



AReNA

Innovatie Platform **Agroecologie**,
Regeneratieve en Natuurgedreven
Agricultuur in Noord-Nederland

Agroecologie, Regeneratieve en Natuurgedreven landbouw

Agroecologie, is een toegepaste wetenschap die gebruik maakt van ecologische en sociale principes voor ontwerp en beheer van voedselproductie systemen. Landbouw en ecologie vormen het grensvlak tussen mens en milieu. Op dit grensvlak beïnvloedt de maatschappij haar omgeving en worden meerdere 'ecosysteemdiensten' aan de maatschappij geleverd. Ecosysteemdiensten kunnen te maken hebben met *leveren* (bv. voedsel, grondstoffen, energie), *ondersteunen* (bv. grondopbouw, beschikbaarheid voedingsstoffen, habitat), *reguleren* (bv. waterinfiltratie en -berging, koolstofvastlegging, biologische gewasbescherming) of *cultureel* van aard zijn (bv. landschapsgenot, recreatie, thuisgevoel). Vele van deze diensten komen voort uit een gezonde en functionele bodem en worden ook wel bodemfuncties genoemd. Niet alle bodemfuncties kunnen tegelijk maximaal worden benut. Een te hoge mate van onttrekking van voedsel, grondstoffen en energie resulteert in een afbraak van het 'natuurlijk kapitaal', het ecosysteem dat het leveren van de ecosysteemdiensten mogelijk maakt. Na decennia van intensieve landbouw zijn de mineralenbalans, de water- en koolstofcyclus en het ecosysteem in de bodem op vele plaatsen in Nederland verstoord. Als gevolg is de natuurlijke capaciteit tot het leveren van ecosysteemdiensten lokaal sterk verminderd. **Regeneratieve landbouw** omvat de landbouwmethoden die resulteren in herstel van bodemfunctionaliteit, waardoor het natuurlijke vermogen van het ecosysteem tot het leveren van ecosysteemdiensten wordt hersteld. De methoden komen voort uit een agroecologische benadering en kunnen passend worden gemaakt met kennis van het lokale ecosysteem. Regeneratieve landbouw gaat verder dan natuurinclusieve landbouw, het is **natuurgedreven** landbouw waarbij de kwantiteit en kwaliteit van geproduceerd voedsel direct afhankelijk is van het aanwezige ecologische systeem. Boeren worden gevraagd een grote hoeveelheid voedsel te produceren, maar ook om aan natuur- en landschapsbeheer te doen. Dit betekent dat boeren continu afwegingen moeten maken tussen onttrekking van voedsel, grondstoffen en energie aan de ene kant en het herstel en instant houden van natuurlijk kapitaal en de capaciteit tot het leveren van andere ecosysteemdiensten aan de andere kant.

AReNA

Er zijn progressieve landbouwmethoden die bodemleven de mogelijkheid bieden om op te leven en het werk van de boer deels over te nemen. Bodemleven dat door de geschiedenis een significante bijdrage heeft geleverd aan vruchtbare bodems en productieve landschappen. In regeneratieve landbouw wordt het bodemleven en de bodem ontwikkeld zodat een functionele bodem ontstaat die planten voedt middels een symbiotische relatie. Dit is een fundamenteel andere benadering dan het voeden van planten met kunstmest in een verder meest disfunctionele bodem. We moeten leren planten te telen om de grond en bodemleven te voeden, zodat die de planten kunnen voeden. Regeneratieve Landbouw richt zich vooral op de bodemkwaliteit en een gezonde grond is de basis voor gezonde producten, gezonde mensen en uiteindelijk een gezondere wereld. Een belangrijke oplossing voor de aldoor stijgende zorgkosten kan gevonden worden in de manier waarop we voedsel produceren en bewerken: een gezonde maatschappij door een gezond voedselproductiesysteem. In een regeneratief agrarisch productiesysteem is niet alleen kennis nodig van productiemethoden, maar zijn tenminste ook een goed sociaal-economische perspectief voor boeren en een stimulerende omgeving en maatregelen nodig. Maatschappelijk zal erkend moeten worden dat boeren een belangrijk aandeel hebben in het oplossen van meerdere maatschappelijke problemen en milieuproblemen. Daarnaast zijn aanpassingen van het huidige, sterk geglobaliseerde, voedselproductiesysteem nodig om de positie en het sociaal-economische vooruitzicht van boeren wereldwijd te verbeteren.

“Als je kleine veranderingen wilt aanbrengen, verander dan hoe je dingen doet.

Als je grote veranderingen wilt aanbrengen, verander dan hoe je dingen ziet.”

