

# **Uitvoeringsplan Vitale Bodem Noord-Brabant**

25 september 2017

**Provincie Noord-Brabant**

<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>Introductie</b> .....	<b>4</b>
<b>A. Analyse</b> .....	<b>5</b>
1. De noodzaak nader belicht.....	5
1.1 Wat is een vitale bodem en waarom is die belangrijk? .....	5
1.2. Wat is er met de bodem aan de hand?.....	5
1.3. Wie heeft er belang bij een vitale bodem? .....	6
1.4. Wat belemmert duurzaam bodembeheer?.....	7
2. De opgave.....	8
3. De omgeving .....	9
3.1 Bodem in relatie tot de provinciale opgaven.....	9
3.2. Bodem in externe context .....	9
<b>B. Strategie en focus</b> .....	<b>11</b>
4. Strategie .....	11
4.1. Overweging .....	11
4.2. Strategische koers .....	12
5. Focus .....	14
5.1. Focus op gebieden .....	14
5.2. Focus op doelgroepen .....	15
<b>C. De aanpak</b> .....	<b>17</b>
6. Hoofdlijn van de aanpak.....	17
7. Overzicht van de uitvoeringsmaatregelen .....	17
8. Fasering van de aanpak.....	18
9. Nadere uitwerking.....	19
9.1. Stimuleren en ondersteunen .....	19
9.2. Benutten bestaand en toekomstig instrumentarium.....	20
9.3. Reguleren.....	21
9.4. Samenwerken met de agrofoodketen.....	22
9.5. Innoveren .....	23
9.6. Onderzoeken .....	23
9.7. Realiseren.....	24
<b>D. Projectbeheersing</b> .....	<b>25</b>
10. Begroting en financiering .....	25
10.1. Beschikbare middelen .....	25
10.2. Overige financieringsmogelijkheden .....	25
11. Communicatie .....	26
12. Risicobeheersing.....	26
<b>Bijlage 1: Samenhangen tussen Vitale bodem en provinciale programma's</b> .....	<b>28</b>

## Samenvatting

### *Analyse*

De agrarische sector is de belangrijkste gebruiker van de bodem. De Brabantse bodem verkeert door het intensieve grondgebruik in de landbouw in een matige staat. Natuurdoelen zijn lastig te realiseren. Water en mineralen worden niet meer goed vast gehouden, waardoor zelfs de toegestane mestgiften een overschrijding van de wettelijke normen voor water (KRW, drinkwater) veroorzaken. De verdichting én het afnemend vermogen om water in de bodem te bergen, leiden in natte perioden tot ernstige wateroverlast en in droge perioden tot een watertekort. Tegelijkertijd zien we dat door de verliezen van voedingsstoffen en verdichting van de bodem met de toegestane mestgiften geen optimale gewasopbrengsten meer worden bereikt. Een vitale bodem is noodzakelijk om de opgaven voor water en natuur op een doelgerichte en efficiënte wijze uit te voeren. Een investering in een vitale bodem geeft de ondernemer ook economische voordelen dankzij stabiele gewasopbrengsten en lagere productiekosten. De agrarische ondernemer zit echter gevangen in een economisch systeem waarin groei van de productie en minimalisatie van de kostprijs centraal staan en de afzet van dierlijke mest hoge kosten met zich mee brengt. Investerings in een vitale bodem leveren binnen dit systeem op korte termijn onvoldoende rendement op en blijven achterwege.

### *Focus en strategie*

Belangrijke provinciale opgaven zijn afhankelijk van een vitale bodem: de KRW-waterlichamen, goedkoop en schoon drinkwater, natte natuurdoelen, agrarische natuur en ondernemend natuurnetwerk. Agrarische ondernemers – de belangrijkste grondgebruikers in het landelijk gebied – spelen bij de vitaliteit van de bodem de hoofdrol. Met dit Uitvoeringsplan Vitale bodem willen wij het proces naar herstel van een vitale bodem op gang brengen. Wij richten ons op de ondernemer die inziet dat het huidige bodembeheer in de landbouw leidt tot moeilijk te herstellen schade aan natuur en milieu en dalend bedrijfsinkomen. De agrarische bedrijfsvoering wordt in belangrijke mate bepaald door de partijen met wie agrarische ondernemers zakelijke relaties onderhouden: loonwerkers, leveranciers, verwerkers, inkopers, geldverstrekkers e.d. Samenwerking die leidt tot gedragsverandering van deze partijen uit de agro-foodketen is nodig om de noodzakelijke omslag naar duurzaam bodembeheer te bereiken.

### *Aanpak*

Wettelijk instrumentarium en beleidsregels ontbreken, zodat eigenaren en gebruikers van grond niet tot duurzaam bodembeheer worden verplicht. Bewustwording van het belang van een vitale bodem en het onderkennen van de voordelen is cruciaal voor de noodzakelijke gedragsverandering. Het opleggen van nieuwe gebodsregels bevordert doorgaans niet de motivatie tot verandering. Daarom legt het Uitvoeringsplan Vitale bodem de nadruk op het stimuleren en ondersteunen van agrarische ondernemers om duurzaam bodembeheer een centrale plaats te geven in de bedrijfsvoering. We motiveren agrarische ondernemers door het ontwikkelen en uitwisselen van kennis, het ontwikkelen van voordeelregels en het aanbieden van procesondersteuning aan samenwerkende ondernemers. Onze aandacht gaat uit naar betrokken en gemotiveerde ondernemers.

We gaan met onze partners na hoe het bestaande instrumentarium kan worden aangepast, zodat het inzetbaar is voor duurzaam bodembeheer. Verder zullen via de Omgevingsvisie de mogelijkheden van toekomstige Omgevingsverordening worden benut.

Met de partijen uit de agrofood-keten gaan we in gesprek. Het doel is om te komen tot een gedeelde verantwoordelijkheid. De invulling vanuit de ketenpartijen zal worden gevoed vanuit hun specifieke belangen en daarom onderling verschillen.

De uitvoering richt zich voor de korte termijn op het inventariseren van de bodemkwaliteit, het opzetten van netwerken met onze partners, kennisuitwisseling in combinatie met praktijkprojecten. Hiermee leggen we de basis voor het langere termijnproces naar een vitale bodem.

## Introductie

Het bodem- en watersysteem is een samenhangend geheel en vormt het fundament voor het fysieke leefmilieu. De bodem is de groeiplaats voor planten en het leefgebied van een grote verscheidenheid aan micro-organismen. Schimmels en bacteriën nemen deel aan tal van bodemprocessen en vervullen een sleutelrol voor onder meer de beschikbaarheid van voedingsstoffen, bodemvocht en een goede bodemstructuur. Een goede bioactiviteit en bodemstructuur – belangrijke kenmerken van een vitale bodem – zijn essentieel om land- en tuinbouwgewassen van voldoende water en voedingsstoffen te voorzien, weerbaar te maken tegen ziekten en plagen én om de nadelige effecten van de klimaatverandering in de vorm van wateroverlast en -tekort te beperken. Technieken die worden ingezet om het productievermogen van de bodem nog verder te maximaliseren, laten weinig ruimte voor deze natuurlijke processen in de bodem.

De waardering van een vitale bodem is divers. Een agrarische ondernemer redeneert vanuit de gebruikswaarde en opbrengst. De wetenschapper koppelt vitaliteit aan de complexe processen binnen het bodemsysteem en tussen het bodem- en watersysteem. De waterschapper hecht waarde aan de hydrologische functies zoals het vermogen om water te bergen en stoffen te binden. Voor de natuurbeheerder is de bodem de groeiplaats van planten, leefgebied voor ontelbare micro-organismen en een onmisbare schakel voor de kringlopen binnen het natuurlijk ecosysteem.

De bodemkwaliteit is door het intensieve grondgebruik sluipenderwijs achteruit gegaan. De sponswerking voor water en mineralen is afgenomen en gewassen worden gevoeliger voor ziekten. Door intensivering van het agrarische grondgebruik heeft de soortenrijkdom aan planten en dieren in het agrarisch gebied en in het waterecosysteem een dieptepunt bereikt en worden wettelijke kwaliteitsnormen voor grond- en oppervlaktewater overschreden. De maatschappelijke roep om een duurzamere landbouw richt zich overwegend op de veehouderij en thema's zoals: mest en stank, dierenwelzijn en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De bodem, het intermediair van waaruit de toegediende meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in het watersysteem en natuurgebieden terecht komen, lijkt daarbij vergeten.

Een groot deel van de eigenaren en gebruikers van grond onderschrijft weliswaar het belang van een vitale bodem, maar handelt hier niet naar. Over de urgentie zijn de meningen verdeeld. De bemestingsruimte en berekening maken namelijk nog steeds hoge opbrengsten mogelijk, ook bij minder vitale bodems. In perioden van wateroverlast en -tekort en opbrengstderving staat de bodem tijdelijk in de belangstelling. Door andere belangen schuift deze weer snel naar de achtergrond.

