Collectief Rivierenland



# Hoe landbouw en biodiversiteit samen opkomen voor vogels, insecten en boeren

Het Biodivers Akker Mozaïek (BAM) is een vernieuwend landbouwconcept: een gevarieerde akkerinrichting die jaarrond voedsel en nestplekken creëert voor vogels en insecten, zonder de landbouwproductie uit het oog te verliezen. Wat is BAM en wat zijn de ideeën erachter?

Foto: Ben Koks

Het Nederlandse boerenland staat al decennia onder druk. Akkervogels, insecten en bodemfauna zijn fors achteruitgegaan, terwijl boeren voor steeds grotere uitdagingen staan om kostendekkend productief te blijven. Maatregelen zoals akkerranden en vogelakkers helpen boerenlandnatuur, maar vaak blijft het effect beperkt. Succesvolle natuurmaatregelen vragen schaal, goede uitvoering én samenwerking tussen boeren, ecologen en beleidsmakers.

Daarom is er nu een veelbelovend nieuw concept: het Biodivers Akker Mozaïek (BAM). BAM bouwt voort op eerdere vogelakker-concepten en legt de basis voor een landbouwsysteem waarin voedselproductie en natuur hand in hand gaan, ook op grotere schaal. Het idee is ontwikkeld door de agro-ecologen Ben Koks (Harrier Conservation International) en Anthonie Stip (De Vlinderstichting), en landbouwdeskundige Sander Bernaerts (Naturim), in nauwe samenwerking met boeren.

## VAN VOGELAKKER NAAR MOZAÏEKLANDSCHAP

BAM vindt zijn oorsprong in de vogelakker, een concept dat agro-ecoloog Ben Koks in 2008 ontwikkelde. Een vogelakker combineert productiegewassen zoals luzerne of klaver met kruidenstroken, in een verhouding van 70:30. Dit levert een rijkdom aan voedsel voor insecten en vogels. Maar de praktijk leert dat succes valt of

gele kwikstaart

BIODIVERS AKKER MOZAÏEK (BAM)

BAM: het mozaïek dat akkers laat zoemen en zingen...

Foto: Rotterdam de boer op! - Thiemo van Dam

staat met de uitvoering: een verkeerde gewasindeling of beheer kan bijvoorbeeld leiden tot mislukte nesten. BAM neemt het beste van de vogelakker en voegt er slimme innovaties aan toe: jaarronde gewasvariëteit, een mozaïekstructuur en een brede blik op biodiversiteit – zonder de landbouwproductie uit het oog te verliezen. Dit alles volgens de laatste inzichten van akkervogelonderzoekers in combinatie met een praktisch haalbare uitvoering.

## WAT IS BAM? HET MOZAÏEKPRINCIPE

In plaats van één gewas per perceel, kiest een BAM akker voor een mozaïek van gewassen en structuren. Denk aan brede stroken luzerne of klaver, kruidenrijke stroken die insecten aantrekken, graanvelden die voedsel bieden voor vogels, en aanvullende eiwitrijke gewassen zoals veldbonen en lupine. Die diversiteit zorgt ervoor dat het hele jaar door voedsel, dekking en rust beschikbaar is voor een breed scala aan dieren - van insecten en bijen tot akkervogels en roofvogels. De bedoeling is dat de akker meerdere functies tegelijk vervult:

- **Ecologische functies** zoals jaarrond voedsel, nestplaatsen en structuur voor flora en fauna.
- **Landbouwkundige functies** zoals productie van eiwitrijke gewassen, bodemverbetering en binding van stikstof.
- **Economische haalbaarheid** voor boeren, zodat natuurmaatregelen geen hobby maar een volwaardige praktijk kunnen worden.

Wat BAM aantrekkelijk maakt (en kwetsbaar tegelijk) is dat boeren worden uitgedaagd een klein bouwplan binnen hun bestaande bouwplan te bedenken. Zo zijn er nu al deelnemende boeren die BAM gebruiken om bepaalde teelten uit te proberen. Geen BAM-akker is daarmee gelijk.

## BAM IN DE PRAKTIJK

In 2024 zijn de eerste BAM akkers aangelegd als onderdeel van het programma *Rotterdam de boer op!* op de Zuid Hollandse eilanden. Samen met drie akkerbouwers zijn percelen ingericht volgens de BAM principes, met intensieve monitoring en praktische begeleiding.

kamille

Foto: Elvira Werkman



## klaver in BAM

Foto: Anthonie Stip

De eerste ecologische resultaten waren meteen hoopgevend. Ondanks een extreem nat seizoen in 2024 werd op drie percelen een grote variatie aan bloembezoekende insecten geteld, met tientallen soorten bijen, hommels en dagvlinders – waaronder zeldzame soorten zoals de donkere klaverzandbij en de zandhommel.

Ook vogelwaarnemingen toonden dat BAM akkers worden bezocht door typische akkervogels zoals de gele kwikstaart en veldleeuwerik, evenals doortrekkende soorten die profiteerden van rust en voedsel op de mozaïekstructuren. En BAM akkers bleken in de winter van grote waarde voor overwinterende vogels zoals patrijs en veldleeuwerik, juist in de kritieke periode waarin voedsel schaars is.

### OPSCHALING IN RIVIERENLAND

Ook Collectief Rivierenland is in 2024 gestart met een proef met BAM-akkers, samen met Anthonie Stip, Sander Bernaerts en Ben Koks. In samenwerking met acht boeren zijn dat eerste jaar al ruim 50 hectare mozaïekakkers gerealiseerd met stroken luzernemengsel, granen, veldboon en andere vogelvriendelijke gewassen, gecombineerd met meerjarige kruidenstroken.

Via kennisuitwisselingsbijeenkomsten leren boeren van elkaar hoe BAM past binnen hun bedrijfsvoering. Inmiddels hebben zich meer dan vijftig Gelderse boeren bij Collectief Rivierenland aangemeld om BAM-velden aan te leggen in 2026, samen goed voor ruim 250 hectare, waarmee het concept snel opschaaft buiten de pilotgebieden.

### ECOLOGIE EN LANDBOUW: EEN JAARRONDE CYCLUS

BAM kijkt verder dan het broedseizoen. Door bewust te kiezen voor variatie in structuur en gewasverdeling ontstaat een leefgebied dat vogels en insecten het hele jaar ondersteunt: nestplaatsen, overwinteringsplekken en voedsel tijdens migratie. Die continuïteit is essentieel voor soorten die in traditionele monoculturen nauwelijks meer uitzicht hebben.

### BOEREN, BIODIVERSITEIT EN DE TOEKOMST

Een belangrijk kenmerk van BAM is de praktijkgerichtheid: boeren krijgen begeleiding bij gewaskeuze, technische ondersteuning voor vaak nieuwe teelten,



## kruiden

Foto: Elvira Werkman

en ondersteuning bij het voldoen aan eisen van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid.

Doordat BAM voortbouwt op bestaande akkerbouwrotaties en gangbare technieken, levert het niet alleen winst voor de natuur maar ook een waardevol productiesysteem voor de boer. De combinatie van natuurlijke plaagonderdrukking, bodemverbetering en een gevarieerde oogst maakt het "mozaïeklandschap" aantrekkelijk voor agrarisch gebruik én ecologie.

### VAN PILOT NAAR INSPIRERENDE PRAKTIJK

Het BAM project heeft inmiddels Europese erkenning gekregen als finalist bij de ARIA 2025 Award voor innovatieve maatregelen in milieubescherming, wat laat

zien dat het concept ook internationaal gezien relevant en veelbelovend is.

Uiteindelijk laat BAM zien dat akkerland niet óf productief óf ecologisch hoeft te zijn - het kan allebei. Door slimme inrichting, samenwerking en kennisuitwisseling ontstaat een landbouwsysteem waarin vogels, insecten en boeren samen floreren.



KIJKTIP:  
BAM-akkers  
van Rotterdam  
de boer op!

# BAM IN EEN OOGOPSLAG

### Basisprincipes

- Vlakdekkend op agrarische percelen
- Jaarronde gewasvariatie
- Hoge biodiversiteit én agrarische productie in balans
- Doel: zingende akkers terugbrengen

### Basisgewassen

- -Luzernemengsel: eiwitrijk, veilig voor broedvogels - mits maai-beheer goed uitgevoerd
- Meerjarige kruidenstroken (voedsel en dekking), ingezaaid met een speciaal voor BAM geselecteerd zaadmengsel
- Vogelvriendelijke extra gewassen: granen, (veld-) bonen, vlas, boekweit, koolzaad, kapucijner, erwt, hennep, lupine, zonnebloem, karwij en blauwmaanzaad.

### Beheervorschriften

- Stoppels zijn een verplicht onderdeel: minimaal 30% tussen okt-mrt inclusief de kruidenstroken.
- Luzerne pas maaien na begin bloei
- Geen drijfmest op luzernemengsel
- Enkel oppervlakkige bodembewerking
- Enkel gebruik van herbiciden is toegestaan

### Ecologische voordelen

- Broed- en foerageermogelijkheden voor veldleeuwerik en andere akkervogels
- Voedsel en dekking voor insecten, ransuilen, torenvalken, patrijs en zomertortels
- Ondersteuning van jaarrondactiviteiten: broeden, ruïen, overwinteren

### Landbouwkundige voordelen

- Gewassen mogen worden geoogst (behalve de 10% kruidenstroken)
- Inpassing in gangbare rotaties
- Verbetert bodemvruchtbaarheid en stimuleert bodemleven
- Passende vergoeding
- Binding van stikstof
- Flexibiliteit in beheer door vruchtwisseling

### Ruimte voor variatie

- Kleine zones voor gevoelige soorten zoals zomertortel
- Fijnmazige mozaïekstructuren die biodiversiteit vergroten

Foto: Elvira Werkman

Het idee voor de BAM-akker ontstond in het veld

## “Je kunt dit niet uit modellen halen, je moet buiten zijn”

De beste ideeën ontstaan niet achter een bureau, maar als je mijmerend door het veld loopt. Dat is voor Ben geen romantisch beeld, maar dagelijkse praktijk. Sinds eind jaren tachtig liep hij duizenden kilometers door akkers, in Nederland en ver daarbuiten. “Dan verzamel je allemaal kleine observaties,” zegt hij. “Een zingende veldleeuwerik, een gele kwikstaart in een aardappelveld, of een bokje die ineens opvliegt uit de luzerne.”

### DRUPPEL IN DE ZEE

Die jarenlange ervaring leidde tot een ongemakkelijke conclusie. “Alles waar we zo ons uiterste best voor deden – akkerranden, wintervoedselveldjes – werkte maar beperkt. Zó beperkt dat het de intensivering van de landbouw niet kon bijhouden.” Ook collega-onderzoekers in Frankrijk, Spanje en Engeland zagen hetzelfde gebeuren. “Maatregelen op de rand, letterlijk op de rand, dat gaat 'm niet worden. Daarmee gaan we de vogels niet redden.”

Hij zag gaandeweg het landschap ook veranderen: gewassen als vlas, koolzaad en boekweit verdwenen. “En pas als ze weg zijn, zie je hoe belangrijk ze waren voor insecten en vogels. Die context zie je alleen als je een ontelbare hoeveelheid stappen in boerenland hebt gezet. Dat kun je niet uit modellen halen. En als je die gewassen en hun effecten nog wél ziet tijdens onderzoeksreizen in Denemarken, Duitsland, Polen en Belarus, dan pas realiseer je je dat agrarisch natuurbeheer hier niet meer is dan een druppel in de zee.”

### BUREAUCRATISCHE PENNENSTREEK – KANTELPUNT IN BELEID

Een belangrijk omslagmoment kwam toen na een nieuwe ronde van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid stoppels in Noordwest-Europa verdwenen en plaats-

maakten voor groenbemesters. “Met één bureaucratische penneestreek viel het doek voor tienduizenden overwinterende veldleeuweriken, tientallen ruigpootbuiszards, honderden overwinterende blauwe kiekendieven en geelgorzen.”



Foto: Ben Koks

“Waar zie je nog negen paapjes bij elkaar in een akker in Nederland?”

### BEN IN HET KORT

Ben Koks is ornitholoog, bedenker van agro-ecologische landbouwconcepten en internationaal gerespecteerd kiekendiefonderzoeker. Al sinds de jaren tachtig is hij actief in het Nederlandse en internationale boerenland, eerst als oprichter van de Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief en sinds 2021 onder de vlag van zijn nieuwe stichting, Harrier Conservation International. Samen met landbouwkundig adviseur Sander Bernaerts en ecoloog Anthonie Stip ontwikkelde hij het concept van het Biodivers Akker Mozaïek.

Foto: Elvira Werkman



Bens conclusie was duidelijk: “Als we dit niet gaan repareren met maatregelen op perceelniveau, dan kunnen we beter stoppen. Ik geloof nog steeds dat we in boerenland verschrikkelijk veel voor elkaar kunnen krijgen, maar dan moeten we het wel doen vanuit het juiste perspectief. Met de juiste landbouwkundige en ecologische kennis.”

### AAN DE KEUKENTAFEL

Met die gedachten liep Ben rond toen hij Sander Bernaerts tegenkwam bij een boer op Voorne-Putten. Anthonie Stip van De Vlinderstichting kende hij

al langer. Met z'n drieën ontstond het idee voor het BAM-concept.

“Sander leerde ik kennen via Rotterdam de boer op!, we waren op bezoek bij spuitjesboer Bouwe Piek, die wilde omschakelen naar biologisch. Aan die keukentafel bij Bouwe, daar zagen we het licht. En toen dacht ik: ik wil die keukentafel van Sander wel eens zien in Alphen, in Brabant. En zo ging het.”