- Don Campbell

Om tot een werkelijk duurzaam en regeneratief systeem te komen is het ontoereikend om per probleem een oplossing te zoeken. Door een holistische denkwijze moet er een integrale oplossing komen, een paradigma verschuiving. Hiervoor is een breed gedragen missie nodig en een platform voor regeneratieve landbouw dat boeren, kennispartners, overheden, financiers, landschapsbeheerders, agro-bedrijven en andere belanghebbenden en (burger)initiatieven bij elkaar brengt. Een platform dat de mogelijkheid verschaft tot co-innovatie en interdisciplinaire samenwerking, een stimulerende omgeving waarin op respectvolle wijze wordt omgegaan met de agrarische gemeenschap en waar ruimte wordt verschaft aan alle belanghebbenden uit de productie- en consumptieketen om tot nieuwe inzichten te komen. Een plek om te discussiëren, voorbeelden te vinden, inspiratie op te doen en om hulp te krijgen bij de omschakeling naar een regeneratief en toekomstbestendig landbouwsysteem. In Noord-Nederland is dit platform **AReNA**. Het AReNA platform is tot stand gekomen op initiatief van prof. dr. Pablo Tittone (Rijksuniversiteit Groningen en WWF), CO2L Farming advies, een groep agrarisch adviseurs die honderden boeren door heel Nederland helpen met regeneratieve werkwijzen, en stichting Symphony of Soils.

De doelstelling van AReNA is om kennis van duurzame, regeneratieve en weerbare voedselproductiesystemen te ontwikkelen voor mens en natuur in Noord-Nederland. Boeren faciliteren om regeneratieve landbouwmethoden te kunnen implementeren door de voorwaarden te scheppen om tot een sociaal, economisch en ecologisch duurzaam productiesysteem te komen.

De kern van AReNA

Binnen AReNA worden boeren gezien als de belangrijkste speler in het voedselproductiesysteem. De hoofdtaak van AReNA is om hen te faciliteren in de complexe en mogelijk overweldigende transitie naar regeneratieve, natuurgedreven landbouw. Om belemmeringen op het transitiepad weg te nemen of overkomelijk te maken. AReNA werkt vanuit drie **kernthema's**: 1) **leren en innoveren**, 2) **rendabiliteit** van boerderijen en 3) het scheppen van een **stimulerende omgeving**.

Als eerste zal het platform werken aan het bijeenbrengen en ontwikkelen van kennis over regeneratieve landbouw en aan het ontwikkelen van algemene en locatie specifieke methoden. Grondsoort, klimaat, mineralen beschikbaarheid, bodem geschiedenis (geologie en gebruik) en milieu-invloeden verschillen. Boeren zullen zoveel mogelijk te weten moeten komen over hun lokale productieomstandigheden en voor hun bruikbare regeneratieve methoden om ecosysteemdiensten te optimaliseren en rendabel te kunnen boeren.

Ten tweede zal AReNA werken aan het wegnemen van financiële en economische belemmeringen die de transitie in de weg staan. Dit zal o.a. worden gedaan door analyse van - en eventueel verandering in - bedrijfsmanagement (bedrijfsniveau) als ook door het ontwikkelen van verdienmodellen, markt en productieketen (systeemniveau) die passend zijn voor regeneratieve en duurzame voedselproductie.

Het derde aandachtsveld is om een stimulerende omgeving te creëren door o.a. herformulering van wet- en regelgeving en herzieningen in beleid zodat regeneratieve landbouw wordt gestimuleerd en geen hinder van regelgeving ondervindt wat nu, onbedoeld, door de focus op intensieve landbouw wel het geval is. Financiële instrumenten en regelgeving moeten worden ontwikkeld die boeren kunnen helpen om te veranderen naar duurzame landbouw en perspectief te bieden, in plaats van bedrijven uit te kopen en te beëindigen. Daarbij zijn ook financiën nodig, omdat vele bedrijven grote schulden hebben en fors hebben geïnvesteerd in middelen en infrastructuur die verondersteld worden nodig te zijn voor conventionele landbouw, maar die tevens een grote economische belasting vormen wanneer men wil overschakelen naar regeneratieve landbouw. Het zou mogelijk moeten worden gemaakt om op bedrijven een geleidelijke transitie plaats te laten vinden, zonder verhoogd risico op faillissement, en zonder een verminderd inkomen gedurende transitieperiode die wel ca. 3-8 jaar kan duren. Er is tijd nodig om denkwijzen te veranderen, werkwijzen aan te passen en om een levende, productieve, gezonde en functionele bodem te ontwikkelen.