Er is veel praktijkkennis beschikbaar voor het herstel van een vitale bodem. Toepassing op grote schaal blijft echter nog achterwege, ook voor maatregelen die economisch rendabel zijn. In Brabant lopen meerdere – vaak op zichzelf staande – initiatieven die zich richten op een duurzamer agrarisch bodemgebruik. De huidige som der delen is echter ontoereikend om blijvende investeringen voor een vitale bodem te bewerkstelligen, laat staan versnellen. Een gemeenschappelijke agenda met heldere doelen en focus ontbreekt.

Het uitvoeringsplan Vitale Bodem is een uitwerking van het onderdeel Bodem uit Provinciaal Water- en Milieuplan 2016 – 2021 (PMWP). Het uitvoeringsplan gaat in op de noodzaak, belemmeringen en mogelijkheden om stappen te zetten in de richting van een vitale bodem. Het doel op langere termijn is een duurzaam bodembeheer als gangbaar onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering. Dit vraagt om een transitie van de landbouw in brede zin. Daarvoor is nodig dat alle ketenpartijen bereid zijn de bakens te verzetten.

“A nation that destroys its soils destroys itself” Franklin D. Roosevelt

# A. Analyse

## 1. De noodzaak nader belicht

### 1.1 Wat is een vitale bodem en waarom is die belangrijk?

We spreken in dit uitvoeringsplan van een vitale bodem wanneer sprake is van een variatie aan bodemorganismen die organische stof en voedingsstoffen omzetten en de bodem een structuur geven die zorgt voor een goede doorworteling en een goede lucht- en waterhuishouding. Bij een vitale bodem is het bodemecosysteem in balans waardoor schadelijke aaltjes, schimmels en insecten in de bodem onderdrukt worden, water en stoffen in de bodem worden gebonden en gelijkmatig beschikbaar komen voor de planten. Zo gaan er nagenoeg geen voedingsstoffen verloren naar het milieu.

Een vitale bodem heeft diverse voordelen voor de leefomgeving en landbouweconomie, door:

- Versterking van het waterbergend vermogen in landbouwgebieden:
  - o afvoerpieken worden afgevlakt zodat er minder wateroverlast en waterschade benedenstrooms is (agrarische en stedelijke gebieden, natuurgebieden)
  - o droogteschade aan landbouwgewassen (droogtestress) en ecologische schade in droogtegevoelige natuurgebieden wordt beperkt
- Minder uitspoeling door betere en gelijkmatigere vastlegging en efficiëntere benutting van nutriënten door gewas
- Meer biodiversiteit in de bodem met een positieve ecologische doorwerking bovengronds
- Meer opslag van CO<sub>2</sub>, vooral in natuurgebieden met een grote toevoer van dode biomassa
- Stabieler gewasopbrengsten door betere beschikbaarheid en opname van de toegediende meststoffen en verbeterde waterhuishouding. De nadelige gevolgen van klimaatverandering werken dankzij een robuust bodemsysteem minder door in de opbrengst.
- Sterkere gewassen die minder gevoelig zijn voor ziekten en plagen, waardoor er minder misoogsten optreden en er minder behoefte is aan gewasbeschermingsmiddelen.
- Toename waterbergend vermogen, waardoor minder behoefte aan beregening en minder opbrengstrisico's. (1% extra organische stof kan voldoende water bergen om de beregening van het gewas met 2 weken uit te stellen).

### 1.2. Wat is er met de bodem aan de hand?

De Nederlandse landbouw is gericht op efficiency (schaalvergroting) en minimalisatie van de kostprijs. De agrarische ondernemer zit gevangen in een economisch systeem waarin 'groei' centraal staat. Zijn handelen wordt voor een belangrijk deel bepaald door partijen die belang hebben bij dit groeimodel (leveranciers, afnemers), waarbij de winsten verderop in de keten plaatsvinden. Dit zet de meeste agrarische ondernemers aan tot intensivering van het bedrijfsplan. Met als gevolg een uitbreiding van de veestapel, een overaanbod van mest, gebruik van grotere en zwaardere machines, toepassen van monoculturen en eenzijdige bouwplannen. Deze economische keten heeft een korte termijn cyclus, waarin een vitale bodem een ondergeschikte rol speelt.

De gevolgen hiervan voor het bodem- en watersysteem zijn op hoofdlijnen:

- Bodemverdichting en degradatie van bodemstructuur (bijna 70% van de Brabantse landbouwgronden is verdicht).
- Afspoeling en uitspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen (om aan de EU normen voor de KRW te voldoen, dient de emissie plaatselijk met 60% af te nemen).
- Afname van het organische stofgehalte in de bodem, waardoor het bergend vermogen voor water, meststoffen en mineralen afneemt.
- Afname van de hoeveelheid en diversiteit aan water- en bodemorganismen.
- Minder stabiele opbrengsten door toename van plant-pathogene aaltjes en schimmels en calamiteiten zoals langdurige droogte en overvloedige neerslag. Dit leidt niet alleen tot inkomstenderving voor de boer, maar misoogsten veroorzaken ook schaarste en prijsstijgingen voor de consument.

### 1.3. Wie heeft er belang bij een vitale bodem?

#### *Natuurorganisaties*

Studies tonen aan dat de biodiversiteit in het agrarisch gebied steeds verder achteruit gaat. Dit is goed te zien aan de weidevogelstand. Binnen het natuurnetwerk veroorzaken voedselrijke kwel en overstromingswater – naast immissies van ammoniak en stikstofoxiden - eutrofiëring en vermessing.

Landbouwgronden die worden omgevormd in natuur bevatten hoge hoeveelheden meststoffen en een verstoord bodemleven. Hierdoor worden de natuurdoelen pas op lange termijn gerealiseerd, tenzij de voedselrijke bouwvoor tegen hoge kosten wordt afgevoerd.

Financiële investeringen in het natuurnetwerk leveren onvoldoende ecologisch rendement wanneer de toevoer van schadelijke stoffen niet wordt gestopt en bodemherstel niet wordt geïntegreerd in het natuurbeheer. De ecologische resultaten van investeringen in agrarische natuur, gefinancierd met de Regeling Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer en het stimuleringskader Groenblauwe diensten, blijven door het intensieve agrarische grondgebruik soms achter bij de verwachtingen.

#### *Waterbeheerders*

Verdichte bodems veroorzaken bij zware buien of in natte periodes extra afspoeling, waardoor het oppervlaktewater wordt belast met hogere gehalten aan fosfaat, residuen van gewasbeschermingsmiddelen en zware metalen. Het afgespoelde slib leidt tot extra onderhoudskosten. Hoge afvoerpieken verstoren het waterecosysteem en vergroten de kans op overstromingen. Om dit te voorkomen moet worden geïnvesteerd in extra waterberging, hogere kades en dijken en meer afvoercapaciteit. Door de versnelde waterafvoer vindt er minder aanvulling van het bodemvocht en het grondwater plaats, waardoor er in droge perioden meer vraag is naar wateraanvoer en beregeningsvergunningen.

Het intensieve gebruik van de bodem en optimalisatie van de productieomstandigheden leiden tot overschrijding van wettelijke normen in het grond- en oppervlaktewater (Kaderrichtlijn Water (KRW), Nitraatrichtlijn), aantasting van het waterecosysteem, wateroverlast in perioden met hevige neerslag, watertekort voor de landbouw en natuur tijdens droogten.

#### *Agrarische ondernemers*

Ondanks de matige staat van veel agrarische bodems worden onder normale weersomstandigheden dankzij de intensieve groundbewerking, toepassing van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen en een op de landbouw afgestemd waterbeheer hoge opbrengsten gehaald. Maar bij afwijkende weersomstandigheden gaat het mis en zijn opbrengstderving en misoogsten het gevolg.

Beregening heeft in warme en droge perioden door de slechte beworteling en het lage gehalte aan organisch stof niet het gewenste effect. In natte perioden spoelt een groot deel van de neerslag versneld af over de verdichte bovengrond in plaats in de bodem te zakken en te infiltreren naar het grondwater. Het opheffen van verdichting kan een opbrengststijging geven van rond de 10%.

De nadelige gevolgen van klimaatverandering op de agrarische productie worden door een matige staat van de agrarische bodem versterkt. Bij extreme weersomstandigheden wordt de verwachte opbrengstderving op matige bodems vaak gecompenseerd met extra bemesting. Hierdoor treedt meer risico op van normoverschrijdingen in grond- en oppervlaktewater. Vooral in gebieden met een dunne organische bovengrond en in nattere gronden zal klimaatverandering negatief uitpakken voor de agrarische productie. Bij 1% meer organische stof kan een 10% hogere opbrengst van bieten en aardappelen worden verwacht.

De economische schade van een teveel en/of tekort aan water is mede het gevolg van teelten op plaatsen die van nature niet geschikt zijn voor de betreffende gewassen. De locatiekeuze heeft een economische reden (gecalculeerd risico), ingegeven door de behoefte meer te kunnen produceren. Als gevoelige teelten op ongeschikte gronden worden voorkomen, dan hoeft er minder beregend, bemest en bespoten te worden.