Ze vullen elkaar perfect aan. “Ik weet echt wel wat van landbouw en techniek, maar die fijne landbouwkundige



Foto: Ben Koks

“  
 Vele luzernevlinders: hier vliegen ze  
 in jouw concept, in boerenland.  
 Daar krijg ik echt een warm gevoel van.  
 ”

kennis die Sander heeft, ben ik zelden tegengekomen – laat staan bij een adviseur." Samen liepen ze over akkers en bespraken wat ze zagen. "Waarom zitten hier zoveel gele kwikstaarten en daar niet?"

Het bestaande concept van vogelakkers, dat Ben al eerder bedacht, werd kritisch tegen het licht gehouden. "Dat was op veel plekken verwaterd door verkeerde uitvoering en beheer. We hebben het opnieuw afgestoft en gebruikt als basis voor BAM, met de nieuwste inzichten."

#### VAN IDEE NAAR BAM

De energie, die loskwam tijdens die gesprekken, leidde tot het bundelen van bestaande kennis en het praktisch toepasbaar maken ervan. "Dat was geen vrijdagnagklus. Het was een doorwrocht proces, mét terugkoppeling van boeren."

En dat proces is nog steeds gaande. "Ik zie echt niet gebeuren dat Sander en ik binnenkort zijn uitgepraat. Alleen al binnen BAM zijn er nog legio varianten denkbaar, allemaal gebaseerd op het idee: op perceelniveau handelen en boeren moeten het gevoel hebben dat ze nog een aardige landbouwproductie kunnen halen." Daarbij gaat het niet om de meest winstgevende gewassen, maar om gewassen die al in het bouwplan



Foto: Ben Koks

zitten of in opkomst zijn. "Landbouwkundige kennis is hierin cruciaal, samen met praktische ecologische kennis."

#### WAT DE BAM-AKKER LAAT ZIEN

Tijdens monitoring zag Ben hoe de biodiversiteit reageert. "Ik was afgelopen jaar ontzettend onder de indruk van de vele luzernevlinders op de BAM-akkers. En de zandhommels: ik had er ooit eentje gezien op Tiengemeten, maar hier vliegen ze in jouw concept, in boerenland. Daar krijg ik echt een warm gevoel van. Ook akkerflora zoals akkerleeuwenbek en duivenkervel komt terug. De watersnip en het bokje zijn volkomen normale soorten op BAM-akkers – dat is bijzonder, want ze zitten er consequent."

En de vogels die Ben het meest fascineren? Paapjes en kneuen: "De leukste vogels die ik zag op BAM-akkers zijn doortrekkende paapjes. Waar zie je nog 9 paapjes in een akker bij elkaar in Nederland? En kneuen: 100-200 exemplaren, dat is hartstikke gaaf. Dat is tegenwoordig bijzonder in Nederland."

#### WAAROM DIT HOOP GEEFT

"Het belangrijke aan BAM is dat het een meerjarig concept is. Pas dan kun je echt wat betekenen voor insecten en vogels." Vanaf 2026 vindt een forse uitbreiding plaats van zowel het aantal BAM-akkers als de grootte van de percelen. De eerste proefpercelen profiteerden vooral trekvogels en wintergasten. Broedvogels hadden nog geen effect, maar Ben verwacht dat dat gaat veranderen zodra er gemeten kan worden op grotere proefpercelen – in lijn met de ontwikkeling van de vogelakkers destijds.

"De grote uitdaging is het effect van schaal in cijfers proberen te vatten. Daarom is het zo belangrijk dat er in Gelderland en elders nu BAM-akkers worden aangelegd die veel groter zijn dan de eerste. Die wil ik natuurlijk gaan monitoren. Dan wordt het echt interessant."

#### VELDLEEUWERIK

In lyrische vlucht hoog in de lucht kondigt de veldleeuwerik het voorjaar aan. Deze typische akkerbewoner is helaas schaars geworden: in Nederland is de populatie sinds de jaren zestig met meer dan 90 procent afgenomen. Hij broedt op de grond in open graslanden en akkers en leeft van insecten en zaden. In de winter profiteert de veldleeuwerik van stoppels in de BAM-akkers. Leuk weetje: zingend kan hij minutenlang blijven stijgen, soms tot wel honderd meter hoog boven het open landschap.



Bovendien geeft het boeren andere mogelijkheden dan op kleinere percelen en de afzet van producten wordt interessanter."

Het BAM-concept en de samenwerking met alle partijen geeft Ben hoop voor de toekomst. Omdat het laat zien dat het anders kan. "Als we het doen vanuit het juiste perspectief, kunnen we in boerenland verschrikkelijk veel voor elkaar krijgen."



Foto: Ben Koks

# Agro-ecologie werkt - als je het samen doet

Foto: Elvira Werkman

Toen Sander Bernaerts als student aan de HAS rondliep, wist hij één ding zeker: landbouwkundig adviseur zou hij nooit worden. Hij groeide op als boerenzoon - zijn vader had een tuinbouwbedrijf - maar het bedrijf overnemen zag hij niet zitten. En adviseur? Dat al helemaal niet. Het leven liep anders. Decennia later heeft Sander een eigen adviesbedrijf en geldt hij als een van de bedenkers van een vernieuwend agro-ecologisch landbouwconcept: BAM.

## VROEGE INTERESSE IN BIOLOGISCHE LANDBOUW

Tijdens zijn studie ontwikkelde Sander al een duidelijke belangstelling voor biologische landbouw. Toen rond de eeuwwisseling een vacature vrijkwam bij DLV voor adviseur biologische akkerbouw, hoefde hij niet lang na te denken. Van 2000 tot 2012 werkte hij daar met veel plezier.

"Vooral in de eerste jaren heb ik enorm veel geleerd," vertelt hij. "Er werd veel samengewerkt met praktijk, voorlichting en goede onderzoekers. Die kennis gebruik ik nog steeds." Maar gaandeweg veranderde dit. De overheid trok zich terug. Collega's vertrokken, afdelingen werden afgeschaald en uiteindelijk bleef Sander als enige biologisch adviseur over. Later besloot hij het roer om te gooien en voor zichzelf te beginnen.

"Ik vind het heel leuk om boeren te helpen bij een omschakeling en bij goede gewassen telen op biologische wijze. Om samen te sparren, te zoeken naar oplossingen die passen bij hun bedrijf."

## ALTIJD BLIJVEN LEREN

Wat hem in zijn werk het meest aanspreekt? "Dat je nooit uitgeleerd bent. De landbouw is in dat opzicht nog best een onontgonnen terrein. Je zoekt steeds naar antwoorden."

Zijn interesse ging daarbij ook al vroeg uit naar agro-ecologie. Hij probeerde zijn kennis te verdiepen en nam zelfs contact op met Vogelbescherming Nederland, in de hoop meer te leren over akkervogels en hun leefomgeving. "Maar daar kwam eigenlijk geen antwoord op," zegt hij. Tot hij Ben tegen het lijf liep.

De ontmoeting vond plaats via het project Rotterdam de boer op! en bleek het begin van een bijzondere samenwerking. "Dat was meteen een match. Ben kon mij helpen om dingen te duiden."

## EEN SAMENWERKING DIE WERKT

Volgens Sander brengt Ben unieke kwaliteiten mee. "Hij kan goed communiceren met boeren en begrijpt dat zij ook gewoon moeten produceren en een boterham

## BIODIVERS AKKER MOZAÏEK (BAM)

willen verdienen. En hij kan enthousiasmeren. Zelfs boeren die vooral economisch denken, krijgt hij mee om iets te doen voor akkervogels."

Ook met ecooloog Anthonie Stip van De Vlinderstichting had Sander meteen een goede klik. In de eerste gesprekken met z'n drieën werd de samenwerking al snel concreet. Het idee voor het BAM-concept ontstond vrijwel vanzelf, met Ben en Anthonie vanuit hun specifieke agro-ecologische kennis en Sander vanuit zijn landbouwkundige achtergrond.

"En we zijn nog lang niet klaar," benadrukt Sander. "Er liggen nog enorme kansen, bijvoorbeeld in de graanteelt."

## KANSEN IN GRAAN EN STOPPELS

Juist in graan ziet hij veel potentie: klaveronderzaai, breder zaaien, stoppels laten staan. "Met een beetje subsidie kun je daar al veel bereiken. Granen zijn bedrijfseconomisch vaak niet zo belangrijk, maar ecologisch des te meer."

## SANDER IN HET KORT

Sander Bernaerts biedt onder de bedrijfsnaam Naturim specialistisch advies voor akkerbouwers en groentetelers op het gebied van biologische landbouw en conserverende bodembewerking. Daarnaast ondersteunt Sander bij bedrijfseconomische vraagstukken. Hij startte in 2014 als zelfstandig adviseur met als bedrijfsmotto: 'Als je in de landbouw de samenwerking met de natuur opzoekt, dan blijkt deze vaak een goede kameraad.'

“Je bent nooit uitgeleerd in de landbouw.”

Foto: Sander Bernaerts



Tegelijkertijd is er nog veel onbekend. "Ik kreeg bijvoorbeeld vragen van een kwartelonderzoeker over stoppel-lengte. Een boer wil stoppels het liefst kort, al maakt het voor een boer maar weinig uit, maar voor de kwartel is een langere stoppel veel beter. Dat maakt dus enorm veel uit. Daar had ik - en volgens mij bijna niemand - tot voor kort nooit zo bij stilgestaan."

Volgens Sander zijn er in Europa maar weinig mensen met echt diepgaande kennis op dit vlak. "We weten nog niet half wat de potentie is."

#### WAAROM BAM AANSLAAT BIJ BOEREN

Dat het BAM-concept zo goed aanslaat bij boeren, komt volgens Sander vooral door de positieve sfeer eromheen. "Het wordt goed gebracht, collectieven pakken het op en het is een pakket met een redelijke vergoeding voor de boer. Dat is natuurlijk aantrekkelijk: je wordt beloond om iets te doen voor biodiversiteit."

Belangrijker nog is het geloof dat het ook écht effect heeft. "We zien in de monitoring dat het iets doet voor insecten, vogels en bodemleven. De resultaten worden gemeten en serieus besproken. Er zit veel energie op. Mensen beseffen: we zijn met iets leuks bezig."

En belangrijk: "Wat hier ontstaat, laat zien dat landbouw, biodiversiteit en verdienvermogen elkaar niet hoeven te bijten, maar elkaar juist kunnen versterken."

Toen het concept voor het eerst in de praktijk werd getest, vond Sander dat best spannend. "Ik dacht: nu



Foto: Thiemo van Dam

moeten we alles gaan uitleggen aan de boeren. Maar dat bleek helemaal niet nodig. Boeren geven er een draai aan die bij ze past. Ze pakken het verrassend goed op."

## patrijs

“Boeren pakken het verrassend goed op.”



Foto: Hermen Vreugdenhil

## BIODIVERS AKKER MOZAIËK (BAM)



## gehakkelde aurelia

Foto: Rotterdam de boer opl - Thiemo van Dam

#### MET ANDERE OGEN NAAR HET LAND

De samenwerking met Ben en Anthonie heeft Sanders blik op akkers ingrijpend veranderd. Hij doet nog steeds advieswerk, maar besteedt veel tijd aan BAM en klaveronderzaai. "Ik kijk nu heel anders naar akkers. Ik weet waarom veldleeuweriken en kwartels op bepaalde plekken zitten."

Het vraagt soms om keuzes en om schipperen met tijd. Maar de motivatie is duidelijk. "De teruggang van insecten, akkervogels en bestuivers is superzorgelijk. Daar wil ik niet aan bijdragen. We zijn gewoon niet goed bezig als we het zonder akkervogels moeten stellen. Ze horen bij het boerenbedrijf."

#### VOORZICHTIG OPTIMISME

Niet elke boer hoeft volgens Sander biologisch te worden. "Dat is ook niet altijd beter voor vogels. In de biologische teelt zijn soms meer bewerkingen nodig om onkruid te bestrijden, en dat kan juist verstorend werken voor nesten."

Hij kijkt wel voorzichtig positief naar de toekomst. "Ik denk dat we steeds meer richting agro-ecologisch gaan. We willen schoon water, we willen insecten en vogels behouden. Veel boeren willen wel bewegen, en ook de industrie begint haar verantwoordelijkheid te nemen. En BAM laat zien dat agro-ecologie niet

kleinschalig of experimenteel hoeft te blijven, maar ook op grotere schaal kan landen. Samen met een meer agro-ecologische aanpak in graan kunnen we wel toe naar minstens tienduizend hectare in de toekomst."

Zijn hoop voor de toekomst? "Dat we de vibe vasthouden. We moeten niet alleen zorgen dat de principes van het BAM-concept overeind blijven. Maar minstens zo belangrijk: Dat we uitleggen waarom bepaalde maatregelen belangrijk zijn. Mensen zullen gaan zien dat een BAM-akker daadwerkelijk meer insecten, velduilen, kwartels, veldleeuweriken of patrijzen aantrekt. Dat gaat uiteindelijk de doorslag geven en het pakket een succes maken."





Anthony Stip over insecten, samenwerken en onverwachte hoop in het boerenland

## “Je moet het landschap op insectenschaal leren lezen”

Wat hem het meest verbaasde, waren de aantallen. Vlinders, zweefvliegen, hommels – zóveel had Anthony Stip er al jaren niet meer gezien. En dat in 2024, een jaar dat voor insecten juist dramatisch slecht uitpakte. Het was extreem nat, veel soorten hadden het zwaar. “En toch,” zegt hij, “zaten die BAM-akkers vol.”

Voor de ecooloog van De Vlinderstichting was het zo'n moment waarop verwachting en werkelijkheid elkaar overstijgen. “Je hoopt dat een nieuw landbouwconcept werkt. Maar zulke aantallen, in zo'n slecht jaar? Dat had ik echt niet zien aankomen.”