Noord-Nederland

De landbouw in Noord-Nederland vormt geen uitzondering op andere regio's waar intensieve landbouw plaatsvindt. Over het algemeen is er een grote afhankelijkheid van het voedselproductiesysteem van externe input, subsidies en zorgt aanwezigheid van landbouw voor milieuvervuiling, afbraak van natuurlijk kapitaal, biodiversiteitsverlies en uitstoot van een aanzienlijk deel van de broeikasgassen. Tegelijkertijd is het sociaal-economische vooruitzicht van agrarische gemeenschappen niet florissant. Bedrijfsovername door een volgende generatie is vaak niet makkelijk of aantrekkelijk, terwijl de gemiddelde leeftijd van boeren rond de 60 jaar is. Land, arbeid en brandstofprijzen zijn toegenomen in de afgelopen decennia terwijl de prijs die boeren ontvangen voor veel producten gelijk is gebleven of zelfs is afgenomen als inflatie wordt doorberekend.

Door gunstige natuurlijke omstandigheden en de aanwezigheid van professionele agrarische bedrijven hebben Drenthe, Fryslân en Groningen een grote potentie als het gaat om agrarische productie. In Noord-Nederland ligt een goede basis voor grondgebonden kringlooplandbouw en er is een grote verscheidenheid van agrarische activiteiten binnen een divers landschap dat, wanneer goed beheerd, een grote biodiversiteit kan huisvesten. Echter, intensivering van de landbouw en overdadig gebruik van minerale stikstof, en de depositie van stikstof uit aangrenzend gebied, heeft ervoor gezocht dat biodiversiteit binnen de regio sterk achteruit is gegaan in de laatste 40-50 jaar. Ecologische grenzen worden overschreden en de natuurlijke productiecapaciteit wordt afgebroken. In Noord-Nederland zal de capaciteit tot het vastleggen van koolstof over een grotere diepte in de bodem moeten worden verhoogd, zodat CO₂ wordt onttrokken aan de lucht en de bodemstructuur verbeterd. Hierdoor zal ook de waterinfiltratie en -bergingscapaciteit moeten toenemen, wat nodig is voor een weerbaar systeem onder klimatologisch veranderende omstandigheden. Door ontwikkeling van bodem en bodemleven kan er efficiënter gebruik worden gemaakt van zonne-energie (d.m.v. fotosynthese) als drijfveer voor biomassaproductie (voedsel, grondstoffen, energie) en ondersteuning van biodiversiteit. Een herontwerp van het agrarische productiesysteem in Noord-Nederland is op korte termijn nodig om de veranderingen teweeg te brengen die nodig zijn om de trend in biodiversiteitsverlies om te keren, om streekproducten van exceptionele kwaliteit te kunnen produceren en om het sociaal-economische perspectief voor boeren te verbeteren.

Dankzij het natuurlijk productiepotentieel en de samenwerkingscultuur en hechtheid binnen de gemeenschap heeft de regio het potentieel om een nationale en internationale voorbeeldregio te worden en om het voortouw te nemen in duurzame voedselproductie. Om de impact en effectiviteit van AReNA te vergroten worden samenwerkingen aangegaan met bestaande agrarische en kennisnetwerken binnen de regio die een grote rol in de beweging naar regeneratieve landbouw kunnen hebben zoals de Agroagenda Noord-Nederland, de Regionale Noord-Nederland en de (agrarische) collectieven en gebiedscoöperaties.

AReNA

 Universiteit
van het Noorden

De Universiteit van het Noorden (UvHn) is een kennis en innovatienetwerk bestaande uit de RUG, UMCG, Hanzehogeschool, Van Hall Larenstein en NHL Stenden Hogeschool. De UvHn wil met financiële ondersteuning vanuit de Nederlandse overheid de komende 10 jaar een aantal transitieën in Noord-Nederland versnellen. Het AReNA platform en haar activiteiten zijn passend bij het transitieprogramma 'Natuurinclusieve Landbouw'. In dit NIL-programma van de UvHn staan succesvolle en nieuwe agrarische bedrijfsmodellen en een gezond bodemecosysteem en haar relatie met gezondheid van planten, dieren, mensen en landschap centraal. Samen met de agrarische sector en de gehele agrarische voedselketen de economische-, ecologische- en sociale kracht van de landbouwtransitie in Noord-Nederland volledig benutten en verder vergroten. Het AReNA platform zal nauw met het NIL-programma van de UvHn samenwerken. In het verlengde hiervan zal het AReNA programma ook samenwerken met nieuwe innovatieve landbouw innovaties en coöperaties waaronder de grond coöperatie, welke gericht is op CO₂-neutrale voedselproductie, en de aanvraag voor regeneratieve landbouw in het kader van het Nationale Groiefonds.