De kosten van maatregelen voor duurzaam bodembeheer gaan voor de baten uit. De ondernemer moet investeren in nieuwe teelwijzen en groundbewerking en daarbij komen nog de kosten voor een aangepaste

bedrijfsvoering, zoals lichtere mechanisatie, mestbewerking en mestopslag. Interen op de bodemkwaliteit levert de ondernemer tijdelijk financiële opbrengsten op. Op termijn moeten meer kosten worden gemaakt voor kunstmest, beregening en irrigatie, vanwege verlies van nutriënten en droogteschade door bodemdegradatie.

### *Samenleving*

De snelle afvoer van water uit het landelijk gebied draagt in belangrijke mate bij aan wateroverlast in het stedelijke gebied. Waterberging in de haarvaten van het waterstelsel conflicteert vaak met de agrarische belangen. Er is steeds meer belastinggeld nodig om in beek- en rivierdalen de kades en dijken te verhogen. In het grondwater wordt een steeds groter scala aan verontreinigingen aangetroffen en in stilstaand oppervlaktewater kunnen meststoffen tot algenbloei leiden met risico's voor de volksgezondheid. De kosten die moeten worden gemaakt om de schade van wateroverlast te herstellen en de nadelige effecten op natuur en waterkwaliteit tegen te gaan, komen voor rekening van de samenleving. Dit is ironisch aangezien de samenleving ook meebetaalt aan de EU-subsidies waarmee de intensivering van de landbouw wordt gestimuleerd.

## **1.4. Wat belemmert duurzaam bodembeheer?**

### *De markt*

- Op dit moment is de mestmarkt een aanbod gedreven markt, waardoor mest een negatieve waarde heeft. Dit resulteert in mest die kwalitatief niet altijd goed aansluit bij de bodem- of gewasbehoefte.
- Mest wordt uitgereden wanneer de opslagcapaciteit is opgebruikt en de wet het toestaat. Een groot aantal ondernemers laat zich hierdoor leiden en minder door de weersomstandigheden of de behoefte van het gewas. Daarnaast wordt de plaatsingsruimte voor mest volledig benut, waardoor er geen wettelijke ruimte meer is voor toediening van organische producten (zoals compost).
- Om de neerwaartse trend in bodemdegradatie te doorbreken, moet de agrarische ondernemer investeren in bodemkwaliteit (bijvoorbeeld door lichtere mechanisatie, betere mest of vruchtwisseling met economisch lager renderende gewassen die organische stof in de bodem brengen). Een investering die niet meteen baten oplevert. Banken hebben onvoldoende oog voor deze investeringen.
- Doordat bodemherstel zeer traag verloopt, slecht zichtbaar is en zich niet direct laat vertalen in verbetering van gewasopbrengsten, wordt duurzaam bodembeheer niet zonder meer door agrarische ondernemers geadopteerd.
- De marktwaarde voor een perceel met een vitale bodem is vrijwel gelijk aan de marktwaarde van een perceel met een slechte bodemgesteldheid. De landbouwkundige bodemkwaliteit heeft op dit moment weinig invloed op de economische waarde van landbouwgrond.
- De grondgebruiker is niet altijd ook eigenaar. Vooral bij kort lopende pacht vinden geen of nauwelijks investeringen in de bodem plaats.
- Boeren schakelen vaak loonwerkers in voor de teelt van gewassen. De kwaliteit van het loonwerk is vaak ondergeschikt aan de prijs. Dit kan nadelig uitpakken voor de bodem.
- Er is bij een deel van de agrarische ondernemers en loonwerkers onvoldoende feitelijke bodemkennis en besef van de economische waarde van een vitale bodem.
- Agrarische ondernemers krijgen vaak eenzijdige informatie van de erfbetreders die een commercieel belang vertegenwoordigen (afzet van gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen, preparaten en landbouwmachines). Objectieve bodemkennis ontbreekt.
- Agrarische ondernemers ervaren een grote druk van wettelijke kaders met vele voorschriften die bovendien vaak forse investeringen met zich meebrengen. Agrarische ondernemers zijn huiverig voor financiële investeringen aangezien zij veel onduidelijkheid ervaren over de markt, beleidsregels en onzekerheid over aanpassingen in de nabije toekomst.
- De partijen met wie de ondernemer doorgaans te maken heeft (geldverstrekker, leverancier van voer, kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen, en de afnemers) hebben geen commercieel belang bij aanpassingen van de bedrijfsvoering waarin duurzaam bodembeheer is opgenomen.

### *Het beleid en regelgeving*

- Beleidsregels voor mest richten zich op het uitrijden (tijd, hoeveelheid) en houden weinig tot geen rekening met de gevoeligheid van de bodem en bemestingstoestand van het perceel. Het overaanbod van mest leidt ertoe dat deze tegen zo laag mogelijke kosten moet worden afgezet. De mestwetgeving richt zich op bedrijfsniveau en niet op perceelsniveau, waardoor lokaal nog steeds te hoge doseringen kunnen plaatsvinden.
- Gronden die onder de natuurpacht vallen, tellen mee in de mestboekhouding. De toegestane bemesting op deze gronden ligt lager dan de wettelijke kaders voor landbouwpercelen. Het risico bestaat dat op de overige percelen overmatige doseringen plaatsvinden. De toenemende pachtprizen die voor de natuurkavels wordt betaald, wijzen erop dat agrariërs deze gronden inzetten om een maximum aan plaatsingsruimte te benutten.
- Omschakeling naar biologische landbouw vergt een aanpassing van de bedrijfsvoering zonder dat daar gedurende de omschakelperiode naar SKAL-keur (2 jaar) extra inkomsten tegenover staan. Voor de gronden die onder de SNL-certificering vallen of over een verklaring van een terreinbeherende organisatie of waterschap beschikken, is deze periode korter.
- Regelgeving en beleid staan innovatie vaak in de weg. De producenten van nicheproducten moeten relatief veel kosten maken voor de voedselveiligheid volgens de regels van de NVWA. Dit belemmert de teelt van alternatieve gewassen die de bodemstructuur verbeteren.

Het ministerie van EZ wil met het 6<sup>e</sup> Actieprogramma Nitraatrichtlijn de nitraatbelasting in het grondwater verder verminderen en wijst op de urgentie daartoe in het zuidelijk zandgebied, vooral binnen de grondwaterbeschermingsgebieden (brief aan T.K. 4 juli 2017). Het programma noemt de droge zandgronden met maïs, aardappelen en vollegrondsgroenteteelt als meest kritisch. De inzet is dat in 2021 in grondwater nergens de 50 mg nitraat-norm wordt overschreden. Verder stelt het programma maatregelen in het vooruitzicht om uitspoeling en afspoeling van fosfaat tegen te gaan, bijvoorbeeld door aanpassingen in het stelsel van fosfaatgebruiksnormen (bemesting in overeenstemming met onttrekking).

## **2. De opgave**

Het doel van dit uitvoeringsplan is het proces naar een vitale bodem in het landelijk gebied in gang te zetten. Onze opgave is het realiseren van een vitale bodem. Dat wil zeggen: een bodemsysteem met een gevarieerd bodemleven, een goede bodemstructuur en bergend vermogen voor stoffen en water dat in staat tot zelfregulatie.

Door te werken aan een vitale bodem:

- is het bodemsysteem breed inzetbaar voor menselijke en ecologische gebruiksfuncties.
- worden water en voedingsstoffen beter vastgehouden en komen geleidelijk beschikbaar voor de planten, zonder verloren te gaan naar het milieu. Hiermee dragen we bij aan de taakstelling voor de KRW en Nitraat in grondwater.
- ontstaat er een robuust bodem- en watersysteem dat bestand is tegen de effecten van klimaatverandering. Dit komt de gewasopbrengst ten goede en vermindert wateroverlast.
- treden er geen belemmeringen op voor gewaskeuzen. Uitgangspunt daarbij is dat de teelteisen van het gewas aansluiten bij de bodem en waterhuishouding van de percelen, zodat de productie geen nadelige invloed heeft op de omgeving.
- zijn de gewassen gezonder en kansen op ziekten geringer, zodat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan worden terug gebracht.
- is er meer ruimte voor biodiversiteit; bovengronds en ondergronds.
- kunnen binnen het agrarische gebied de beoogde agrarische natuurwaarden en binnen het natuurnetwerk de specifieke natuurdoelen beter tot hun recht komen.



### 3. De omgeving

#### 3.1 Bodem in relatie tot de provinciale opgaven

Er doen zich meerdere raakvlakken voor tussen de opgaven van dit uitvoeringsplan en provinciale beleidsopgaven voor water (kwaliteit, teveel en tekort), natuur, agrofood en klimaat. Bijlage 1 geeft deze samenhangen weer. Dit uitvoeringsplan kan de doelen van aangrenzende beleidsvelden ondersteunen. Omgekeerd kan aanpassing van onderdelen van aangrenzende beleidsopgaven nodig zijn om de doelen van vitale bodem te kunnen realiseren.