### EEN POLDERJONGEN MET OOG VOOR INSECTEN

Anthony groeide op in de Alblasserwaard. “Ik ben een echte polderjongen, net als Ben. Bij ons had je vooral grasland, dus begon ik bij de weidevogels.” Zijn interesse voor boerenlandnatuur ontstond al vroeg. Als middelbare scholier reisde hij samen met twee vogelvrienden al eens af naar Groningen voor een akkerexcursie onder leiding van Ben Koks. Zo leerden ze elkaar kennen en hielden ze contact.

Tijdens zijn studie Bos- en Natuurbeheer in Wageningen liep Anthony stage bij De Vlinderstichting en werkte hij aan een beschermingsplan voor de argusvlinder, een uitgesproken boerenlandsoort. Daarna bleef hij er werken. Zijn missie: Nederland verbeteren vanuit het perspectief van insecten.

### LEREN KIJKEN OP DE SCHAAL VAN INSECTEN

Bij biodiversiteit denken we vaak groot: hectares, landschappen, verbindingen. Maar insecten leven op een andere schaal. “De actieradius in het dagelijks leven van veel bloembezoekende insecten is klein.” Het varieert per soort, maar veel soorten vliegen niet verder

dan enkele tientallen meters. Anthony: “Binnen die straal moet alles aanwezig zijn: voedsel, voortplantingsplekken, structuur. Is dat er niet, dan redt zo'n soort het niet.”

Die kennis heeft directe gevolgen voor de inrichting van landbouwgebied. “Je hebt eigenlijk grootschalige kleinschaligheid nodig. En dat is precies waar BAM-akkers interessant worden.”

### WAAROM BAM WERKT VOOR ONGEWERVELDEN

In BAM-akkers worden verschillende gewassen en kruidenstroken in stroken gecombineerd. Elk gewas heeft



### ANTHONIE IN HET KORT

Anthony Stip is ecooloog bij De Vlinderstichting en gespecialiseerd in ongewervelden in agrarisch landschap. Hij studeerde Bos- en Natuurbeheer in Wageningen en werkte mee aan beschermingsplannen voor onder meer de argusvlinder. Samen met ornitholoog Ben Koks en landbouwkundig adviseur Sander Bernaerts is hij medeontwikkelaar van het Biodivers Akker Mozaïek (BAM). Ook is hij bekend van zijn veelgeprezen podcast Toekomst voor Natuur.

“Zulke aantallen in zo'n slecht jaar, had ik niet zien aankomen.”

Foto: Rotterdam de boer op! – Thiemo van Dam

zijn eigen oogstmoment. “Daardoor blijft er op kleine schaal, maar langdurig, voedsel beschikbaar.”

Als tarwe wordt geoogst, bloeit elders nog luzerne. Wordt die gemaaid, dan staat de kruidenstrook er nog. “Niet alle soorten profiteren even sterk, het zijn vooral de bloembezoekende insecten waarbij we een positief effect zien. Maar dat is al een enorme groep.”

### DE KRACHT VAN EEN GOED KRUIDENMENGSEL

Een sleutelrol speelt de samenstelling van de kruidenstroken. “Meer plantensoorten betekent meer voedsel voor meer insectensoorten. Veel insecten zijn extreem plantspecifiek.”

Het kruidenmengsel is dus geen detail. “Als je denkt:

we hebben nog wel een zakje liggen, dan gaat het meestal mis.” In BAM-akkers wordt bewust gekozen voor specifieke, soortenrijke mengsels. “Je kunt vooraf voorspellen: deze vlinder hoort bij rolklaver, deze bij die klaver. En vervolgens zie je ze verschijnen.”

Zo was het heel leuk dat in een van de BAM-akkers het sergeant-majoortje opdook, een kleine micronachtvlinder waarvan de rups leeft op diverse klaversoorten. “Omdat de kruidenstroken meerjarig zijn en in de winter blijven staan, kan zo'n soort hier overleven.”

### IEDER ZIJN EIGEN TONG

Bij het samenstellen van mengsels is niet alleen de bloeitijd van belang, maar ook de bloeiwijze. Want elk insect voedt zich op geheel eigen wijze. Zo hebben

# koninginnepage



Foto: Ben Koks

zweefvliegen geen lange tong. "Zij kunnen alleen nectar halen uit bloemen met een open structuur, zoals wilde peen." De rolklavers zijn voor zweefvliegen bijvoorbeeld niet toegankelijk. "Daar moet je als insect een lange tong voor hebben, zoals de hommels en vlinders. Daarom is een gevarieerd aanbod van bloemen zo belangrijk, zodat zoveel mogelijk soortgroepen bediend worden."

## WAAR KOMEN ZE VANDAAN?

Die explosie van vlinders, zweefvliegen, hommels en andere ongewervelden op BAM-akkers roept de vraag op: waar komen ze zo snel vandaan? "Dijken, bermen en overhoekjes fungeren als brongebieden. Die insecten hebben daar de slechte tijden overleefd. En zodra boeren op hun land de juiste dingen doen, zijn ze er meteen bij om de akkers te bevolken."

Voor Anthonie bewijst dit dat landbouw en natuur elkaar niet hoeven tegen te werken. "Ze kunnen elkaar versterken. Dat vind ik ongelooflijk hoopgevend."

## SAMENWERKEN ALS SLEUTEL

Die hoop ziet hij ook in de samenwerking met Ben Koks en Sander Bernaerts. "Ben vanuit de akkervogels, Sander vanuit de landbouwpraktijk, ik vanuit de ongewervelden."

Discussies zijn er genoeg. "Ben en ik komen met een

ecologisch idee en Sander zegt: prima, maar hoe gaat de boer dit doen?" Juist die wisselwerking maakt het concept sterk. "Eén plus één plus één is hier geen drie, maar zes."

## VOORZICHTIG OPTIMISME

Anthonie hoopt dat BAM meer doet dan biodiversiteit herstellen. "Dat het ook iets verandert in hoe mensen kijken." Boeren raken vaak gevangen in gesprekken over regels en geld. "Maar als je ziet hoe mooi het is, wat er leeft, dat doet iets met je. Schoonheid is belangrijk."



# rups koninginnepage

Foto: Elvira Werkman



“ Landbouw en natuur kunnen elkaar versterken. ”

Foto: Ben Koks

Er valt nog veel te onderzoeken: voortplanting, maai-beheer, verdere optimalisatie. "Maar we zijn pas net begonnen. En ik denk dat BAM tot nu toe een van de best werkende concepten is voor natuur in boerenland." Als het lukt om het op grotere schaal toe te passen - tienduizend tot vijftienduizend hectare - zal het effect enorm zijn.

"Veel mensen zijn terecht somber over de staat van de natuur. Maar ik wil daar niet in blijven hangen. Ik wil dat het beter gaat. En dit laat zien: het kán."



KIJKTIP: Anthonie Stip over 'BAM - zoemende akkers'

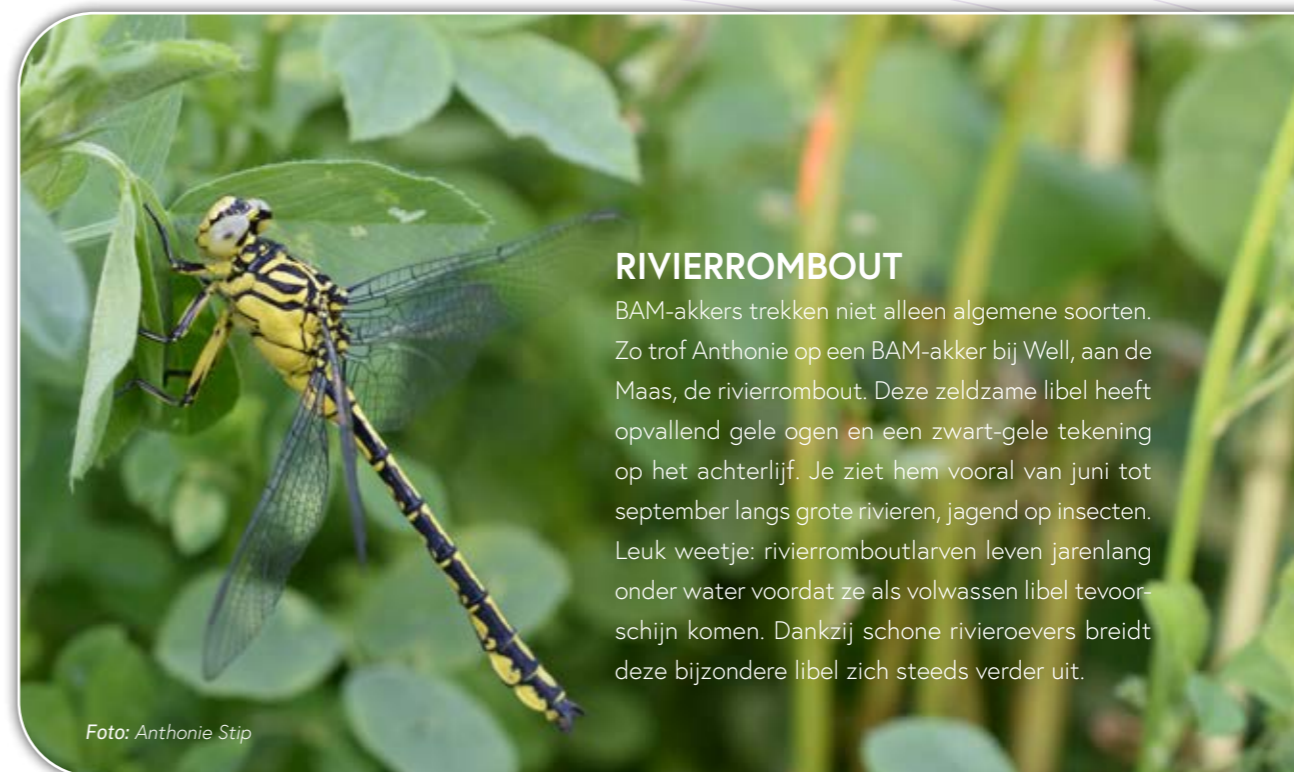


Foto: Anthonie Stip

## RIVIERROMBOUT

BAM-akkers trekken niet alleen algemene soorten. Zo trof Anthonie op een BAM-akker bij Well, aan de Maas, de rivierrombout. Deze zeldzame libel heeft opvallend gele ogen en een zwart-gele tekening op het achterlijf. Je ziet hem vooral van juni tot september langs grote rivieren, jagend op insecten. Leuk weetje: rivierromboutlarven leven jarenlang onder water voordat ze als volwassen libel tevoorschijn komen. Dankzij schone rivieroeveren breidt deze bijzondere libel zich steeds verder uit.



Van bankje tot BAM-akker: hoe een idee wortel schoot in Gelderland

# Theo van Goch over de snelle opkomst van de BAM-akker in Gelderland

Het begon op een zonnige septembermiddag in 2023, op een bankje op het erf van Martin en Jessica van Loon. Tussen de bonte zandoogjes en dagpauwogen zat Theo van Goch met collega's Hermen Vreugdenhil en Anne ten Berge, samen met agro-ecoloog Ben Koks.



Foto: Hermen Vreugdenhil

"Plots kwam er een boomvalk met prooi aanvliegen, gevolgd door twee jongen. We hoorden kikikiki en zagen de prooioverdracht. Ben ging volledig uit zijn dak," herinnert Theo zich.

Kort daarna kwam de BAM-akker ter sprake, een concept dat binnen het project Rotterdam de boer op! al werd getest. Martin was meteen enthousiast, net als Theo en Hermen. Zij zagen kansen.

## GROEN LICHT

Diezelfde week nog schoof Theo aan bij de gemeente Zaltbommel. De vraag: was er binnen de regiodeal – gericht op herstel van de blauwgroene dooradering

– ruimte om in Gelderland te starten met een BAM-akkerpilot? Het antwoord was snel positief. Theo diende een plan in en kreeg groen licht. Ondertussen was Martin al begonnen met zaaien.

## RUIMTE OM TE LEREN

In december 2023 volgde opschaling naar de hele regio van Agrarisch Collectief Rivierenland: vijftig hectare, verdeeld over acht boeren. "Niet alles ging meteen goed," zegt Theo eerlijk. "Maar dat hoort bij iets nieuws."

Die eerste ervaringen onderstreepten het belang van strakke kaders. Vanaf 2026 wordt het toezicht aange-

scherpt. Boeren mogen bijvoorbeeld alleen nog werken met het zaadmengsel dat vanuit het collectief wordt aangeleverd. De voorwaarden zijn helder: minimaal 40 procent luzerne en minimaal 10 procent kruidenrand. "We zitten nog in de pilotfase," benadrukt Theo, "dus het basisprincipe staat vast, maar er is ruimte om te leren."

## SNELLE GROEI

In 2026 groeit het areaal aan Gelderse BAM-akkers door naar 250 hectare. Dat geeft ruimte om nieuwe gewassen uit te testen en collectieve afzet te orga-

niseren. Zo start binnen de BAM-akker een pilot met vezelhenne: veertig hectare, met een ketenpartner al aan boord. De hennep wordt gebruikt voor isolatiemateriaal; voor één twee-onder-een-kapwoning is ongeveer een halve hectare nodig.

Maar het is niet zo dat elk gewas in een BAM-akker kan worden getest. "We werken met een lijst van A-gewassen, opgesteld door Ben Koks en Sander Bernaerts," legt Theo uit. "Komt er een vraag van een boer voor iets anders, dan stemmen we dat eerst af. We willen voorkomen dat de doelstelling uit het oog wordt verloren." Samen met ecologe Anne ten Berge (Collectief Rivierenland) werd het BAM-pakket ingediend bij BoerenNatuur. En de lijn is duidelijk: "Wij accepteren geen BAM-akker die niet aan de voorwaarden voldoet."

