

BIA-NL: Biological indicators for arable fields in the Netherlands

Indicators for soil quality are essential tools for arable farmers to formulate their soil management. With the increasing understanding of soil biology, biological soil indicators are being developed. In BIA-NL we evaluate existing and new biological indicators and aim to develop reference- and target values. These reference- and target values inform the farmer about the status of biological soil quality and give direction to soil management.

Life in soils safeguards essential soil processes such as mineralisation of plant nutrients and soil organic matter formation and disease and pest management. Also, climate regulation through carbon storage and water regulation and purification are primary soil functions which are supported by soil life. Diversity of soil life forms the basis for these processes and provides the systems its resilience and resistance.

This project is financed by [Brancheorganisatie Akkerbouw](#) and is part of the larger public-private collaboration (PPS) [Beter Bodembeheer](#) (*Better Soil Management*). In this PPS, researchers seek answers to questions from professionals in the field. Regularly, researchers and professionals exchange thoughts and experiences in annual workshops. Within this PPS research projects join forces and expertise by, for example, collective sampling on fully operational farms and on long term experiments of Wageningen University & Research. For further development of soil biological indicators, we also collaborate with running projects in the Centre for Soil Ecology (CSE). Want to know more about soil life and its relevance, and the work of CSE? Visit our [website](#). For more information about this project, please contact project leader Gerard Korthals.

BIA-NL: Biologische indicatoren voor de akkerbouw in Nederland

Indicatoren voor bodemkwaliteit zijn voor akkerbouwers belangrijke hulpmiddelen voor het afstemmen van hun landbouwkundig management. Bodembioologische indicatoren staan nog in de kinderschoenen. In BIA-NL evalueren we bestaande en nieuwe biologische indicatoren om vervolgens referentiewaarden en streefwaarden te ontwikkelen. Referentie- en streefwaarde geven een akkerbouwer informatie over de biologische status van het perceel, en geeft richting aan het benodigde bodembeheer.

Leven in de bodem waarborgt essentiële bodemprocessen zoals mineralisatie van voedingsstoffen, opbouw van organische stof en onderdrukking van bodemgebonden ziekten en plagen. Ook klimaatregulering door koolstofvastlegging en het reguleren van de waterhuishouding zijn primaire bodemfuncties waarbij bodemleven een rol speelt. Diversiteit van leven in de bodem is de basis voor het uitvoeren van deze processen, bovendien voorziet een hoge diversiteit ook in de veerkracht van het systeem.

Dit project wordt gefinancierd door de [Brancheorganisatie Akkerbouw](#) en valt onder de publiek- private samenwerking (PPS) [Beter Bodembeheer](#). In deze PPS werken onderzoekers aan vragen vanuit de praktijk en vindt er regelmatig terugkoppeling plaats met de partner bedrijven. Binnen deze PPS bundelen verschillende onderzoeksprojecten de krachten en expertise. Zo wordt er gezamenlijk metingen gedaan aan netwerk van akkerbouwbedrijven.

Tevens maakt dit project gebruik van lang termijn proeven op de diverse proefboerderijen van Wageningen University & Research. Voor de evaluatie en ontwikkeling van bodembioologische indicatoren werken we samen met bestaande projecten binnen het Centrum voor Bodemecologie (CSE). Meer weten over het belang van bodemleven en het werk van CSE? Kijk op onze [website](#). Voor meer informatie over het project kunt u terecht bij projectcoördinator Gerard Korthals.