



Na de tarweoogst is er nog steeds bloei op de BAM-akker. Op de achtergrond luzerne en helemaal achteraan veldboon.

foto Anthonie Stip

Biodivers Akker Mozaïek als kans voor landbouw en natuur

Herstel van akkernatuur is dringend nodig. Met het Biodivers Akker Mozaïek (BAM), een meerjarige mozaïek van landbouwgewassen en meerjarige kruidenstroken op perceelniveau, wordt getest of de biodiversiteit en akkernatuur zijn te bevorderen. In 2024 is het concept getest op 100 hectare. Een deel daarvan is gemonitord op vogels en insecten. De eerste resultaten zijn hoopgevend.

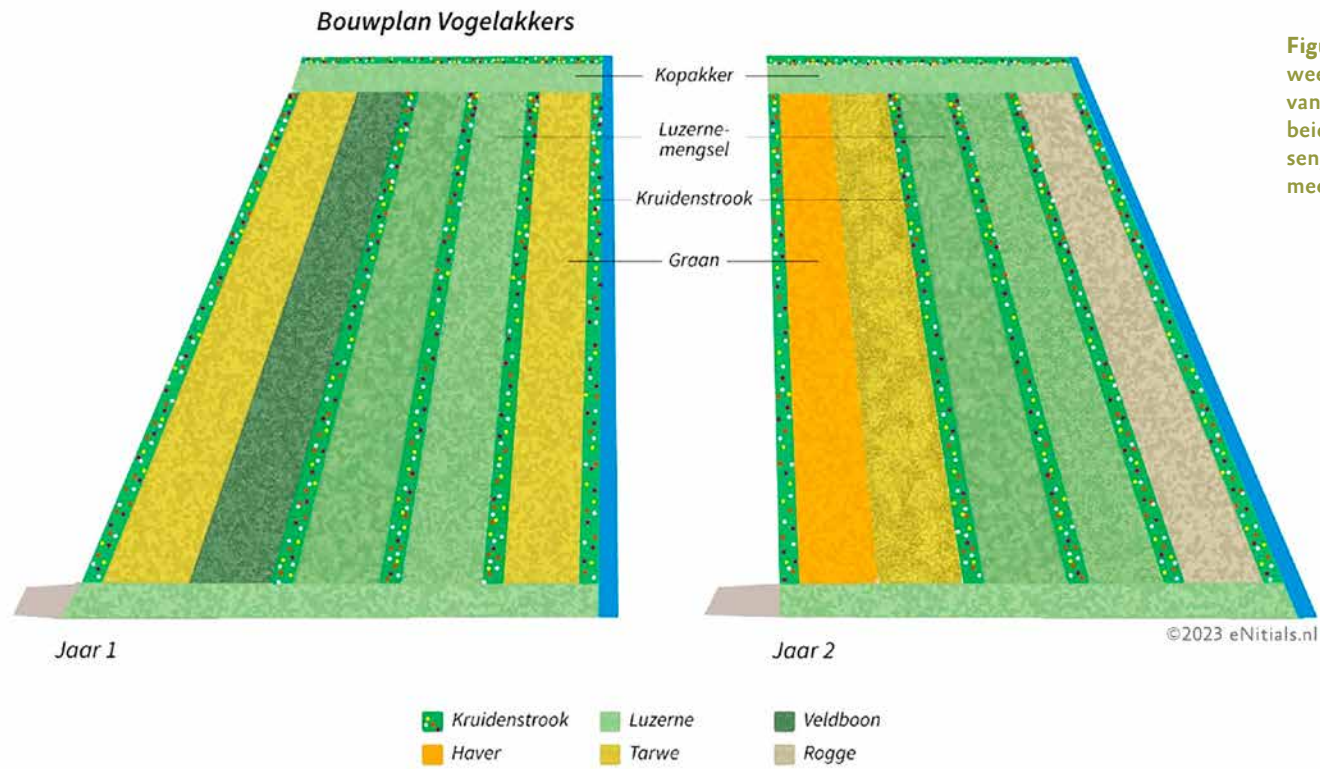
tekst Anthonie Stip (De Vlinderstichting), Ben Koks (Harrier Conservation International) & Sander Bernaerts (Naturim)