Afstemming levert positieve wederkerigheid op en voorkomt tegendraadse uitwerking van voorgenomen maatregelen. Punten van aandacht zijn:

- Bodem speelt binnen de uitvoering van het natuurbeleid nog een ondergeschikte rol en zou meer als leidend principe moeten worden gehanteerd bij de inrichting van natuurgebieden:
  - o Natuurontwikkeling, waarbij de initiatiefnemer snel resultaten wil boeken, gaat vaak gepaard met grootschalige aantasting van de bodemopbouw. Uitmijnen, waarbij de bodemopbouw geheel of deels intact blijft, komt nog niet goed van de grond.
  - o Het opzetten van het waterpeil in vermete voormalige landbouwgronden met natuurbestemming veroorzaakt versterkte uitspoeling van fosfaat of interne eutrofiëring.
- Vanuit het programma Agrofood wordt sturing gegeven aan mestbewerking en het ondersteunen van agrarische ondernemers bij hun focus op de bedrijfstoekomst. De samenstelling van de (bewerkte) mest en toediening ervan hebben grote invloed op de vitaliteit van de bodem. Vanuit het gekozen bedrijfsmodel zal de ondernemer ook beslissingen nemen over het bodembeheer. Zo zal het produceren voor de Europese markt eerder gepaard gaan met de toepassing van technologie op het bedrijf en intensivering van het bedrijfsplan.

#### 3.2. Bodem in externe context

##### 3.2.1. Natuur

Binnen het natuurnetwerk Brabant is de variatie aan planten- en diersoorten nauw gekoppeld aan de verscheidenheid aan bodem- en watersystemen. De natuurlijke biodiversiteit in de bodem varieert daarbij van zeer laag (stuifzanden) tot zeer hoog (natuurbossen). Een belangrijk probleem bij het ontwikkelen en in stand houden van natuur met een goede kwaliteit is de grote hoeveelheid stikstof die via de lucht op de natuurbodem neerslaat. In bestaande natuur is de natuurlijke cyclus van groei en afbraak door de hoge stikstofdepositie verstoord. Om deze cycli te herstellen is toegesneden specialistisch beheer noodzakelijk, zoals maaien, begrazen, bekalken, afgraven, etc.

Binnen de huidige agrarische werkwijze is er onvoldoende ruimte voor weide- en akkervogels. Het bodemleven is sterk verarmd en de gebruikte monoculturen missen een rijkdom aan insecten en planten, waardoor het voor de fauna ontbreekt aan voedsel. In de akkerbouw verhinderen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen gecombineerd met de resistente cultivars de vestiging van natuurlijke kruiden en insecten.

Via de Subsidieregeling Agrarisch Natuur- en landschapsbeheer krijgen agrariërs een vergoeding voor het behouden van biodiversiteit binnen de bedrijfsvoering. Een aantal van de maatregelen, zoals minder bemesting en minder intensief maaien, draagt indirect bij aan de bodemkwaliteit. Specifieke maatregelen voor een vitale bodem maken echter geen onderdeel uit van de pakketten uit de regeling.

##### 3.2.2. Grondgebonden landbouw

De gewasopbrengsten zijn dankzij de inzet van technologie, mest, gewasbeschermingsmiddelen, gewasveredeling, etc. de afgelopen decennia sterk gestegen. Ondanks deze hulpmiddelen kunnen de opbrengsten onder druk staan. Intensieve bedrijfsplannen hebben als risico dat de bodem kwetsbaarder wordt

voor droogte of zware buien en gevoeliger voor ziekten. De overstap naar een meer duurzaam bodembeheer is echter niet vanzelfsprekend omdat:

- de achteruitgang van de bodemkwaliteit lastig is te signaleren. De processen tot verbetering van de vitaliteit van de bodem nemen meerdere jaren in beslag.
- er al veel is geïnvesteerd in techniek en technologie om risico's te minimaliseren.
- de afzet van de (landbouwkundige) overmaat aan mest hoge kosten met zich mee brengt én - in geval van bemestingsruimte - het opvullen tot de norm financieel gewin oplevert.
- de maatschappelijke urgentie en waardering ontbreken.

Het merendeel van de agrarische ondernemers kiest voor schaalvergroting en toepassing van technologische innovaties in de bedrijfsvoering. Wanneer de gangbare landbouw blijft vasthouden aan een bedrijfsfilosofie die verduurzaming uitsluitend koppelt aan technologische innovatie, zal de bodem meer en meer de rol vervullen van substraat voor gewassen. Hierin is het vermogen tot zelfregulatie tot een minimum afgenomen.

De systeembenadering waarbij processen en het sluiten van kringlopen tussen en binnen het bodem- en watercompartiment sturend zijn - wezenlijke kenmerken van een vitale bodem - schuift naar de achtergrond. De bodem als bondgenoot van de agrarische ondernemer is dan geen kwestie en dat bemoeilijkt de transitie naar duurzaam bodembeheer.

### *3.2.3. Samenleving*

De maatschappelijke betrokkenheid voor de bodem is gering. Discussie over gezond voedsel gaat vooral over herkomst, smaak, dierenwelzijn en gewasbeschermingsmiddelen. Via certificaten wordt de burger gewezen op duurzaam geteelde producten. Het meest bekende certificaat is biologisch. Vitale bodembeheer is daarin expliciet geborgd. Andere certificaten voegen voor een vitale bodem weinig tot niets toe.

Calamiteiten door droogte, wateroverlast of overstromingen worden door de samenleving veelal gezien als een natuurverschijnsel. Men is zich er niet van bewust dat de ongemakken en financiële schade voor een deel het gevolg zijn van slecht bodembeheer.

Een deel van de samenleving maakt zich zorgen over de grote afname van de biodiversiteit in het agrarische gebied. Meer biodiversiteit draagt bij een positievere beleving van het platteland en imago van de agrarische sector. Een vitale bodem speelt vaak een sleutelrol bij agrarische natuur. Brabantse projecten gericht op weide- en akkervogels en kruidenrijke percelen zijn doorgaans weinig succesvol.

Er doen zich ook hoopvolle ontwikkelingen met profijt voor de bodemvitaliteit voor: Enkele voorbeelden

- Er is zowel vanuit de agrarische ondernemer als consument een toenemende belangstelling voor natuurinclusieve landbouw en biologische landbouw. Een vitale bodem is het fundament voor deze landbouw. Natuurgerichte agrarische initiatieven doen zich vooral voor binnen de melkveehouderij. Weidevogels vormen meestal de aanleiding. Daarom treffen we deze initiatieven vooral in het westen en noorden aan, waar ook de veedichtheid en grondprijzen lager zijn dan in Brabant
- FrieslandCampina, Rabobank en WNF werken aan een verdienmodel voor natuurinclusieve landbouw. Investerings in biodiversiteit worden beloond met een premie op de melk en een aantrekkelijk rentetarief op leningen
- Vanuit het project Veldleeuwerik hebben een groep akkerbouwers en hun afnemers afspraken gemaakt om de zorg voor een goede bodemkwaliteit op te nemen in hun teeltplannen.

## B. Strategie en focus

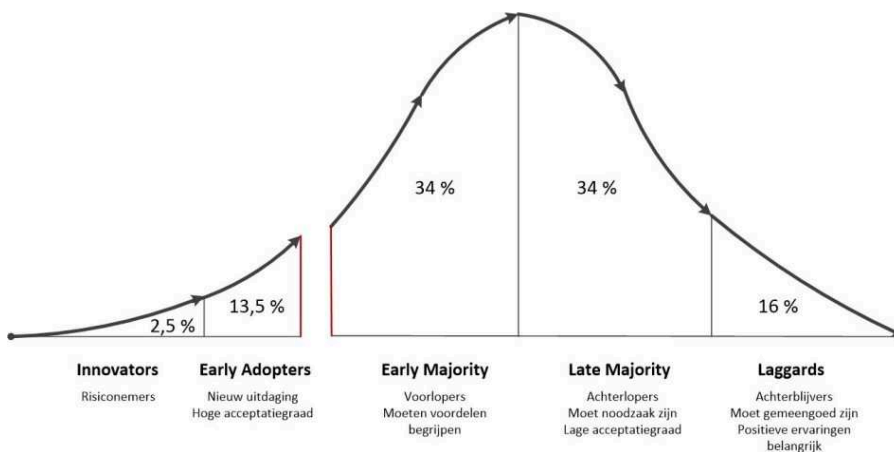
### 4. Strategie

#### 4.1. Overweging

Er is geen wettelijk kader beschikbaar waarmee investeringen in een vitale bodem kunnen worden afgedwongen. Wet- en regelgeving die de bodemkwaliteit raakt, heeft betrekking op mesttoediening (normen en uitrijregels) en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Een (blijvende) omschakeling naar duurzaam bodembeheer is kansrijk wanneer ondernemers daar uit eigen beweging tot overgaan. Regelgeving werkt doorgaans niet motiverend. De motivatie van agrarische ondernemers om te werken aan de vitaliteit van de bodem en betere waterkwaliteit moet daarom voortkomen uit draagvlak en bewustzijn. Om inzicht te krijgen in effectieve prikkels redeneert dit uitvoeringsplan vanuit het perspectief van de agrarische ondernemer en partijen. Het economische belang staat dan centraal en beslissingen worden genomen op basis van nut en noodzaak of bepaald door de consequenties (kosten en baten) van een te nemen maatregel.