## BELONING VOOR BIODIVERSITEIT

Boeren die meedoen ontvangen nu een vergoeding van 2.840 euro per hectare. Daarnaast krijgen ze het

## THEO IN HET KORT

Theo van Goch is een sleutelfiguur binnen het Agrarisch Collectief Rivierenland. Vanuit zijn rol als projectleider ANLb houdt hij zich bezig met projecten zoals de coördinatie van weidevogelbescherming en duurzame landbouwpraktijken. Daarbij begeleidt hij boeren en fungeert hij als aanspreekpunt voor diverse initiatieven binnen de regio. Bij de start van de pilot met BAM-akkers was Theo nog gebiedscoördinator bij De Capreton, in een deelgebied van het collectief. Deze vereniging is belangrijk geweest in de opstartfase van de Gelderse BAM-akkers.



“We willen voorkomen dat de doelstelling uit het oog wordt verloren.”

Foto: Theo van Gogh

zaaizaad voor luzerne, klaver en het kruidenmengsel geleverd. "Dat helpt," zegt Theo. "Het maakt de stap aantrekkelijk én haalbaar."

De kracht van de BAM-akker zit volgens hem in de combinatie van biodiversiteit en productie. "Het is geen maatregel zonder opbrengst."

### BLIK OP DE TOEKOMST

Theo ziet volop mogelijkheden om de productiekant verder te ontwikkelen. "Nu wordt luzerne vooral gebruikt als veevoer, maar we kunnen ook denken aan eiwitgewassen zoals veldbonen en andere peulvruchten. Misschien zelfs neder-soja in de toekomst, zodat we minder afhankelijk worden van Zuid-Amerika. Vezelhennep is tenslotte ook een subtropisch gewas." Daarmee laat de BAM-akker zien dat verduurzaming en landbouwontwikkeling hand in hand kunnen gaan.

### SAMEN AAN TAFEL

Zijn advies aan andere collectieven die met BAM of andere vernieuwende agro-ecologische concepten aan de slag willen? "Betrek zoveel mogelijk partijen, zorg voor draagvlak en maak duidelijke afspraken. Ga met elkaar om tafel. Dan blijkt er veel mogelijk."

Theo is zichtbaar enthousiast. "Je ziet meteen dat een BAM-akker goed is voor de biodiversiteit én dat het de boer iets oplevert. Ja, het is ingewikkelder dan alleen een akkerrand aanleggen. Maar met goede uitleg en

begeleiding krijg je boeren vanzelf mee. En daar doen we het voor: waardering. Kijk eens wat we samen voor elkaar krijgen, met enthousiasme en door met elkaar in gesprek te blijven."

### NOMINATIE

Het collectief is dan ook trots dat het BAM-project is genomineerd voor de ARIA 2025 (Agriculture & Rural Inspiration Awards). Deze Europese prijs, uitgereikt door het European CAP Network, heeft als doel de zichtbaarheid van landbouw en platteland te vergroten en inspirerende, innovatieve initiatieven onder de aandacht te brengen.



Foto: Hermen Vreugdenhil

"In de categorie Environmental Protection behoorde ons project tot de laatste zes genomineerden," vertelt Theo. "Dat is toch wel een prestatie, zeker als je be-

denkt dat het om een internationale award gaat, met inzendingen uit heel Europa."

### BOER IN HART EN NIEREN

Theo spreekt niet alleen als projectleider, maar ook als boer. Hij heeft 65 melkkoeien – goed voor zo'n 600.000 kilo melk – en 40 hectare grond. Hij probeert zoveel mogelijk voer van eigen land te halen en mest uit zijn eigen stal te gebruiken. "Koeien melken vind ik prachtig werk," zegt hij. Maar zijn drie zoons hebben geen interesse om het bedrijf over te nemen. Daarom denkt Theo na over afbouwen. "Als ik zestig word, stop ik met de koeien. En wie weet," zegt hij met een glimlach, "begin ik dan wel met een BAM-akker."

## BELANGRIJK: KENNISDELING EN KADERS

Om het concept te bewaken is kennisdeling essentieel. Het Agrarisch Collectief Rivierenland organiseert daarom voor gebiedscoördinatoren die boeren moeten begeleiden een cursus BAM-akkers, gegeven door de bedenkers van het concept. Daarnaast zijn kennisbijeenkomsten georganiseerd voor de acht deelnemers. De komende periode werken deelnemers in kleinere groepen samen, onder begeleiding van de gebiedscoördinator.

En tot slot stelt het collectief bedrijfsnatuurplannen op. In bedrijfsnatuurplannen met een BAM-akker wordt uitgelegd aan welke kaders en voorwaarden zo'n akker moet voldoen, zoals bepaalde keuze gewassen, percentages gewassen en zaadkeuzes.



Foto: Elvira Werkman



“ Het is een natuurmaatregel met opbrengst. ”



Foto: Hermen Vreugdenhil

kennisbijeenkomst BAM



Foto: Hermen Vreugdenhil

# HET BIODIVERS AKKERMOZAÏK ZINGT!

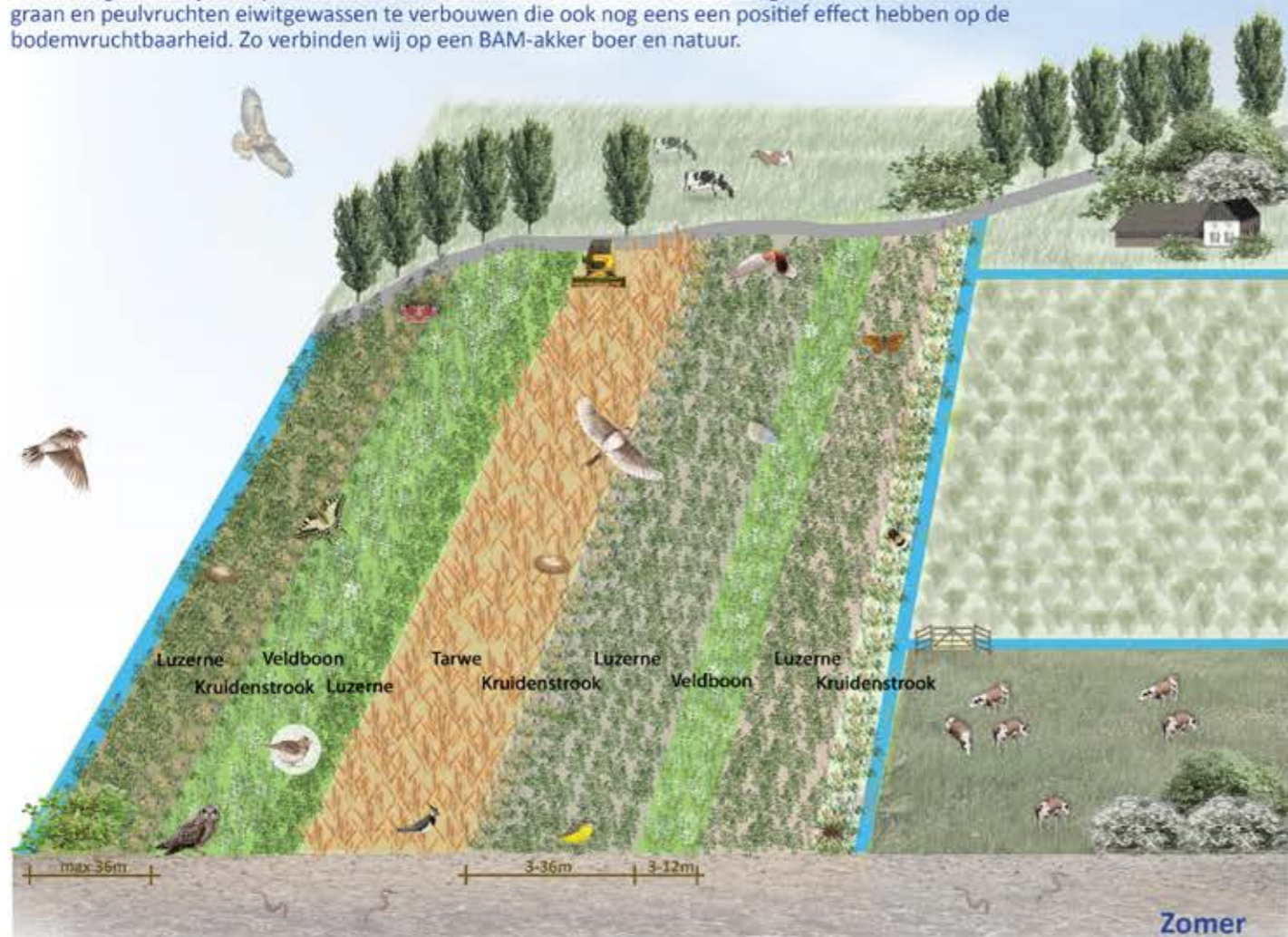
BIODIVERS AKKER MOZAÏEK (BAM)

Akkernatuur staat onder druk. Met het Biodivers Akker Mozaïek kunnen we het tij keren door jaarrond een goede habitatkwaliteit te garanderen op een schaalniveau die de akkervogels helpt en landbouwkundig voor de agrariër goed inpasbaar is.

Op de gevarieerde akkers werken we aan het verbeteren van het broedsucces voor kritische broedvogels zoals Kievit, veldleeuwerik en gele kwikstaart. We creëren gunstige voedselomstandigheden voor soorten zoals blauwe kiekendief, torenvalk, verschillende soorten uilen en bijvoorbeeld overwinterende veldleeuweriken en geelgorzen. Daarnaast profiteren zoogdieren zoals haas, ree, verschillende soorten muizen en tal van dag- en nachtvlinders en bijvoorbeeld hommels.

De biodiverse akker is een meerjarig mozaïek van diverse landbouwgewassen en kruidenstroken waarmee we de biodiversiteit en akkernatuur bevorderen. De combinatie van klaver-luzerne die meerdere jaren op de akker staan, de kruidenstroken en gewassen zoals granen, peulvruchten, boekweit, vezelhennep en de graanstoppel zorgen ervoor dat er voldoende voedsel, veiligheid en broedgelegenheid voor de akkervogels is.

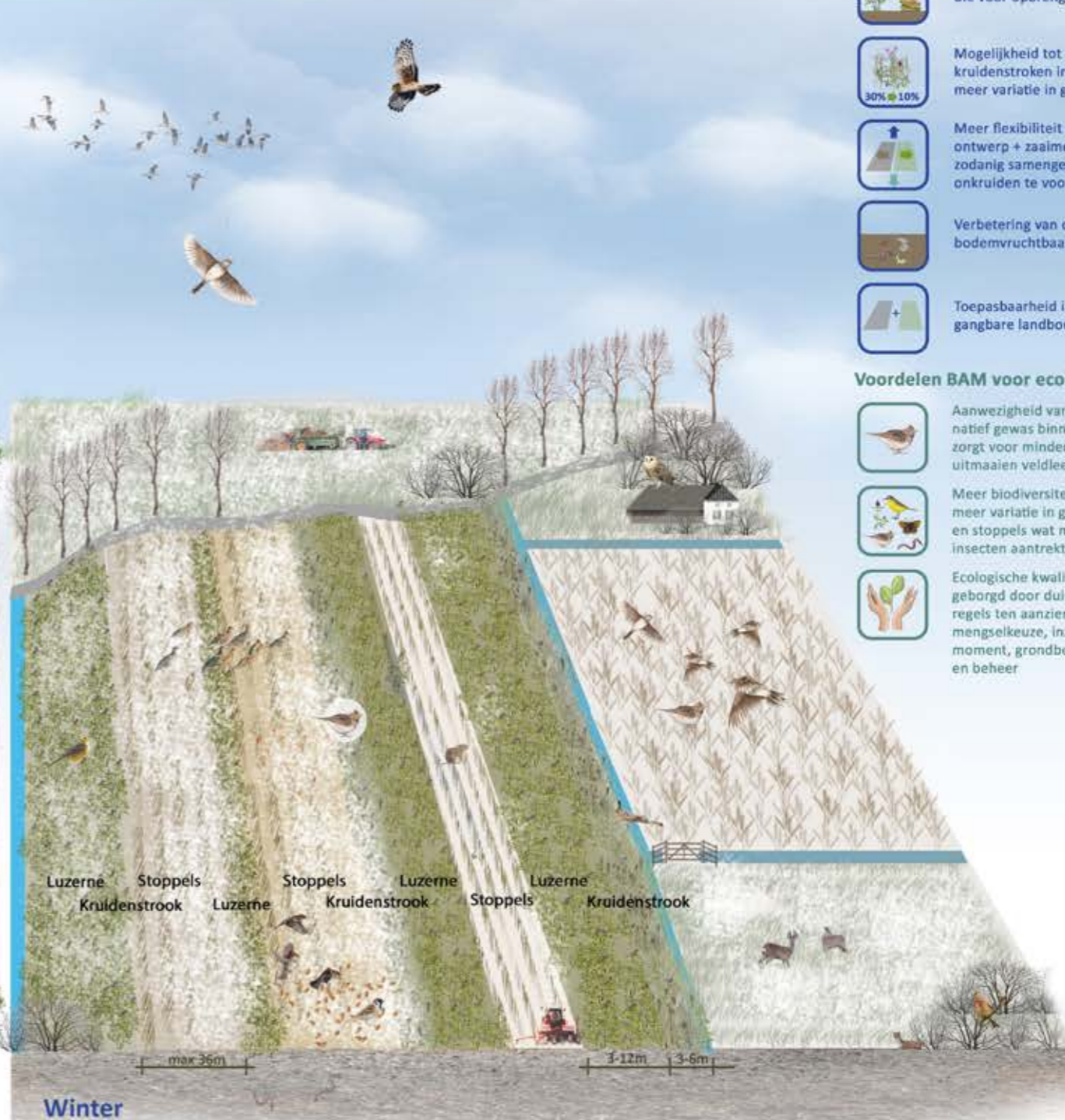
Voor de agrariër blijft er op de akkers ruimte om met de klaver en luzernemengsels veevoer en met de teelt van graan en peulvruchten eiwitgewassen te verbouwen die ook nog eens een positief effect hebben op de bodemvruchtbaarheid. Zo verbinden wij op een BAM-akker boer en natuur.