> Vijftig jaar agrarisch natuurbeheer ten spijt is er nog steeds veel werk te doen om broedende veldleeuweriken, overwinterende blauwe kiekendieven, argusvlinders, moshommels en andere soorten een toekomst te geven. In de afgelopen decennia laten deze karakteristieke soorten een voortdurende afname zien, blijkt uit gegevens van het Compendium voor de Leefomgeving. Om het tij te keren is het nodig om de ecologie van deze soorten te begrijpen in relatie tot de limieten van de agrarische praktijk, zoals het feit dat oogstmomenten beperkt uitgesteld kunnen worden. Doorslaggevend voor verbetering van de biodiversiteit is een jaarronde optimale habitatkwaliteit op een voor de soorten relevant schaalniveau. Landbouwkundige inpasbaarheid is een randvoorwaarde voor agrarisch natuurbeheer. Beide vallen nog te optimaliseren in verschillende ANLb-pakketten. De auteurs ontwikkelden daarom het Biodivers Akker Mozaïek (BAM) onder de vlag van het programma Rotterdam de Boer op!. In 2024 is de

maatregel voor het eerst getest bij akkerbouwers in Zuid-Holland, Gelderland en Groningen. Het ging in totaal om ruim 100 hectare, met minimaal 4 hectare per bedrijf. De eerste ervaringen en de monitoring van vogels en insecten stemmen positief en smaken naar meer.

Wat is een BAM-akker?

BAM is een meerjarig mozaïek van minimaal twee jaar van diverse landbouwgewassen en kruidenstroken voor het bevorderen van de biodiversiteit en akkernatuur (figuur 1). Een verplicht aandeel graanstoppels van 30 procent is onderdeel van het pakket. Hierdoor ontstaat jaarrond een geschikte habitat voor veel soorten vogels, insecten en andere akkerfauna en -flora. De basis van een BAM-akker zijn stroken luzerne (maximaal 36 meter breed, minimaal 40 procent van de akker), meerjarige kruidenstroken (3 tot 12 meter breed, minimaal 10 procent van de akker) en stroken met één of meerdere eiwitgewassen (tabel 1).



Figuur 1. Schematische weergave van een bouwplan van een BAM-akker met in beide jaren twee rustgewassen, 40 procent luzerne en meerjarige kruidenstroken.

Tabel 1. Lijst van te gebruiken rustgewassen in een Biodivers Akker Mozaïek.

Blauwmaanzaad	Lupine
Boekweit	Olievlas
Erwt of kapucijner (voor droge oogst)	Quinoa
Gerst (zomer of winter)	Rogge
Haver	Spelt
Hennep	Tarwe (zomer of winter)
Karwijzaad	Veldboon
Kool- of raapzaad	Zonnebloem



foto Bert Koks

Blauwe kiekendief jagend boven een BAM-akker.

De eiwitgewassen betreffen uitsluitend ‘rustgewassen’ die een positief effect hebben op de bodemkwaliteit, omdat ze de bodemstructuur minder verstoren dan gewassen als aardappelen, bieten en uien. Bovendien leveren de vlinderbloemige rustgewassen (erwt, kapucijner, lupine en veldboon) behalve stikstof aan zichzelf ook stikstof aan de bodem, wat de bodembioïologie stimuleert. Als vlinderbloemig rustgewas is specifiek voor luzerne gekozen, omdat de dichtheid van het gewas precies goed is voor allerlei akkervogels om in te broeden. Bovendien komt het gewas tot bloei, wat het ook interessant maakt voor bestuivers. De oogst geschikt als veevoer en maaimeeststof. Telers kunnen ervoor kiezen om het aandeel luzerne en meerjarige kruidenstroken te verkleinen tot respectievelijk 10 en 40 procent van de akker als ze meer meerdere rustgewassen telen. Een grotere diversiteit aan rustgewassen wordt daarmee beloond. De vaste mengsamenstelling van ruim dertig plantensoorten is niet zonder reden: te vaak verwatert de ecologische effectiviteit van akkernatuurmaatregelen door mengsamenstellingen die minder effectief zijn.