Bij het stimuleren van veranderingen wordt de doelgroep doorgaans in een aantal categorieën verdeeld (figuur 1). Globaal 50% staat in beginsel positief tegenover verandering. Deze voorlopers zijn nieuwsgierig en herkennen het belang. Het merendeel neemt om uiteenlopende redenen nog geen initiatief. Het bewustzijn is nog onvoldoende aanwezig. Een klein deel is toe aan verandering. De andere helft ziet de noodzaak tot verandering nog niet (achterlopers) of staan hier afkerig tegenover (achterblijvers). Het draagvlak ontbreekt. Biologische landbouwers zijn zich goed bewust van het belang van goed bodembeheer. Zij bewerken de bodem minder intensief, maken gebruik van een goede kwaliteit dierlijke mest en benutten de natuurlijke processen.

Het is de uitdaging om een zodanige aanpak te ontwikkelen dat de ondernemer op eigen initiatief overgaat tot een meer duurzame bedrijfsvoering en deze voortzet. Een grote groep ondernemers kiest voor schaalvergroting en investeert fors in technologie. Het is de vraag of deze kapitaalintensieve ondernemingen gevoelig zijn voor een stimuleringsaanpak en meegaan in de doelstellingen van de overheid.



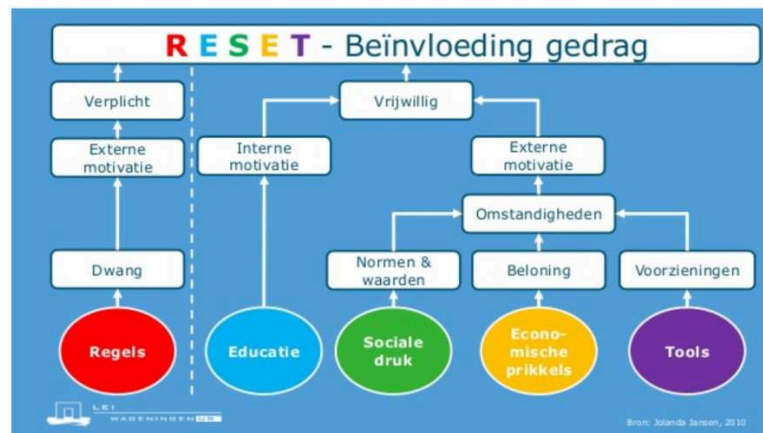
Figuur 1: Verdeling van de verschillende groepen ondernemers in relatie tot vernieuwing/ verandering

#### Intermezzo Bewustwording en gedragsbeïnvloeding

Het gewenste gedrag / bereidheid voor investering in een vitale bodem hangt af van:

- de bereidheid van de ondernemer (motivatie)
- kennisniveau, financiële en materiële mogelijkheden
- factoren buiten de invloedssfeer van de ondernemer die remmend of bevorderend werken
- sociale mechanismen. Effectieve mechanismen zijn:
  - o sociale vergelijking: ondernemers kennis laten nemen van resultaten collega's

- o baten laten zien: economisch rendement van een vitale bodem
- o groepsbenadering
- o wederkerigheid: beweging realiseren voor ruil voor een deal



J. Jansen, WUR 2010

De beïnvloedingsaspecten nader toegelicht:

*Gevoel bij de ondernemers voor noodzaak en urgentie*

Zonder inzicht in noodzaak en de urgentie bij de ondernemer zal deze niet op eigen initiatief investeren in de bodem en zijn gedrag aanpassen. Motivatie kan ontstaan door de ondernemer inzicht te geven in het probleem (waterkwaliteit, wateroverlast), zijn aandeel in het probleem, de gevolgen van voortzetting van het huidige bodemgebruik en het bedrijfsbelang van duurzaam bodembeheer.

*Kennis en ervaring delen en toepassen*

Kennis die de ondernemer kan aanzetten tot handelen, gaat over kansen, mogelijke maatregelen en aantoonbare effecten.

*Eisen vanuit de markt*

De afnemers van producten kunnen in hun leveringsvoorwaarden voorschriften stellen aan de productie- en teeltwijze. Afnemers kunnen er daarnaast voor kiezen om zich op een bepaald marktsegment te profileren en extra eisen te stellen aan de producenten.

*Financiële prikkels*

Een positieve prikkel is een beloning / vergoeding vanuit de markt voor duurzaam geproduceerde producten. Daarnaast kan worden gedacht aan het invoeren van een heffing wanneer een bedrijf de bodem- en waterkwaliteit negatief beïnvloedt.

*Consequent vasthouden aan lange termijn beleid*

Wisselend beleid werkt een afwachtende houding in de hand. Een lange termijn beleid dat consequent wordt doorgevoerd is noodzakelijk om ondernemers te motiveren tot gedragsverandering en het nemen van maatregelen.

*Toezicht houden en handhavend optreden*

De pakkans bij overtredingen is niet groot. Daarom is het zinvol om naast het reguliere spoor van toezicht en handhaving vooral te richten op preventie via bewustwording en gedragsverandering.

#### 4.2. Strategische koers

Dit uitvoeringsplan zet in op het zelfsturend vermogen van de agrarische sector en actieve participatie van de provincie, andere overheden en partijen uit de agrofood-keten. Het proces naar een vitale bodem wordt vanuit de volgende lijnen georganiseerd:

1. Integratie van bodem in aanliggende beleidsopgaven van de overheden
2. Draagvlak en bewustwording bij:
  - a. agrarische ondernemers en grondeigenaren
  - b. partijen uit de agrofoodketen
3. Actieve rol agrarische onderwijsinstellingen
4. Naast stimuleren ook reguleren

#### Ad 1: Integratie bodem in beleidsopgaven

Door de voordelen van een vitale bodem voor de andere provinciale opgaven (en vice versa) te benoemen, ontstaat er meer urgentie en medewerking. Deze opgaven zijn met name: water, klimaat, milieu en voedselkwaliteit. Via nauwe samenwerking worden meerdere doelen gehaald en wordt voorkomen dat de uitvoering van andere beleidsvelden averechts uitpakt voor de bodemkwaliteit.

Samenwerking met gemeenten en waterschappen maakt de gemeenschappelijke (afgeleide) doelen duidelijk en ruimt hindernissen voor verduurzaming van de bedrijfsvoering uit de weg. Door te werken vanuit gemeenschappelijke belangen komen instrumenten in beeld die ook voor de bodemkwaliteit inzetbaar zijn.

#### Ad 2: Draagvlak, bewustwording en gedragsverandering

##### ➤ *Grondeigenaren en agrarische ondernemers*

Grondeigenaren en agrarische ondernemers moeten gaan inzien dat er (op termijn) financieel voordeel te halen is bij een vitale bodem. Voor agrarische ondernemers gaat het dan om hogere en stabiele opbrengsten door in te spelen op klimaatverandering, minder kosten voor kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen en minder noodzaak voor aanvullende regelgeving. In de praktijk blijken deze voordelen nog onvoldoende te overtuigen om aanpassingen in het beheer van de agrarische bodem door te voeren. Andere korte termijn belangen wegen zwaarder.

We gaan ondernemers stimuleren en motiveren om over te schakelen op duurzaam bodembeheer door:

- a. de bewustwording te vergroten van de waarde van een vitale bodem voor bedrijf en leefomgeving vanuit economisch rendement en maatschappelijke doorwerking (overlast, imago van de sector)
- b. kennis kosteloos beschikbaar te stellen; vraag-gestuurd en onder voorwaarde dat deze ook in de praktijk wordt gebracht door een groep ondernemers
- c. praktijkprojecten aangedragen door ondernemers te ondersteunen, onder voorwaarde dat aan kennisdeling wordt gedaan. Prioriteit wordt geven aan bodemprojecten die inspelen op meerdere beleidsdoelen.
- d. voordeelregels aan te bieden, bijvoorbeeld met betrekking tot toegang tot grond, beschikbaarheid van water, procedures, voor zover passend binnen de bevoegdheden van de provincie, waterschappen en gemeenten
- e. de toestand van de Brabantse bodem in beeld te brengen en te monitoren

We richten ons daarbij op samenwerkingsverbanden van agrarische ondernemers. Uit de praktijk blijkt dat gedragsverandering binnen een groep meer kans van slagen heeft en stand houdt. Bovendien is het rendement voor water groter.

##### ➤ *Partijen uit de agrofood-keten*

Agrarische ondernemers zullen eerder tot aanpassingen in de bedrijfsvoering overgaan wanneer zij daartoe vanuit de keten worden geprikkeld. De contacten met bedrijfsadviseurs, loonbedrijven, telersverenigingen, geldverstrekkers, leveranciers van meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen en zaden bepalen in belangrijke mate de keuzen die de ondernemer maakt in zijn bedrijfsvoering. Vooral afnemers, zoals de suikerindustrie, bierbrouwers, veevoeding, hebben grote invloed op de productiewijzen van hun leveranciers. Vanuit de ketenpartijen kunnen grote groepen ondernemers worden bereikt.