## Ontwerp

- Meerjarige kruidenstrook**  
Minimaal 3m, maximaal 12m breed, enkel vastgesteld mengsel gebruiken
- Luzernestrook**  
Minimaal 40% nodig in elk bouwplan, maximaal 36m breed
- Luzernemengsel**  
Enkel vastgesteld luzernemengsel gebruiken, bevat ook variatie in klavers
- 3e en 4e gewas (o.a. granen, vias)**  
Voor minder % luzerne/kruiden  
Minimaal 3m, maximaal 36m breed

- Oppervlak**  
Minimaal 4 hectare en 2 stroken
- Rustgewassen**  
Bevorderen de bodemgezondheid
- Vruchtwisseling**  
Geeft flexibiliteit voor bodemgezondheid en om veronkruiding te voorkomen
- Zaai-zaad**  
Enkel niet chemisch ontsmet zaad gebruiken, voorgeschreven mengsel



## Winter

## Beheer in overleg met gebiedscoördinator collectief

- 15 april**  
**Aanvang & zaaimoment**  
Kruiden- en luzernemengsel voor 15 sept, in aanvangsjaar uiterlijk 15 mei
- 15 sept**  
**Verplicht aandeel stoppel**  
Tussen 1 oktober en 1 maart minimaal 30% stoppel, geen groenbemester en enkel onder voorwaarden bodembewerking
- 15 april**  
**Maaien luzerne**  
Minimaal 45 dagen tussen twee snedes en niet maaien voordat de luzerne over hele perceel duidelijk bloeit
- 15 april**  
**Oogsten**  
Niet alle gewassen binnen 20 dagen van elkaar oogsten

- 5cm**  
**Bodembewerking**  
Alleen oppervlakkig bewerken
- Bemesting / dierlijke mest**  
Niet tijdens de teelt, m.u.v. kali- of zwavelbemesting, beperkte hoeveelheid voor aanvang teelt
- Gewasbescherming**  
Enkel pieksgewijs herbiciden toegestaan, onder voorwaarden Enkel niet chemisch ontsmet zaad
- 15 april**  
**Onkruidbestrijding**  
Mechanische bestrijding beperkt tot 15 april

- Jacht**  
Jacht is niet toegestaan
- Beweidings**  
Beweidings is niet toegestaan

## Voordelen BAM voor landbouw

- Meer ruimte voor gewassen die voor opbrengst zorgen**
- Mogelijkheid tot minder kruidenstroken in ruil voor meer variatie in gewassen**  
30% → 10%
- Meer flexibiliteit in het ontwerp + zaaimengsels zijn zodanig samengesteld om onkruiden te voorkomen**
- Verbetering van de bodemvruchtbaarheid**
- Toepasbaarheid in gangbare landbouw**

## Voordelen BAM voor ecologie

- Aanwezigheid van alternatief gewas binnen bereik zorgt voor minder risico van uitmaaien veldleeuwerik**
- Meer biodiversiteit door meer variatie in gewassen en stoppels wat meer insecten aantrekt**
- Ecologische kwaliteit wordt geborgd door duidelijke regels ten aanzien van o.a. mengselkeuze, inzaaimoment, grondbewerking en beheer**

Het concept BAM akker is ontwikkeld door Ben Koks, Sander Bernaerts en Anthonie Stip.

Deze poster is mede mogelijk gemaakt door:





# GRANEN & LUZERNE BOUWSTENEN VOOR BAM

Foto: Elvira Werkman

## Kansen voor bodem, boer en biodiversiteit

Binnen het Biodivers Akker Mozaïek (BAM) spelen luzerne en granen een sleutelrol. Ze vormen de bouwstenen van een landbouwsysteem waarin bodemgezondheid, biodiversiteit en productie elkaar versterken.

### GRANEN EN STOPPELS

Granen zijn onmisbaar binnen BAM. Niet alleen zijn het productieve gewassen, ook helpen ze de biodiversiteit. Veel akkervogels zijn afhankelijk van graanpercelen, vooral in de winter. Het laten staan van stoppels biedt dekking en vooral ook voedsel voor soorten als patrijs, veldleeuwerik, geelgors, kneu en diverse roofvogels.

Waar stoppeland vroeger gangbaar was, is dit leefgebied nu vaak verdwenen door groenbemesters, met een sterke achteruitgang van veel akkervogels tot gevolg. BAM kiest bewust voor herstel van deze functie.

### BREDE ZAAI EN KLAVERONDERZAAI

Kleine ingrepen kunnen een groot effect hebben. Een proef met zomertarwe bij Dordrecht liet zien dat bredere rijafstanden (25 cm in plaats van 12,5–15 cm) zorgen voor meer openheid in het gewas, meer insecten en daarmee meer voedsel voor akkervogels.

Ook onderzaai van klavers in granen is veelbelovend: het bindt stikstof, verbetert de bodem en trekt bloembezoekende insecten aan. De klaveronderzaai fungeert na de oogst als groenbemester. Zo versterken stoppels, bodemkwaliteit en biodiversiteit elkaar.



Foto: Ben Koks

GRANEN

LUZERNE

### LUZERNE

Luzerne is al sinds de oudheid een gewaardeerd voedergras. Het levert hoogwaardig ruwvoer en biedt tegelijkertijd ecologische voordelen. Als vlinderbloemige bindt het stikstof uit de lucht en kan het onder gunstige omstandigheden jaarlijks tot 300 kg stikstof per hectare vastleggen, waardoor bemesting vaak niet nodig is. Ook zijn gewasbeschermingsmiddelen meestal overbodig. Het meerjarige karakter (3-4 jaar) zorgt voor rust in de bodem, stimuleert bodemleven, verbetert structuur en vergroot veerkracht. Dankzij de diepe wortels is luzerne relatief droogtebestendig.

### RUIMTE VOOR VOGELS EN INSECTEN

Luzerne draagt sterk bij aan biodiversiteit. In het eerste jaar wordt het gewas vaak minder gemaaid; bij voorjaarszaai is de eerste maaibeurt begin juli, daarna volgt drie keer per jaar oogst. De wat ruimere periodes tussen het maaien geven broedvogels als de veldleeuwerik betere overlevingskansen. Luzerne legt bovendien veel voeding vast in de wortels en blijft verteerbaar voor vee, zelfs na bloei.

De paarse bloemen vormen een rijke voedselbron voor bijen, hommels en vlinders. In de winter blijft het gewas aantrekkelijk voor soorten als blauwe kiekendief, velduil en veldleeuwerik.

### BAM - LUZERNE MENGSELS

Binnen BAM wordt gewerkt met mengsels waarin agronomie en ecologie samenkomen. Luzerne wordt gecombineerd met meerdere klaversoorten en kruiden, soms met een beperkt aandeel gras. Soorten als rode en witte klaver, rolklaver, esparcette, wilde peen, duizendblad en smalle weegbree dragen bij aan opbrengst, voederkwaliteit én biodiversiteit.

### Samenstelling mengsel (indicatief):

- minimaal 20 kg/ha luzerne
- maximaal 8 kg/ha graszaad
- minimaal 2 kg/ha rode klaver
- minimaal drie andere klavers en/of kruiden



KIJKTIP:  
Klaveronderzaai en ruimer gezaaid graan via Rotterdam de Boer op!



KIJKTIP:  
Onderzaai via Urgenda

### Aandachtspunten bij maaien

- Maaihoogte minimaal 6 cm
- Niet maaien vóór begin bloei; het perceel moet duidelijk paars/blauw kleuren
- Beperk structuurschade: scherpe messen, droge omstandigheden, minimale bodembewerking
- Wees kritisch op mechanisatie: juiste bandenspanning en beperkt gewicht
- Vermijd onnodige bemesting
- Luzerne met voldoende reserves de winter in laten gaan

### Zaaien

- Zaaidiepte circa 2 cm
- Zaaiperiode: maart tot uiterlijk half september
- Zaaizaad: 30-35 kg/ha
- Houd rekening met vruchtwisseling (minimaal 4 jaar)
- Zaden behandelen met rhizobium of behandeld zaad gebruiken

### LUZERNEVLINDERS

De gele en oranje luzernevlinder zijn trekvlinders die elk voorjaar vanuit Midden- en Zuid-Europa of zelfs Noord-Afrika naar het noorden vliegen. Ze leggen tijdens de trek enorme afstanden af: soms tot 1000 kilometer! De rupsen leven van vlinderbloemigen zoals luzerne en klaver, terwijl volwassen vlinders nectar drinken op bloemrijke akkers. In Nederland overwinteren ze niet. Zomers variëren de aantallen sterk, mede afhankelijk van het weer. Het seizoen 2025 was een erg goed jaar: grote aantallen fladderden op de BAM-akkers.



Foto: Elvira Werkman



blauwe kiekendief



Foto: Ben Koks

## Brord Sloot over biodiversiteit, ondernemen en durven proberen

*Kroa-kroa, kroa-kroa.* Een raaf vliegt roepend over boerderij Vinkenhorst in Herwen, nabij de Duitse grens. Aan de keukentafel van de monumentale boerderij - met uitzicht op een kleine kudde Black Angus-koeien en de geur van zelfgebakken taart - vertelt Brord Sloot over zijn bedrijf en de keuzes die hij maakte.

### VAN MELKVEE NAAR GEMENGD BEDRIJF

Vinkenhorst is al generaties in de familie. Brords grootouders kwamen hier in 1918 wonen met een gemengd bedrijf van vee, akkerbouw en fruitteelt. Zijn ouders namen het bedrijf in 1957 over en specialiseerden zich geleidelijk in melkvee. Na zijn studie aan de Hogere Landbouwschool nam Brord in 1990 het bedrijf over.

"In het begin ging ik mee in de schaalvergroting. We schakelden zelfs om naar biologisch. Technisch ging dat goed, maar de markt bleef achter." Na het faillissement van de kaasfabriek stapte Brord weer over

naar gangbaar en groeide verder. Uiteindelijk molken ze samen met een buurman bijna tweehonderd koeien.

"En toch was het niet genoeg," zegt Brord. "Financieel bleef het knellen. En toen we nóg verder moesten uitbreiden, dacht ik: dit ga ik niet doen."

### EEN RADICALE KEUZE

In 2018 hakte hij de knoop door. De samenwerking stopte, de koeien en fosfaatrechten werden verkocht. Brord maakte een nieuwe start met akkerbouw, gecombineerd met een kleine kudde Black Angus. Ook plantte

hij honderd walnotenbomen. "Omdat ik het mooi vind, maar ook om de biodiversiteit te stimuleren."

Het idee van een gemengd bedrijf liet hem niet los. "Ik wilde terug naar wat mijn grootouders deden. Dat maakt het werk afwisselender en spreidt het risico." Graszaad, tarwe, veldbonen, fruit, koeien en agrarisch natuurbeheer lopen nu door elkaar heen. "Je bent de hele zomer druk, maar het is prachtig werk." Ook het landschap veranderde mee. Meidoornhagen, bomen en een extra kikkerpoel kwamen erbij. "De plek is de laatste twintig jaar steeds mooier geworden. Je ziet meer vogels, reeën en zelfs af en toe een das. Daar kun je echt van genieten."

### LEVEN EN VERLIES

Terwijl het bedrijf opnieuw vorm kreeg, sloeg het noodlot toe. Brords vrouw Patricia werd in 2020 ziek. Eerder, in 2015, was ze ook ziek geweest, maar toen herstelde ze. Nu bleek de ziekte uitgezaaid. "Dat was natuurlijk verschrikkelijk. Maar doordat ik al was gestopt met die grote veestapel, had ik meer tijd en ruimte in mijn hoofd om hier samen tegen te vechten."

Tijdens de coronaperiode zegde Patricia haar baan op en bouwden de twee samen verder aan het bedrijf. Ze begonnen met kruidenteelt voor Wilder Land, met eigen fruit, taarten bakken en levering aan restaurants. "Wij zoeken altijd eerst afzet, en pas daarna gaan we telen," zegt Brord. "Korte ketens. Dat werkt heel goed."



“Korte ketens. Dat werkt heel goed.”

Foto: Elvira Werkman

# "Ik wilde terug naar wat mijn grootouders deden."

Ze leveren onder meer vlees (complete koeien), honing, walnotenolie, rode bieten en munt aan restaurants in Doetinchem en Zevenaar – waaronder een met een groene Michelinster.

In november 2024 overleed Patricia. Een maand later ontving Brord, voor hen beiden, de Gouden Leeuwerik van Vogelbescherming Nederland, voor hun uitzonderlijke inzet voor akkervogels en biodiversiteit.

## ERVARINGEN MET DE BAM-AKKER

Toen het collectief Brord en Patricia twee jaar geleden vroeg mee te doen met een BAM-akker, hoefden ze niet lang na te denken. "We waren meteen geïnteresseerd. Het was een pilot voor vijf jaar. We wisten niet hoe het zou lopen, maar we wilden het proberen."

Het eerste jaar van de BAM-akker was spannend. Door nat weer en een late start kon de luzerne pas in april worden ingezaaid, net als de vezelhennep en veldbonen. "Op zich niet erg, want voor de natuur is het allemaal prima, en voor ons staat er een vergoeding tegenover, waardoor je mislukkingen in de oogst kunt opvangen."

Voor Brord hoort daar ook discipline bij. "Als je zo'n vergoeding krijgt, moet je je ook aan alle regels houden. Precies volgens het concept werken en alles in overleg met de coördinator."

Het tweede jaar bracht juist droogte. De opbrengsten van bonen en granen bleven onder gemiddeld, maar de luzerne deed het goed. "Die is veel droogteresistenter



en je kunt meerdere keren maaien. De kruidenrand bleef vitaal, ondanks veranderingen in samenstelling."