Landbouwkundige inpasbaarheid

Bij het ontwikkelen van BAM-akkers is veel aandacht geschonken aan de landbouwkundige inpasbaarheid van de maatregelen voor de akkerbouwers. Interessant is dat een betere uitvoerbaarheid, bijvoorbeeld door veronkruiding te voorkomen, ook positief kan uitpakken voor akkervogels en insecten omdat akkerbouwers dan niet hoeven in te grijpen. BAM geeft akkerbouwers de ruimte om gewassen te kiezen die goed bij hun bedrijfssituatie passen. Behalve luzerne en kruidenstroken mogen er bijvoorbeeld tot op 50 procent van de akker rustgewassen (tabel 1) geteeld worden. De telers bedenken dus binnen randvoorwaarden zelf de BAM-akker die het beste bij hen past en ook nog altijd inkomsten oplevert. De deelnemers krijgen op dit



bron Wikimedia Commons

In Gelderland werden op vijf BAM-akkers patrijzen waargenomen.

moment wel een deelnamevergoeding, maar geen vergoeding vanuit het ANLb, omdat BAM nog geen officieel beheerpakket is. Inmiddels loopt daar nu wel een procedure voor. Het risico's op veronkruiding zit normaal gesproken vooral in de kruidenstroken. Over de samenstelling van het meerjarige kruidenmengsel is daarom goed nagedacht. Er zijn uitsluitend soorten gekozen die landbouwkundig inpasbaar zijn én een positief effect hebben op vogels en insecten. Het areaal meerjarige kruidenstrook, minimaal 10 procent, is afhankelijk van het aantal landbouwgewassen. Het luzernemengsel is zo samengesteld dat plantensoorten die een akkerbouwer liever niet te veel op een akker ziet, onderdrukt worden.

Veel insecten

In 2024 zijn elf in dat jaar aangelegde BAM-akkers gemonitord op bloembezoekende insecten en vogels: drie in Zuid-Holland en acht in Gelderland. Hoewel 2024 een slecht jaar was voor bloembezoekende insecten, telden we per transecttelling (500 m²) gemiddeld 53 bloembezoekers, met uitschieters tot ruim 150. Ter vergelijking: in 2021 en 2022 telden we in de Achterhoek in productief kruidenrijk grasland gemiddeld 11 bloembezoekers per transecttelling en 17 bloembezoekers in extensief kruidenrijk grasland. De BAM-akkers steken daar in 2024 ruimschoots bovenuit. Gemiddeld zagen we op de BAM-akkers in vier bezoeken 25 soorten bijen, zweefvliegen, dagvlinders en dagactieve nachtvlinders. Daaronder bevonden zich schaarse soorten zoals breedbandgroefbij, geelstaartklaverzandbij, klaverdikpoot en kleigroefbij. Talrijke soorten waren akkerhommel, kleine bijvlieg, blinde bij en citroenpendelvlief. Boven verschillende akkers joegen grote en zuidelijke keizerlibellen op de talrijke zweefvliegen. Op één BAM-akker

troffen we zelfs een rivierrombout aan en buiten de transecten koninginnenpages en een argusvlinder.

Al met al geeft dit aan dat BAM-akkers veel meer insecten herbergen dan gewone akkers en dat tal van insecten de akkers gebruiken als voedselhabitat. De meerjarige kruidenstroken bieden potentie voor overwintering van sommige insectensoorten. In welke mate dat gebeurt, zal vervolgmonitoring uitwijzen.

Karakteristieke akkervogels

Verheugend was dat op de BAM-akkers met een goed stoppelaandeel meer doortrekkende en overwinterende veldleeuweriken waren en dat snippen (voornamelijk watersnip, maar ook bokje en houtsnip) zich in deze stoppels ophielden. Muizeneters als grote zilverreiger en blauwe kiekendief werden gezien in de meerjarige kruidenstroken. In Gelderland zagen we op vijf BAM-akkers patrijzen. In de kruidenstroken foerageerden gele kwikstaarten en kwartels. De effecten op vogels blijven we volgen. Samen met Rotterdam de Boer op en Collectief Rivierenland ontwikkelen wij het mozaïek door en blijven wij de biodiversiteitseffecten volgen. Wij willen laten zien dat primaire voedselproductie hand in hand kan gaan met het halen van biodiversiteitsdoelen. BAM is een kansrijke maatregel, omdat het de landbouwpraktijk en *evidence based conservation* combineert en akkerbouwers er graag aan meedoen.<

anthonie.stip@vlinderstichting.nl

Een 10-minuten durende video geeft nadere uitleg over Biodivers Akker Mozaïek:



foto Rotterdam de Boer op!

BAM-akker bij Nieuwendijk (Zuid-Holland). Midden en links op de foto is de variatie aan gewassen op perceelniveau goed zichtbaar.