We gaan de ketenpartijen betrekken om agrarische ondernemers te motiveren een omschakeling te maken naar duurzaam bodembeheer en proberen met hen tot afspraken te komen.

### Ad 3: Agrarische onderwijsinstellingen

Agrarische onderwijsinstellingen (MBO en HBO) leveren de toekomstige agrarische ondernemers, bedrijfsadviseurs, taxateurs, inkopers e.d. We gaan deze instellingen meer betrekken bij praktijkprojecten, waarbij kennis uit de opleiding en nieuwe ervaringen vanuit de praktijk worden gedeeld. Zo stimuleren we vernieuwing in het onderwijsprogramma en zullen afgestudeerden meer openstaan voor nieuwe vormen van agrarische bedrijfsvoering

### Ad 4. Naast stimuleren ook reguleren

Voorkomen moet worden dat de kwaliteit van water en bodem verder achteruitgaat en de risico's op wateroverlast in omvang toenemen. Het instrument van de verordening en van vergunningen kan worden ingezet om de achteruitgang te stoppen.

Wanneer blijkt dat de omschakeling naar duurzaam bodembeheer op vrijwillige basis (zelfsturing) alleen aanslaat bij de groep van voorlopers en aantoonbaar is dat de groep achterlopers de doelrealisatie van de KRW waterlichamen en natuur en het tegengaan van wateroverlast bemoeilijken, is te overwegen aanvullende afdwingbare maatregelen voor bodemherstel in te zetten. Echter op zodanige wijze dat de voorlopers hiervan geen hinder ondervinden.

## **5. Focus**

Met dit Uitvoeringsplan Vitale bodem richten we ons op:

- de taakstelling voor de KRW waterlichamen en de Nitraatrichtlijn voor grondwater
- het zoveel mogelijk beperken van wateroverlast in het landelijk gebied
- bevorderen van de waarden van agrarische natuur en natte natuur binnen het natuurnetwerk

Inhoudelijk ligt de nadruk voor een vitale bodem op het terugdringen van de verdichting, het verbeteren van de bodemstructuur en het gehalte aan organische stof. Hiermee verminderen we niet alleen de uit- en afspoeling van meststoffen, maar verbeteren ook de landbouwkundige conditie.

Het plan richt zich in eerste instantie op eigenaren en gebruikers van grond die bereid zijn tot verandering en daarbij enig risico durven te nemen, afgestudeerden van agrarische opleidingen en de partijen die invloed uitoefenen op de bedrijfsvoering van de agrarische ondernemer.

Op termijn wil de provincie Noord-Brabant naar een duurzaam bodembeheer in haar gehele grondgebied. Dit kan niet zonder een transitie binnen de agrarische sector. Transitie in de landbouw wordt in gang gezet door de milieubeweging, bezorgde consumenten, multinationals als Heineken, Cosun, Coca Cola en FrieslandCampina, coöperaties als CSV COVAS en Nedato, banken en andere geldverstrekkers en supermarkten. Een omslag in de agrofoodketen vergt vele jaren.

### **5.1. Focus op gebieden**

Actieve sturing van de provincie op een vitale bodem richt zich op de volgende specifieke gebieden:

1. Grondwaterbeschermingsgebieden  
Doel: Bescherming voorraden drinkwater en beheersing van de kosten voor waterzuivering
2. Natura 2000-gebieden, natte natuurparels en hun hydrologische beïnvloedingsgebieden  
Doel: Tegengaan van verliezen aan biodiversiteit
3. Ondernemend Natuurnetwerk Brabant.

Doel: realiseren van biodiversiteit in combinatie met landbouw

4. Agrarische gebieden met natuurwaarden

Doel: versterking agrarische natuur vanuit een duurzaam beheer van de bodem

Het gehele grondgebied van Brabant valt binnen de waterlichamen waarop de taakstelling van de KRW van toepassing is.

## 5.2. Focus op doelgroepen

### 5.2.1. Grondeigenaren

#### *Eigenaren en gebruikers van landbouwgronden*

Een situatie waarbij een groep van ondernemers de stap wil zetten naar duurzaam bodembeheer en elkaar daarbij stimuleren en ondersteunen, heeft de meeste kans van slagen. Vooral wanneer de ondernemers zijn georganiseerd. Interessante netwerken van agrarische ondernemers waarmee we de samenwerking willen aangaan zijn: Veldleeuwerik, Duinboeren, Beerzeboeren, Maashorstboeren, Schoon Water, Agrarische Collectieven, ondernemers binnen Van Gogh National Park, studieclubs rundveehouderij en gewasstudieclubs.

Steeds vaker is de gebruiker van de grond niet de eigenaar en heeft de eigenaar de positie als verpachter. De verwachting is dat op termijn de bodemkwaliteit weer van invloed zal zijn op de verkeerswaarde van de grond. Grootgrondbezitters staan daarom open voor maatregelen die inspelen op een goede bodemkwaliteit. We richten ons in dit verband met name op grote grondeigenaren zoals ASR (Landgoed Utrecht) en Vereniging van Welstand.

#### *Eigenaren van natuur*

Beheerders/eigenaren van natuurterreinen zijn zich bewust van het belang van een gezonde, natuurlijke bodem. Bij het uitvoeren van beheer wordt zoveel mogelijk voorkomen dat de bodem wordt beschadigd. Eigenaren van natuur treffen bodemaatregelen om de overmaat aan stikstof af te voeren. Natura 2000 en de PAS bieden de mogelijkheid om bodems, waar het natuurlijke evenwicht verstoord is, te verbeteren. Eigenaren van natuur zijn daarom geen doelgroep voor dit Uitvoeringsplan.

### 5.2.2. De omgeving van de agrarische ondernemer

#### *Agrarische loonbedrijven*

Agrarische loonbedrijven spelen een belangrijke rol bij de toediening van mest, de grondbewerking en de teelt en oogst van gewassen. Zij kunnen investeren in apparatuur die minder schadelijk is voor de bodemstructuur en het bodemleven. Ook binnen deze branche zijn er koplopers. De meeste loonwerkers werken echter nog vraaggestuurd. Daarom is het van belang dat de agrariërs zich niet meer laten leiden door de laagste tarieven, maar door het beste rendement op korte en middellange termijn. Een aantal loonbedrijven staat open voor deze vorm van dienstverlening, maar slaagt er niet in om hun klanten daarvan te overtuigen. Bij brancheorganisatie CUMELA Nederland zijn landelijk ruim 1400 loonwerkers aangesloten. Deze organisatie richt zich op het totale pakket van agrarische dienstverlening.

#### *Leveranciers*

Leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen, voer en meststoffen hebben belang bij voldoende omzet en een tevreden klant. Ze zijn vaak risicomijdend en daardoor minder interessant als partner bij een veranderingsproces. Belangrijk is om te voorkomen dat leveranciers veranderingen gaan tegenwerken. Dat kan door hen te betrekken en door win-win mogelijkheden te zoeken (speciale meststoffen in plaats van bulk meststoffen).

De leveranciers van zaden geven te kennen zich zorgen te maken over de opbrengsten van hun zaaigoed vanwege een afnemende bodemkwaliteit. Gegarandeerde opbrengsten komen onder druk te staan. Dit schaadt het bedrijfsimago. Samenwerking met deze bedrijven vanuit wederkerige belangen heeft kans van slagen.

### Bedrijven en supermarkten

Bedrijven als Heineken, FrieslandCampina en Coca Cola hechten groot belang aan een goed imago: gezond, veilig, duurzaam en milieuvriendelijk geproduceerd. Voedselveiligheid is een belangrijke trigger (geweest) om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen en illegaal gedrag uit te bannen. De meest kansrijke manier om deze bedrijven mee te krijgen is het koppelen van vitale bodem aan de footprint van hun product.

Ook supermarkten hechten groot belang aan voedselveiligheid en nemen een sterke regie in het organiseren en borgen van de voedselketen tussen boer en consument. Daarbij gaat het vooral om voorkomen van verontreinigingen en residuen, maar ook houdbaarheid en fysieke kwaliteit spelen een belangrijke rol. Agrariërs nemen daarom geen risico en gebruiken preventief meer gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen dan objectief nodig is. Supermarkten willen zich ook graag onderscheiden met een goed imago en zijn erg gevoelig voor de publieke opinie en het koopgedrag van consumenten. Kleinschalig en ambachtelijk geproduceerd doen het momenteel goed in het schap en de consumenten aandacht voor certificaten zoals biologisch en milieukeur is in opmars. Dit Uitvoeringsplan kan daarin meeliften.





## C. De aanpak

### 6. Hoofdlijn van de aanpak

De strategie om ondernemers te motiveren om aan de slag te gaan met duurzaam bodembeheer is uitgewerkt in sturingsmaatregelen. De maatregelen die vallen onder verantwoordelijkheid van andere partijen dan de provincie, worden als voorstel ingebracht in het overleg met de bevoegde instanties.