## EFFECTEN – "HIER DOEN WE HET VOOR"

Het collectief begeleidde de uitvoering, terwijl de specialisten Ben Koks (vogels) en Anthonie Stip (insecten) de monitoring verzorgden en inzicht gaven in de effecten. Het resultaat overtrof alle verwachtingen: het leven op de akker nam sterk toe, ondanks dat Brord al twintig jaar bezig was met meidoornhagen, agroforestry en poelen.

"Toen we het gemengde graan oogstten, joegen buizerds en torenvalken twee weken lang op een overvloed aan muizen. Ook zagen we veldleeuweriken, patrijzen, een velduil en zelfs een zwarte wouw in de akkers. Dat zijn momenten waarop je denkt: ja, hier doen we het voor."

## ROBUUST SYSTEEM

Een tweede BAM-akker van vijf hectare komt in 2026 erbij. "Het leuke is dat de buurman ook een tweede BAM-akker begint, dus dan hebben we samen al vier BAM-akkers vlak bij elkaar. Dan kun je samenwerken wat betreft machines en afzet. Ik ben heel benieuwd welk effect dat gaat hebben op vogels en insecten."

Volgens Brord gaat het bij agrarisch natuurbeheer om meer dan een akkerrand hier of daar. "Door bomen, hagen en poelen - de natuur echt integreren - krijg je een robuust systeem dat werkt voor zowel de natuur als het bedrijf. En die BAM-akker past daar heel goed in."





Foto: Elvira Werkman

“

Het is spannend, maar ook ontzettend leuk om te experimenteren.

”

Hugo Lamers over familiegrond en experimenteren met kruiden, citroenbonen en tortilla's

## “Je gaat anders naar je eigen land kijken”

Achter de ramen van boerderij Lamers strekt het Rijnstrangengebied zich uit: rivierklei, open ruimte en water dat hier altijd een rol heeft gespeeld.

“Mijn vader kan zich nog goed herinneren dat het land rondom de boerderij in de winter onder water stond, dan ging hij met de boot naar school,” zegt Hugo Lamers. “Daarom staat de boerderij hier op een terp.”

Hugo is de vijfde generatie op deze plek. Sinds 1862 bewerkt de familie hetzelfde blok van vijftig hectare, een zeldzaamheid in een tijd van schaalvergroting. De afgelopen jaren is het bedrijf in een nieuwe beweging gekomen: nieuwe teelten, een focus op natuur en biodiversiteit, en een zoektocht naar een toekomstbestendig bedrijf. “Het is spannend, maar ook ontzettend leuk om te experimenteren,” zegt Hugo.

### NIET GROTER, MAAR ANDERS

De boerderij was oorspronkelijk een gemengd bedrijf. Hugo's grootvader was melkveehouder, zijn vader Jos schakelde later over op akkerbouw met consumptie- en pootaardappelen als hoofdgewas. Maar eind jaren negentig kwam het besef dat groeien de enige manier was om rendabel te blijven - en dat die weg hier niet paste.

“In 1997, precies toen ik ging studeren, besloten mijn ouders: we houden wat we hebben,” vertelt Hugo. “Geen uitbreiding, geen schaalvergroting.” Machines werden verkocht en de teelten minder intensief. Zijn moeder ging werken als doktersassistent, zijn vader werd wethouder in Lobith. De boerderij bleef extensief in stand, met inkomen ernaast. Hugo had altijd wel een beetje interesse in het bedrijf, maar het was niet vanzelfsprekend dat hij boer zou worden. “Mijn ouders zeiden: als je iets anders kunt doen, doe dat eerst.” Hij studeerde ontwikkelingseconomie in Wageningen en ging op reis. “Ik wilde het liefst zo ver mogelijk weg.”

### VAN RWANDA NAAR DE RIJNSTRANGEN

Die wens bracht hem naar Indonesië, India en Afrika, waar hij werkte aan landbouwontwikkeling, biodiversiteitsonderzoek en later internationale handel in agrarische producten. “Van gember, chili en kurkuma

tot mango's en koffie,” zegt hij. “Ik help bedrijven zich klaar te maken voor export naar Europa.” Dat doet hij nog steeds, als zelfstandige.

Tijdens een periode in Rwanda kwam de boerderij weer ter sprake. “We hielden een familieberaad,” zegt Hugo. “Mijn broer Toon en ik wilden kijken of we het bedrijf konden voortzetten. Maar dan wel op een andere manier: duurzamer, meer natuurinclusief, met bijzondere gewassen voor bijzondere afnemers.”

### STAP VOOR STAP OMSCHAKELEN

Vandaag runnen Hugo en zijn broer Toon het bedrijf, samen met hun ouders en zussen in een maatschap. Niemand werkt er fulltime. “Dat geeft ruimte,” zegt Hugo. “Er zit minder financiële druk op, waardoor je durft te experimenteren.” Omschakelen doen ze stap voor stap. “Alles in één keer omgooien is een te groot risico,” zegt hij. “Je moet nieuwe teelten leren kennen, nieuwe afnemers vinden, en opnieuw leren boeren.”



Foto: Ben Koks

“

Alles in één keer omgooien is een te groot risico.

”



## distelvlinder

Foto: Elvira Werkman

Die leerweg begon met zaadteelt voor Cruydt-Hoeck: wilde bloemen en kruiden, geteeld met oog voor genetische diversiteit. "We zijn door hen heel anders naar onze eigen grond gaan kijken," zegt Hugo. "Wat vroeger 'slecht land' was, bleek ecologisch juist heel interessant." Zo ontwikkelde een laaggelegen, nat perceel dat jarenlang weinig opleverde, zich tot een soortenrijk natuurgrasland. Het slechtste perceel werd ineens het meest waardevolle.

### KLEINE KETENS, ECHTE AFNEMERS

Naast zaden experimenteren de broers Lamers met maïs voor een tortillamaker, baktarwe voor de lokale bakker en citroenbonen. "Ik vind het mooi om samen met een voedselmaker te sparren: welk ras past, wat heeft die nodig?" zegt Hugo. "Dan krijg je waardering voor je werk."

Het is een leerproces en niet alles lukt meteen. Afnemers vallen weg, opbrengsten wisselen, kwaliteit fluctueert door droge of natte jaren. "Dat hoort erbij," zegt hij. "Het is zoeken." Vooral bij eiwitgewassen wringt het. "Iedereen wil ze, maar bijna niemand wil de prijs betalen die nodig is om ze hier rendabel te telen."

### DE BAM-AKKER ALS TUSSENSTAP

Twee jaar geleden kwam via het Agrarisch Collectief Rivierenland de vraag om mee te doen aan een BAM-akker. "Het paste precies in wat wij wilden," zegt Hugo. "Een strokensysteem, natuurinclusief en ruimte om te experimenteren."

De BAM-akker lijkt voor de broers Lamers een ideale 'stepping stone'. "Biologisch heeft twee jaar omschakeltijd – dat is een grote sprong. De BAM-akker helpt ons om regeneratieve teeltmethodes in de vingers te krijgen, zonder dat je meteen alles op het spel zet.



Foto: Elvira Werkman

Door de vergoeding voor de BAM-akker heb je tijd om uit te vinden wat werkt."

In natte én extreem droge jaren blijkt vooral de luzerne succesvol. "Die doet het verrassend goed. Er staat vrijwel geen onkruid tussen. En het kan dienst doen als voer voor de paarden die bij ons gestald staan, dat is winst."

### TERUGKEER VAN LEVEN

De effecten van de BAM-akker zijn zichtbaar. Patrijzen, fazanten, hazen en reeën keren terug. "Mijn vader zag weer een patrijzenkoppel lopen – die waren hier 25 jaar weg." Afgelopen zomer kreeg zelfs een ree haar jong in een kruidenstrook. "Dan zit je op de trekker en kijk je niet alleen naar het gewas, maar ook of je ze ziet lopen."

Het verandert ook hoe je boert. "Je leert vogelgeluiden herkennen, insecten zien, patronen begrijpen. Je gaat heel anders naar je veld kijken."

### WINST AAN TWEE KANTEN

Volgens Hugo zit de kracht van de BAM-akker juist in die dubbele werking. "Het is geen zero-sum game. Het versterkt zowel de natuur als het bedrijf." Waar een losse akkerrand soms weinig oplevert, is de BAM-akker



Foto: Elvira Werkman

integraal onderdeel van het systeem.

Voor de toekomst dromen ze verder: meer stroken, boekweit voor insecten, misschien hagen en bomen.

"Dit soort effecten zie je niet in twee jaar," zegt Hugo.

"Maar over vijf of zeven jaar hoop je dat het systeem stabiel wordt, met minder plagen en meer balans."

Na jaren werken in het buitenland voelt boeren thuis toch veiliger, zegt hij. "Je kent deze grond. Je weet hoe ze reageert. Althans, mijn vader weet dat heel goed en zijn kennis van de grond is goud waard." Toch blijft de combinatie essentieel. "Alleen boer zijn zou me te klein zijn. Ik heb ook die wereld daarbuiten nodig."



### CITROENBONEN

De citroenboon is een oude, zeldzame stamboom uit Noord-Holland, herkenbaar aan zijn citroengele kleur en soms blauwgrijze tekening. Citroenbonen zijn romig van smaak en zeer geschikt voor in soepen, stoofgerechten en plantaardige gerechten. Als vlinderbloemige binden ze stikstof en verbeteren ze de bodemvruchtbaarheid, wat kunstmestgebruik kan verminderen. Daarmee zijn ze interessant voor duurzame landbouw, agro-biodiversiteit en korte ketens.

Foto: Elvira Werkman



“Eigenlijk is iedere boer een natuurman.”

Foto: Elvira Werkman

Henk en Martijn Reijnen over vier generaties boeren en natuurmaatregelen:

**“Wat we doen moet kloppen, dan kun je blijven investeren.”**

In het Gelderse Hernen zitten vader Henk en zoon Martijn Reijnen aan de keukentafel van de splinternieuwe woning van Martijn en zijn gezin. Wat ooit een koeienstal was, is verbouwd tot een duurzaam huis met vloerverwarming, warmtepomp en zonnepanelen. “Je ziet aan de houten palen nog waar de koeien tegenaan hebben geschuurd,” wijst Henk. Door het grote keukenraam kijken ze uit over de BAM-akker. Hier vertellen twee generaties over een boerenbedrijf in beweging.

#### TERUG OP HET ERF

Martijn combineert werken op het land met een baan in de bankwereld. Hij studeerde agrarische bedrijfskunde aan de HAS in Dronten en werkt vier dagen per week als financieringsspecialist voor melkvee- en

akkerbouwbedrijven. “Ik zie daar dagelijks de spanning tussen schaalvergroting, regelgeving en natuur,” zegt hij. “Wat ik bij klanten hoor, kan ik thuis toepassen – en andersom.”

Die combinatie werkt ook praktisch: hij kan flexibel zijn

in zijn werk en tijd vrijmaken als het land dat vraagt. “De klanten zijn dan ook druk op het land.” In 2022 maakte hij met zijn gezin de keuze om terug te keren naar het erf. Ze verbouwden de voormalige stal grotendeels zelf tot woning, terwijl vader Henk en moeder Marijke in het voorhuis wonen.

#### VIER GENERATIES BOEREN

Martijn is de vierde generatie boer in de familie. De geschiedenis begint in Leur, waar Henk opgroeide op een gemengd bedrijf. “We hadden van alles: koeien, varkens, kippen, asperges, aardappelen. Het was flink veel werk, maar prachtig. Je was altijd buiten.” Het bedrijf was grotendeels zelfvoorzienend, met een grote groentetuin en boomgaard.

Rond 1970 verhuisde de familie via ruilverkaveling naar

Hernen. Het bedrijf werd daar geleidelijk minder gemengd. Henk werkte eerst buitenshuis, maar zijn hart lag bij het boerenbedrijf en hij nam de boerderij over. Met een ligboxenstal en zo'n tachtig koeien bouwde hij verder.

Toen duidelijk werd dat zijn drie zoons geen melkveehouder wilden worden, investeerde hij nog één keer in vernieuwing: een melkrobot. “Die techniek vond ik prachtig, hoe snel de koeien zich aanpasten.” In 2011 stopte hij met melken en schakelde over op vleesvee, het fokken van jongvee en later volledig op akkerbouw.

#### BOUWPLAN EN KRINGLOPEN

Het bedrijf omvat zo'n veertig hectare. Het bouwplan bestaat uit jaarlijks 17 tot 18 hectare snijmais, gemiddeld 6 hectare granen, één hectare groene braak en



luzerne

hoornaar

Foto: Ben Koks

daarnaast wisselende teelten zoals aardappelen, die Martijn samen met een collega-akkerbouwer teelt. De snijmais wordt afgezet bij twee melkveehouders in de buurt. In ruil daarvoor komt rundveemest terug op het land. "Zo ontstaan kleine, regionale kringlopen, waarin voer en mest elkaar op korte afstand vinden," zegt Martijn. "Ook het graan gaat naar een boer met vee, waarvan de mest weer onze kant op komt. En de luzerne van de BAM-akker heeft inmiddels ook een plek in die kringloop gekregen."

### NATUUR IN HET BOUWPLAN

In 2016 kwam bij hen al natuurbeheer in beeld. "Ik had erover gelezen en het sprak me aan," zegt Henk. "Eigenlijk is iedere boer een natuurman." Akkerranden, kruidenrijke stroken en later ook bloemblokken en een keverbank kregen een plek op het bedrijf. En sinds 2024 is daar 4,5 hectare BAM-akker bijgekomen, als onderdeel van het reguliere bouwplan.