De provincie, waterschap, gemeente en rijksoverheid kunnen door inzet van hun bevoegdheden een impuls geven aan duurzaam bodembeheer, maar wanneer het bedrijfsleven en de financiële sector achterop blijven, blijft het effect beperkt. Daarom zoeken we samenwerking op met de keten.

Om sturing te kunnen geven aan blijvende gedragsverandering is het noodzakelijk dat de ondernemers meer vertrouwen krijgen in de overheid en kunnen rekenen op een stabiel en consistent beleid. Daarbij komt dat het bewerkstelligen van aanpassingen in traditionele bedrijfsvoeringen en verbetering van de bodemkwaliteit processen van lange(re) duur zijn. Dit betekent dat gedrag beïnvloedende maatregelen over een langere periode moeten worden voortgezet (in de orde van 5 - 10 jaar).

Onderstaande tabel geeft een overzicht van mogelijke uitvoeringsmaatregelen. Deze zijn verder toegelicht in H. 9.3.1 - 9.3.7. Voor een aantal van de maatregelen zal het draagvlak wisselend zijn en de introductie ervan veel inzet vergen.

Het proces naar een vitale bodem volgt geen afgebakend traject. De beoogde maatregelen zijn gebaseerd op de huidige inzichten. Vanuit voortschrijdende inzichten kunnen zich nieuwe mogelijkheden aandienen.

De werking van de beoogde maatregelen is afhankelijk van de situatie en de ene maatregel kan een andere maatregel versterken. In de praktijk zal een combinatie van maatregelen daarom het meest voor de hand liggen.

### 7. Overzicht van de uitvoeringsmaatregelen

<b>Stimuleren &amp; ondersteunen</b> (H. 9.2.1)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kennis over economische baten, bodemvriendelijke teeltplannen ontwikkelen</li><li>- Ontwikkeling en uitwisseling van kennis via een bodemnetwerk organiseren</li><li>- Voorlopers voor kennisoverdracht inzetten en voorlopers de ruimte bieden voor verdere innovatie</li><li>- Agrarische opleidingen voor praktijkprojecten inschakelen</li><li>- Agrarische opleidingen tot onderwijsvernieuwing over bodem stimuleren</li><li>- Omgevingsvisie/Omgevingsverordening/Omgevingsplannen: voordeelregels bij omschakeling naar duurzaam gebruik van water- en bodemsysteem</li></ul>
<b>Benutten bestaand instrumentarium</b> (H. 9.2.2)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toevoegen van bodemvoorwaarden aan bijvoorbeeld:<ul style="list-style-type: none"><li>o Bedrijfswaterplannen / beregeningsvergunning</li><li>o Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer</li></ul></li><li>- Duurzaam bodembeheer opnemen in pachtvoorwaarden van landbouwgrond van overheden en grootgrondbezitters</li><li>- Certificeringssysteem voor kwaliteit landbouwgronden introduceren</li><li>- Wegnemen (waar mogelijk) van belemmerende regels en opheffen van tegenstrijdigheden tussen beleidsregels</li></ul>
<b>Reguleren</b> (H. 9.2.3)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Doorwerking VTH instrumentarium versterken</li><li>- Omgevingsvisie / Omgevingsverordening / Omgevingsplannen: beperkingen opleggen aan niet-duurzaam grondgebruik van bodem- en</li></ul>

	<p>watersysteem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GLB: Lobbyproces koppeling inkomenssteun aan duurzaam bodembeheer voeren</li> </ul>
<p><b>Samenwerken met de Agrofoodketen</b> (H. 9.2.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeenschappelijke agenda met ketenpartijen opstellen</li> <li>- Nadere afspraken met elk van de ketenpartijen maken</li> </ul>
<p><b>Innoveren</b> (H. 9.2.5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klimaatcredits: financiële koppeling van bedrijfsleven aan een vitale agrarische bodem</li> <li>- Doorontwikkelen van enkele bedrijven (voorlopers) tot demo-bedrijven Duurzame landbouw</li> </ul>
<p><b>Onderzoeken</b> (H. 9.2.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaartbeelden van de bodemkwaliteit (o.m. verdichting, organische stof) opstellen</li> <li>- Focusgebieden voor natte natuur, drinkwater bepalen en maatregelen op maat afleiden</li> <li>- Effecten van bewerkte mest op bodemleven en bodemstructuur verkennen</li> </ul>
<p><b>Realiseren</b> (H. 9.2.7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktijkprojecten in specifieke gebieden ondersteunen; vraag gestuurd vanuit samenwerkende ondernemers</li> <li>- Leerervaringen uit praktijkprojecten opschalen naar andere gebieden</li> </ul>

## 8. Fasering van de aanpak

In 2017 en 2018 leggen we de basis voor de uitwerking van sturingsmaatregelen die op de langere termijn zullen leiden tot bescherming en herstel van de bodemkwaliteit in het landelijk gebied. Daartoe voeren we de volgende activiteiten uit:

- de bodemkwaliteit in het landelijk gebied nader te inventariseren, de gebieden te identificeren waar de aanpak vanuit wateroverlast en waterkwaliteit urgent is en het voorbereiden van een monitoringssysteem (nulmeting en de basis op orde) om in een volgende bestuursperiode in de urgente gebieden met de stakeholders concreet aan de slag te gaan met het herstel van de bodemkwaliteit
- initiatiefnemers voor bodemherstel en kennisuitwisseling financieel te ondersteunen via het subsidieprogramma POP-3 en de Regeling Deltaprogramma Hoge Zandgronden
- het organiseren van netwerken: tussen kennisverstrekkers (w.o. HAS Hogeschool, voorlopers van duurzaam bodembeheer) en vragende partijen (collectieven van agrarische ondernemers) en met de partijen uit de agrofood-keten
- draagvlak te verwerven bij bevoegde instanties om duurzaam bodembeheer onder te brengen in bestaand instrumentarium en de toepassing ervan op zo kort mogelijke termijn te organiseren
- het ondersteunen van praktijkprojecten duurzaam bodembeheer in gebieden waar de urgentie hoog is en agrarische ondernemers bereid zijn tot omschakeling

Vanuit de activiteiten op korte termijn (2017, 2018) wordt een stevige basis gelegd voor de uitvoering van de meest effectieve sturingsinstrumenten voor de langere termijn in gebieden waar behoud en verbetering van de bodemkwaliteit vanuit de wateropgaven (waterkwaliteit en wateroverlast) en gewasopbrengsten het meest urgent is. Hiermee zetten we een proces in gang dat leidt tot een concrete en meetbare toename van het areaal aan vitale bodem in de komende 10 - 15 jaar. Medio 2018 wordt de uitvoeringsagenda voor de periode 2019 en verder gepresenteerd.

## 9. Nadere uitwerking van de uitvoeringsmaatregelen

### 9.1. Stimuleren en ondersteunen

➤ *Kennis ontwikkelen over economische baten*

1. In beeld brengen van de kosten en baten van een agrarische bedrijfsvoering met duurzaam bodem- en waterbeheer en aangepaste teeltplannen, afgezet tegen traditionele bedrijfsvoering (korte en lange termijn)
2. Communiceren van de resultaten met agrarische ondernemers, bedrijfsadviseurs en andere ketenpartijen

Toelichting:

Ondernemers zijn over het algemeen bereid om hun bedrijfsvoering aan te passen wanneer er zekerheid is dat de aanpassingen financieel voordeel opleveren en de risico's beperkt zijn. Een deel van de ondernemers is zich ook bewust van hun verantwoordelijkheid voor de leefomgeving en gemotiveerd de juiste maatregelen wanneer dit door de samenleving wordt gewaardeerd. Economische feiten zijn nog onvoldoende beschikbaar.

➤ *Ontwikkeling en uitwisseling van kennis via een bodemnetwerk organiseren: vraag en aanbod*

1. Het opzetten en operationeel houden van een netwerk van kennisgebruikers, vragers en leveranciers
2. Het organiseren van kennisuitwisselingen

Toelichting:

Het Bodemnetwerk Brabant is een nog nader vorm te geven platform dat met externe partners wordt opgezet met als doel agrarische grondgebruikers te stimuleren en te ondersteunen in een duurzaam gebruik van het bodem- en watersysteem. De overige doelgroepen zijn onder andere grondeigenaren, bedrijfsadviseurs, loonwerkers en leveranciers van producten en diensten en beleidsmakers.

Bestaande en nieuwe kennis wordt kosteloos beschikbaar gesteld. De nadruk ligt op praktijksituaties en -ervaringen. Door de kennis aanwezig bij ketenpartijen zoals Agrifirm en FrieslandCampina in te schakelen, wordt de keten op praktische wijze betrokken.

Het netwerk gaat ook kennisuitwisselingen op demo-bedrijven, bijeenkomsten, trainingen, meetcampagnes e.d. organiseren wanneer daaraan vanuit de ondernemer behoefte bestaat.