"We werden benaderd door het collectief," vertelt Martijn. "En die BAM-akker wilden we wel proberen, juist omdat het past in de rotatie. Snijmais mag hier niet langer dan drie jaar op een perceel staan. Je kunt granen inzetten, maar deze BAM-akker is een mooi alternatief, ook omdat je de bodem een paar jaar rust geeft."

### WERKEN MET DE BAM-AKKER

De start was uitdagend: doordat de vraag vanuit het collectief pas in december kwam, moest er in het voorjaar worden gezaaid, terwijl zaaien in de herfst gunstiger is. Daar kwam een extreem natte winter bij, waardoor pas laat kon worden gezaaid. Dit was niet gunstig voor de opkomst van luzerne en grassen kregen meer kans.

In 2025 volgde een herinzaai. "Dat voorjaar was ideaal. Eerst hadden we veel onkruid, maar na maaien en afvoeren kwam de luzerne prachtig terug." Daarna is het gewas nog twee keer geoogst en bloeide het uitbundig.

In de BAM-akker liggen ook twee kruidenstroken en stroken van elk een halve hectare zomertarwe en zomergerst met klaveronderzaai. "Die klavers stonden heel goed," zegt Martijn. "Dat is stikstofvastlegging en kan volgend jaar weer voordeel geven."

### HET LEVEN DAT TERUGKOMT

Wat beide boeren verraste, is hoe sterk de natuur reageert. "In 2024 hadden we echt heel veel insecten. Echt heul veel." Vooral de vlinders vielen op, maar ook de vogels. Patrijzen, fazanten en reeën zien ze regelmatig. "Zelfs mensen die al tachtig jaar meekijken, staan ervan te kijken."



“ Klavers is stikstofvastlegging en kan volgend jaar voordeel geven. ”

Foto: Henk Riswick

Henk herinnert zich een zomeravond waarop grote groepen zwaluwen boven de BAM-akker jaagden. "Het waren er zóveel, en ze doken alleen daar. Het was prachtig. Dat had ik nog nooit gezien."

Henk kijkt met tevredenheid toe. "Martijn bedenkt alles en voert het uit. Dat vind ik mooi om te zien." Hij is inmiddels 72 en heeft veel meegemaakt. "Ik geniet nu vooral. Het bedrijf gaat door, zij wonen hier, we zijn dicht bij elkaar. Het hele plaatje klopt wel."

### WAT DE TOEKOMST GAAT BRENGEN

De BAM-akker past goed in de rotatie en geeft de bodem rust. "Het wordt interessant om straks het verschil te zien als je gaat ploegen: waar wel en waar geen BAM heeft gelegen," zegt Martijn. In 2026 blijven de luzerne en kruidenstroken staan. Mogelijk komt er vezelhennep bij, in plaats van de zomergranen. "Het collectief is bezig met een project daarvoor; we moeten nog bekijken hoeveel hectare daar minimaal voor nodig is."

De toekomst ziet Martijn nuchter tegemoet. "We kijken vooral of wat we doen goed uitvoerbaar en financieel gezond is. Wat we doen moet kloppen - dan kun je blijven investeren. En soms komen dingen onverwacht. Zo'n BAM-akker had ik drie jaar geleden niet zien aankomen." De combinatie met zijn werk bij de bank bevalt voorlopig goed. "Buiten werken is rustgevend. Ik vind gewoon veel dingen leuk."

### KLAVERSPANNER

In alle BAM-akkers is de klaverspanner uitbundig aanwezig: een klein, fraai nachtvlindertje dat overdag actief is. Op zonnige dagen zie je hem boven kruidenranden en klaverpercelen. De rupsen leven vooral van klavers, maar ook andere vlinderbloemigen zijn geschikt. Volwassen vlinders vliegen van april tot september, in twee generaties. Opvallend is dat de klaverspanner soms meerdere kilometers aflegt. Zowel vlinder als rups dienen als voedsel voor vogels en hoornaars.

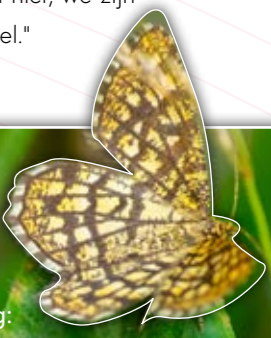


Foto: Elvira Werkman



Linda Calciolari van Ekoboerderij De Lingehof over duurzaam ondernemen

## “Wij staan altijd open voor nieuwe ideeën, maar het moet wel passen bij ons bedrijf.”

Aan de rand van het lommerrijke Hemmen ligt Ekoboerderij De Lingehof, met langgerekte akkers tot aan de horizon en roepende veldleeuweriken op de stoppels van de BAM-akker. In het kantoor, tussen computers en zakken met zaden, vertelt Linda Calciolari over de werkwijze van het bedrijf. Zij is één van de vijf medewerkers die samenwerken met eigenaar André Jurrius.

### VERDUURZAMEN DICHT BIJ HUIS

Linda groeide op in Verona, Italië, en verhuisde dertien jaar geleden naar Nederland om Plantenwetenschappen te studeren in Wageningen. Na haar studie werkte ze enige tijd bij een commercieel advies- en

onderzoeksbureau voor de agrarische sector, waar ze betrokken was bij landbouwontwikkelingsprojecten in Afrika. Maar dit voelde niet als het juiste pad voor haar. "Ik realiseerde me dat er hier in Nederland ook veel te winnen was in het verder verduurzamen van het

landbouwsysteem. Er is zoveel potentieel voor innovaties," zegt Linda.

In 2022 maakte Linda de overstap naar Ekoboerderij De Lingehof, om dichterbij de praktijk te werken. De boerderij bood haar de mogelijkheid om mee te werken aan duurzame innovaties, wat haar meteen aansprak.

### BIODYNAMISCH BEDRIJF

Ekoboerderij De Lingehof werd in 2005 opgericht, nadat eigenaar André Jurrius de kans kreeg terug te keren naar zijn geboortegrond. Landgoed Heerlijkheid Hemmen zocht een boer voor de destijds vervallen boerderij. Door de ligging nabij een waterwingebied werd er de eis gesteld om biologisch te werken. Sinds 2018 is De Lingehof gecertificeerd voor biodynamische landbouw. Het bedrijf heeft een bouwplan met circa tien gewassen, verdeeld over 150 hectare in

beheer, waarvan 90 hectare rondom Hemmen. De helft bestaat uit teelten als uien, aardappelen en pompoenen. Daarnaast worden gras-klavermengsels en granen verbouwd, en op circa 8 hectare lupine.

"Als bioboer zet je een gewas als lupine graag in als aanvulling op je stikstofbemesting. Daarom hebben we een zesde deel van ons bouwplan ingericht met gras-klavervlinderbloemigen, voor bodemverbetering en -rust," legt Linda uit. Ook wordt er zoveel mogelijk regeneratief gewerkt.

### SCHUREN IN DE PRAKTIJK

Een van de projecten waarbij Linda al snel betrokken raakte, was de BAM-akker. De Lingehof stapte in om te ontdekken of het BAM-concept zou passen binnen de eigen bedrijfsvoering. Door de goede vergoeding die tegenover deze agro-ecologische maatregel staat,



“De stoppels zitten vol met veldleeuweriken.”

”

## gele kwikstaart



Foto: Elvira Werkman

ontstaat ruimte om te experimenteren. Tegelijkertijd wil het bedrijf een rendabele productie en een goede afzet realiseren. "Je wilt zoveel mogelijk 'boxes checken', zoals hoogwaardig voedsel produceren in balans met een gezonde bodem. Maar uiteindelijk moet je wel je businessmodel rondkrijgen."

De ervaring met de BAM-akker is gemengd en het lijkt niet goed te passen bij de bedrijfsvisie van De Linge-hof. "Het bleek soms lastig om alles volgens de eisen van het concept uit te voeren en tegelijk het overzicht te behouden binnen ons toch al complexe bouwplan," vertelt Linda.

De maatregelen binnen de BAM-akker strookten niet altijd met de bestaande praktijk en de doelstellingen van de boerderij. Zo is een van de pijlers van het BAM-con-

cept het laten staan van stoppels in de winter (tot 1 maart), wat van levensbelang is voor overwinterende vogels zoals de veldleeuwerik, een van de doelsoorten van de natuurmaatregel. De Linge-hof verwijderd de stoppels echter liever eerder om het perceel klaar te maken voor de nieuwe inzaai.

### EXPERIMENTEREN MET GEWASSEN

De Linge-hof greep de kans om op de 8 hectare grote BAM-akker met nieuwe gewassen te experimenteren. Zo werd aardaker geprobeerd, een prachtig vergeten gewas dat lijkt op een aardappel. Helaas bleken de specifieke teelteisen niet te passen binnen de BAM-akker. "Het was een mooi gewas, maar door de manier waarop het groeit – op ruggen – en de zorg die het

nodig heeft, was het niet geschikt voor dit project. Het was bovendien een te nat jaar, wat het gewas niet ten goede kwam. Maar het trok wel veel bijen aan, wat goed is voor de biodiversiteit."

De boekweit – een gewas dat het liefst op droge zandgrond staat – had het in dat eerste natte jaar moeilijk op de zware, vette rivierklei. Over de luzerne is Linda echter positief: "Die deed het meteen goed in het eerste jaar, ondanks het natte weer. We haalden een mooie opbrengst en zagen een zeer positief effect op de nabije gewassen. We hadden een proefveld liggen naast de luzerne van de BAM-akker en daar zagen we heel duidelijk een effect van de luzerne. Achteraf gezien was dat minder handig, omdat de experimenten elkaar beïnvloedden."

In het tweede jaar werd quinoa geprobeerd, maar dat mislukte eveneens. "De quinoa kwam slecht op, waarschijnlijk door de droogte. Het was een extreem droog voorjaar", zegt Linda. Ook verschillende lupinerassen werden getest, met wisselend succes.

“ Samenwerking met de bodem is als een huwelijk. ”

### GEVEN EN NEMEN

Ondanks de wisselende resultaten gelooft De Linge-hof wel in de meerwaarde van natuurbeheer. Linda benadrukt dat duurzaam ondernemen draait om het creëren van een robuust systeem dat niet alleen financieel gezond is, maar ook ten goede komt aan mens en natuur. "We staan altijd open voor vernieuwing, zolang het maar past bij ons bedrijf. Het is zoeken naar de juiste balans. Soms werkt het ene systeem niet voor jouw bedrijf, maar dat betekent niet dat het niet goed is voor anderen."

Ten slotte vergelijkt Linda de samenwerking met de bodem met een huwelijk. "Je geeft wat en je neemt wat. En dan hoop je dat je samen tot een goede balans komt."

## LUPINE

Lupine is een prachtig gewas en biedt voordelen aan alle kanten. Als vlinderbloemige plant bindt het stikstof uit de lucht, wat de bodem verrijkt met natuurlijke bemesting. De diepe wortels verbeteren de bodemstructuur, verhogen het organische stofgehalte en bevorderen het bodemleven. Lupine vereist weinig water en groeit goed in verschillende klimaten. De bloeiende planten zijn ook aantrekkelijk voor insecten, en akkervogels broeden graag tussen de open structuur.

Naast deze agronomische en ecologische voordelen is lupine ook economisch interessant: het is een eiwitrijke boon die steeds vaker wordt verwerkt in vleesvervangers en deegwaren. Om biologisch geteelde lupine beter te positioneren binnen de Nederlandse voedingsindustrie is daarom Lekker Lupine opgericht. [www.lekkerlupine.nl](http://www.lekkerlupine.nl)

Foto: Elvira Werkman

## penwortel van lupine



Foto: Elvira Werkman

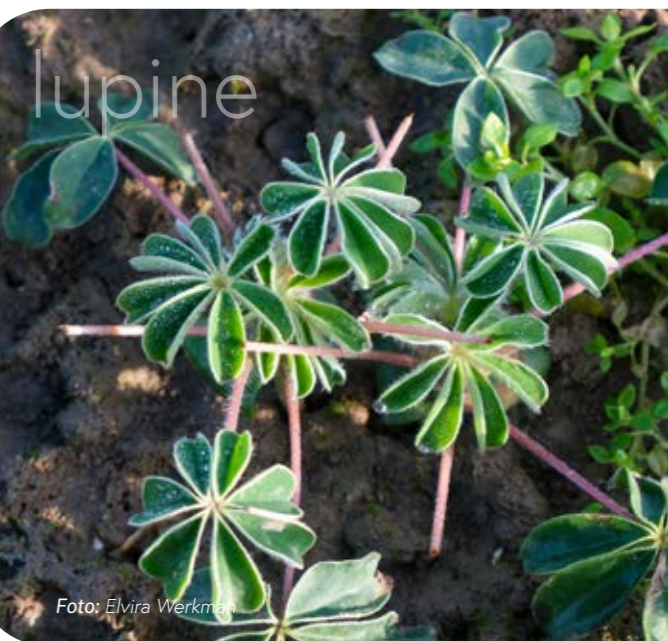


Foto: Elvira Werkman



Martin en Jessica van Loon

Foto: Elvira Werkman

### Martin van Loon over pionieren op de BAM-akker

## “Je merkt dat de bodem beter functioneert”

Aan het einde van een doodlopende weg bij Delwijnen ligt de boerderij van Martin en Jessica van Loon. Vanuit de keuken kijken ze uit over één van hun BAM-akkers; de andere ligt bij Well, aan de Maas. Als eerste in Gelderland begonnen ze hier met het nieuwe concept. “Het voelt als pionieren,” vertelt Martin. “Je weet niet precies wat er gaat gebeuren, maar je leert enorm veel over je bodem, natuurlijke processen en welke gewassen het beste werken.”

#### VAN MELKVEE NAAR PIONIERSWERK

De boerderij is een voormalig melkveebedrijf. Martin ging na zijn studie aan de HAS in maatschap met zijn ouders. Destijds hadden ze 60 à 65 melkkoeien, met de ambitie om door te groeien naar 120 koeien. Er werd een nieuwe stal gebouwd, het hele bedrijf werd uitgebreid. “Maar door veranderend overheidsbeleid

pakten gemaakte keuzes uiteindelijk verkeerd uit. In 2020 viel het besluit te stoppen met melken.” De familie Van Loon verkocht de koeien en het grootste deel van de eigen grond. Wat restte was 24 hectare grond, voornamelijk in pacht. En toen begon het pionieren. Die beslissing betekende niet het einde van het verhaal, maar juist een nieuw begin.



Foto: Ben Koks

#### NIEUW BEGIN

Er kwam ruimte om te experimenteren en het land op een andere manier te leren kennen. Dat kón ook, omdat Martin naast het runnen van de boerderij als zelfstandige ging werken voor derden. “Het geeft me vrijheid,” zegt hij. “En ik kan kijken op het land wat werkt en wat niet, en daarvan leren, zonder dat alles meteen moet renderen.”

En kort na dit kantelpunt op de boerderij kwamen het Agrarisch Collectief Rivierenland en agro-ecoloog Ben Koks op bezoek om te vertellen over het nieuwe concept van de BAM-akkers. De timing was perfect. Nog

vóór de financiering rond was, reed Martin al op het land om de luzerne in te zaaien, in september 2023.

#### EERSTE ERVARINGEN MET BAM

De BAM-akker bij het huis omvat 7,5 hectare en die bij de Maas is 4 hectare. Martin kijkt nu terug op zijn eerste seizoenen met deze akkers en is eerlijk over de ervaringen. “Het eerste jaar ging niet alles vanzelf. Sommige percelen kwamen minder goed op dan gehoopt, vooral waar de grond nog verdicht was of waar het zaadmengsel niet helemaal aansloot bij de bodemgesteldheid. Maar juist daar leer je het meest van,” zegt hij.

Tegelijkertijd waren er verrassingen. “De luzerne groeide prachtig, de structuur van de bodem verbeterde zichtbaar en het onkruid bleef opvallend beperkt.” Bij de veldbonen verliep het echter minder goed, mede door een ongunstige zaaikeuze. “We kregen de tip om gemengd met lupine te zaaien. Dat bleek geen gelukkige combinatie. Door een te kleine rijafstand was mechanische onkruidbestrijding niet mogelijk, en het onkruid overwoekerde de veldboon en lupine.”

Hij benadrukt dat het een proces is van vallen en opstaan. “De grote uitdaging is om zonder pesticiden een goed gewas te kunnen oogsten, daar willen we naartoe.”



“Het eerste jaar ging niet alles vanzelf.”

Foto: Elvira Werkman

“ Het is echt een gezamenlijk leerproces, waarbij kennisoverdracht en praktijk hand in hand gaan. ”

roodborsttapuit

Foto: Ben Koks

**BEGELEIDING EN KENNISOVERDRACHT**

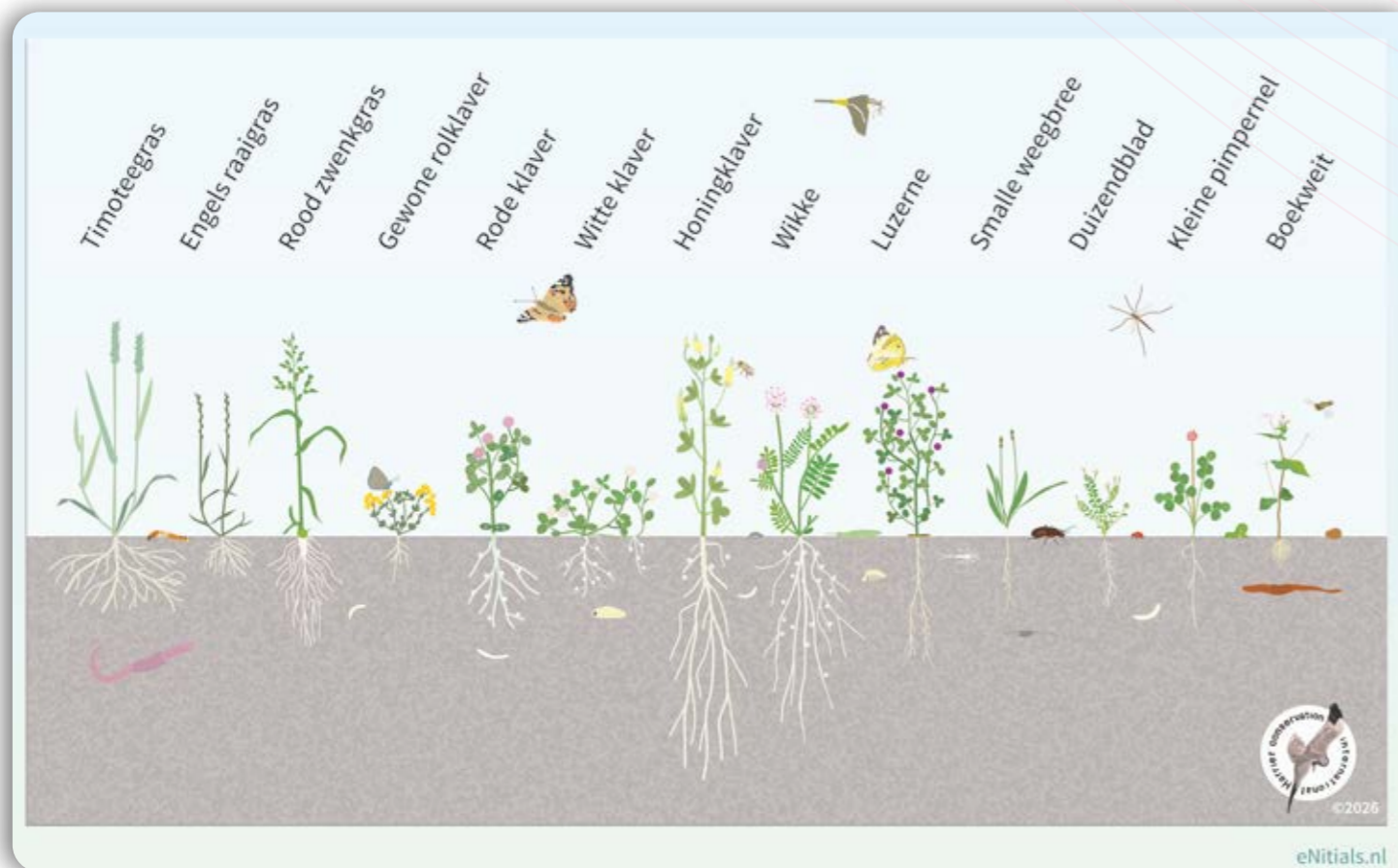
Ook voor het Agrarisch Collectief was het pionieren. Zo moest Martin in het begin zelf uitzoeken waar hij zaad voor de kruidenstroken vandaan haalde en wat voor mengsel dat moest zijn. Inmiddels levert het collectief zelf het mengsel, zodat de eenduidigheid wordt bewaakt.

Ook kan Martin altijd een coördinator bellen bij vragen. En teeltbegeleiding van Sander Bernaerts en ecologische begeleiding van Ben Koks blijken waardevol.

"Het is echt een gezamenlijk leerproces, waarbij kennisoverdracht en praktijk hand in hand gaan." Martin ervaart dat deze ondersteuning zeker in de pilotfase waardevol en belangrijk is, omdat alles nog nieuw is.

**DE BODEM ALS BASIS**

Niet iedereen in de omgeving staat direct open voor natuurgerichte landbouw. "Sommige collega's zien dit



project zelfs als een doodsteek voor de landbouw." Maar Martin ziet steeds meer voordelen. "Door regeneratief te gaan werken verwacht ik een beter functionerende bodem met gezonder gewas en minder onkruid." Voor Martin is de gezondheid van de bodem de sleutel tot succes. Door met verschillende gewassen te werken, verbetert niet alleen de bodemstructuur, maar ook het ecosysteem onder de grond en de balans van voedingsstoffen. Zo stimuleert hij deze processen door onder meer te werken met diepwortelende gewassen – zoals luzerne en klavers – en vooral dierlijke meststoffen te gebruiken. "Ik zie dat de luzerne diep wortelt en dat de bodemstructuur daar echt van verbetert. Ik zou elke boer aanraden om een klein areaal in te zaaien met een mix van gras/klaver/luzerne. Zonder bemesten heb je een hoge opbrengst en het is bestand tegen droogte."

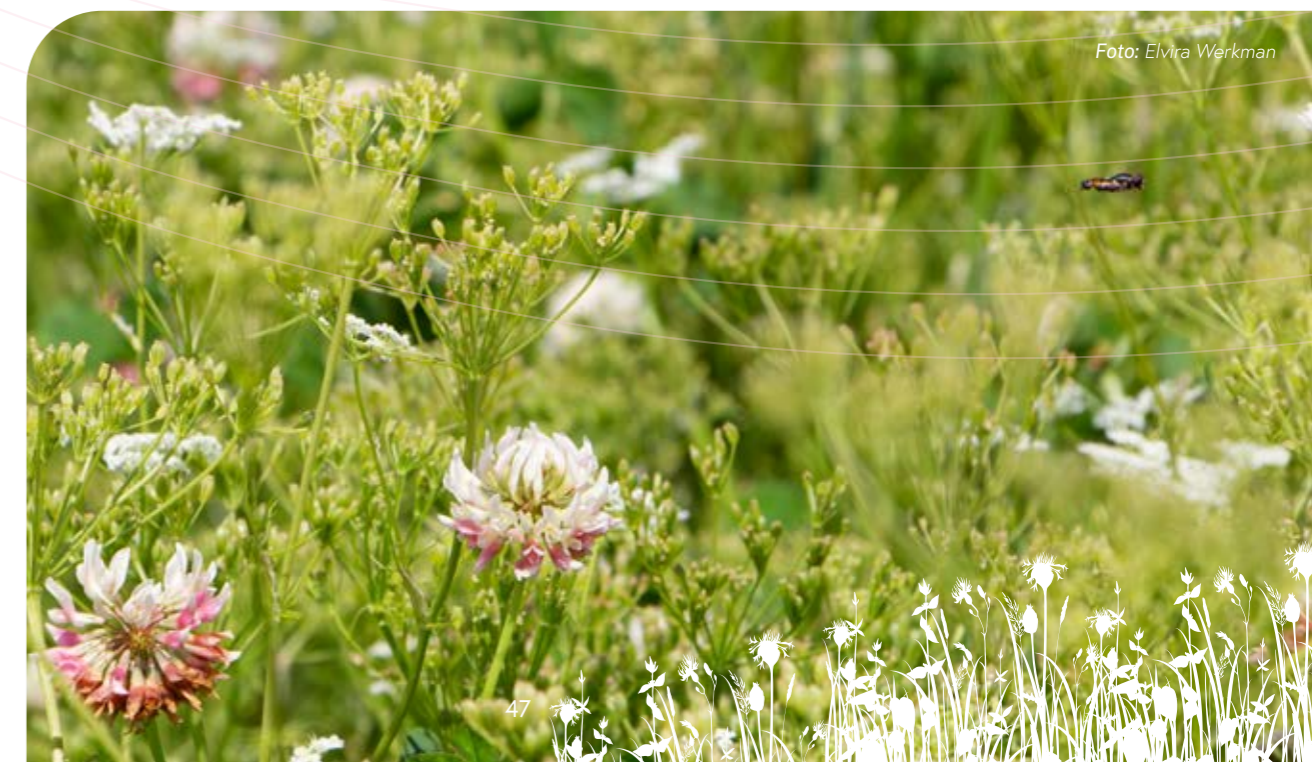


**VOL MET HOMMELS EN VLINDERS**

Niet alleen is Martins land drastisch veranderd, ook Martin zelf is anders gaan kijken. "Vroeger keek ik vooral of er een mooi glimmend gewas stond. Dan liep ik door het perceel en keek naar het gras." Het hele perceel stond eerder vol met donkergroen Engels raaigras. "Nu kijk ik in die BAM-akker naar wat er allemaal leeft. Dan zie ik een insect vliegen en maak er een foto van om te zien of het iets bijzonders is. Het zit helemaal vol met hommels, vlinders, libellen en gekke vliegachtigen. Insecten die ik nog nooit gezien heb, het is echt onvoorstelbaar."

**VOORUITKIJKEN**

Martin kijkt uit naar het nieuwe seizoen. "Het voorjaar is voor mij de mooiste tijd van het jaar. Je kunt weer het land op en zaaien. Het begint ook weer te leven, dat vind ik prachtig." Voor hem gaat pionieren op de BAM-akkers hand in hand met het opbouwen van een kleine veestapel van Brandrode runderen. "Het vee is een mooie combinatie met de akkers, en het vlees kan direct aan de klant geleverd worden. Over vijf jaar hoop ik dat zowel de akkers als de stal volledig tot hun recht komen – dat alles wat we hier doen zichtbaar effect heeft."



## COLOFON

© Collectief Rivierenland, 2026

## TEKST

Elvira Werkman

## ONTWERP & VORMGEVING

Studio Anker Tiel

## OVER HET BAM-CONCEPT

De BAM-akker is een concept van Ben Koks (Harrier Conservation International), Sander Bernaerts (Naturim) en Anthonie Stip (De Vlinderstichting), ontwikkeld in het kader van het project *Rotterdam de boer op!*.

Het Collectief Rivierenland is initiatiefnemer voor de BAM-akker pilots in Gelderland, met dank aan provincie Gelderland.

## VRAGEN OVER BAM

[info@collectiefrivierenland.nl](mailto:info@collectiefrivierenland.nl)

[www.collectiefrivierenland.nl](http://www.collectiefrivierenland.nl)

In opdracht van:



Platform  
Natuurinclusieve  
landbouw Gelderland

BAM is mede mogelijk gemaakt door:



**NATURIM**



provincie  
**Gelderland**