➤ *Voorlopers inzetten voor kennisoverdracht, voorlopers de ruimte bieden voor innovatie*

1. De uitwisseling van praktijkkennis tussen voorlopers en ondernemers die duurzaam bodembeheer en aangepaste teeltplannen willen integreren in hun bedrijfsvoering faciliteren
2. Voorlopers faciliteren bij nieuwe experimenten / innovaties voor duurzaam bodem- en waterbeheer en natuurinclusieve bedrijfsvoering, wanneer deze bereid zijn hun kennis uit te dragen

Toelichting:

Voorlopers zijn gemotiveerd en willen meestal hun kennis delen met belangstellenden. Praktijkdeskundigen zullen niet alleen de voordelen benoemen van duurzaam bodembeheer, maar ook wijzen op de risico's en eventuele tegenvallende prestaties. Daarmee winnen zij het vertrouwen van de afwachende collega's.

➤ *Deelname van agrarische opleidingen*

1. Agrarische opleidingen (HAS en Helicon) inschakelen bij praktijkprojecten duurzaam bodembeheer ten behoeve van de ontwikkeling en toepassing van de kennis
2. De agrarische opleidingen stimuleren de opgedane kennis te verwerken in hun onderwijsprogramma's

Toelichting:

Ondernemers die omschakeling overwegen, willen de economische risico's en voordelen kennen. Studenten kunnen ondernemers ondersteunen in het opstellen van een kosten-batenanalyse, via onderzoek naar inpasbare maatregelen en meedraaien in praktijkprojecten, daarbij ondersteund door docenten en lectoren. Een aantal van de studenten bij de agrarische opleidingen zal een agrarisch bedrijf gaan starten of overnemen. Veel studenten gaan later werken binnen adviserende functies, direct of indirect gekoppeld aan de landbouw. Het onderwijs richt zich vaak nog op de traditionele agrarische bedrijven, waardoor de kans dat studenten duurzaam bodembeheer en natuurvriendelijke landbouw later in de praktijk toepassen, gering is.

➤ *Doorwerking Omgevingswet en Omgevingsverordening: ruimte bieden*

1. Mogelijkheden verkennen die de Omgevingswet en Omgevingsverordening bieden om ondernemers die omschakeling overwegen, te stimuleren en te faciliteren, op een wijze die de ondernemer en omgeving voordeel oplevert
2. Bij een positief resultaat een proces op gang brengen met gemeenten om vanuit de toekomstige Omgevingsverordening en Omgevingsplannen daaraan sturing te geven

Toelichting:

Omschakeling naar een meer duurzame bedrijfsvoering vergt investeringen die pas op termijn worden terugverdiend. Voordeelregels die de ondernemer economisch rendement opleveren en zekerheid bieden voor de lange termijn, zal een aantal ondernemers over de streep trekken. Opties vanuit de context van de Omgevingsvisie zijn: het verruimen van ontwikkelingsmogelijkheden, verkorten of vereenvoudigen van procedures, zekerstelling van waterbeschikbaarheid, e.d.

➤ *Belemmeringen bestaande beleidsregels wegnemen en consistent beleid voeren*

1. Met agrarische ondernemers (en belangenorganisatie) inventariseren of en hoe beleid en regelgeving duurzaam bodembeheer belemmeren
2. Met de bevoegde instanties gewenste aanpassingen verkennen en doorvoeren (regels buiten spel zetten of aanpassen)

Toelichting:

Ondernemers die een overstap naar natuurinclusieve landbouw en duurzaam bodembeheer overwegen, geven aan dat zij daarbij worden gehinderd door regelgeving en regels vanuit verschillende beleidsvelden die niet op elkaar aansluiten. Een voorbeeld dat de sector vaak aanhaalt, is het meetellen van fosfaat uit organische stof in de mestboekhouding.

Een ander knelpunt zijn de – in de beleving van ondernemers - frequente aanpassingen van beleidsregels, waardoor de ondernemer een omschakeling in zijn bedrijfsvoering vaak niet aandurft.

## **9.2. Benutten bestaand en toekomstig instrumentarium**

➤ *Verbreiding Bedrijfswaterplannen*

1. In overleg met de waterschappen integreren van een bodemstandaard in bedrijfswaterplannen
2. Handhaving van de uitvoering van de verplichte bodemmaatregelen

Toelichting:

Een bodemstandaard is een samenhangend pakket van maatregelen voor een duurzaam water- en bodemsysteem. Bedrijfswaterplannen worden in 2018 gekoppeld aan alle beregeningsvergunningen (nu al verplicht voor beregening binnen de beschermingszones van N2000 gebieden). Het waterplan verplicht de agrariër 2 à 3 maatregelen voor bodem- en waterbeheer te treffen. In de praktijk kiest de agrariër vrijwel nooit voor de bodem. Om ondernemers te motiveren voor bodemmaatregelen zijn de volgende opties denkbaar: het recht om een deel van de beregeningsruimte elders te benutten, verruiming van de beregeningsmogelijkheden, korting op de waterschapshoefting (én verzwaaring voor achterblijvers).

➤ *Verbreiding Regeling agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb)*

1. Uitbreiden van de pakketten met maatregelen voor duurzaam bodem- en watersysteem, ten dienste van agrarische natuur

Toelichting

Het aangaan van beheerovereenkomsten voor de Regeling verloopt via de agrarische collectieven, die met de provincie prestatieafspraken maken over agrarische natuur. De deelnemers aan de collectieven hebben een positieve grondhouding ten aanzien van bodem en water, aangezien het succes van de maatregelen voor agrarische natuurwaarden hiervan mede afhankelijk is. Omdat de deelnemers via dit collectief zijn georganiseerd en de prestaties van afzonderlijke deelnemers doorwerken op het collectief als geheel, wordt deze sturingsmaatregel effectief geacht.

➤ *Duurzaam bodembeheer opnemen in de pachtvoorwaarden van gronden van overheden en grootgrondbezitters*

1. Het pachtsysteem dat de provincie vanaf 2017 toepast op haar gronden buiten het Natuurnetwerk ontsluiten voor gemeenten, waterschappen en andere grootgrondbezitters en stimuleren dat deze partijen de aangepaste voorwaarden bij het afsluiten van pachtovereenkomsten gaan toepassen
2. Verkennen van mogelijkheden voor het afsluiten van meerjarige pachtcontracten voor omschakelaars naar biologische landbouw en / of duurzaam bodembeheer

Toelichting

Het GOB heeft in haar pachtvoorwaarden van provinciale gronden prestaties voor duurzaam bodembeheer en biodiversiteit opgenomen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een puntensysteem dat is gekoppeld aan investeringen in duurzaam bodembeheer en natuurwaarden. Zo komen ook pachters in aanmerking die minder geld bieden maar beter scoren op duurzaamheidsaspecten.

De huidige pachtperiode van overheidsgronden is maximaal 1 jaar. Pachters kunnen wel hun voorkeur uitspreken om het 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> jaar dezelfde grond te pachten, maar kunnen daar geen rechten aan ontleen. De ondernemers die omschakelen kunnen pas vanaf het 3<sup>e</sup> jaar gebruik maken van de SKAL-certificering en als zodanig profiteren van een hogere prijs voor hun producten.

Pachters die geen vooruitzicht hebben op langere overeenkomsten, zijn minder bereid te investeren in een vitale bodem, aangezien het bedrijfseconomisch rendement zich pas na enkele jaren voordoet.

➤ *Certificeringssysteem voor kwaliteit landbouwgronden*

1. In samenwerking met de ZLTO de haalbaarheid van een certificeringssysteem voor landbouwgronden verkennen
2. Besluit nemen over de invoering ervan

Een bodemcertificaat van een perceel geeft een aantal bodemkenmerken van het betreffende perceel weer. De eigenaar en eventueel aankopende partij krijgen zo inzicht in de landbouwkundige kwaliteit van het perceel. De kwaliteit wordt periodiek vastgesteld, zodat duidelijk wordt of deze verbetert, verslechtert of constant blijft. Deze informatie zal van invloed zijn op economische verkeerswaarde en kan een rol kunnen spelen bij pachtovereenkomsten. Dit systeem zal de zorg voor een vitale bodem stimuleren.

### **9.3. Reguleren**

➤ *Doorwerking Omgevingswet en Omgevingsverordening; beperkingen opleggen*

1. Inventariseren van mogelijkheden om vanuit het instrumentarium van de Omgevingswet / Omgevingsverordening intensief grondgebruik op kwetsbare gronden te ontmoedigen en omschakeling naar intensievere teelten te voorkomen
2. Bij een positief resultaat een proces op gang brengen met gemeenten om vanuit de toekomstige Omgevingsverordening en Omgevingsplannen daaraan sturing te geven

Toelichting:

In toenemende mate verschijnen teelten in gebieden met bodemcondities die niet aansluiten bij de vereisten van het gewas. Opbrengsten worden mogelijk gemaakt via intensieve ontwatering en grondbewerking, beregening, gewasbeschermingsmiddelen en bemesting met nadelige gevolgen voor bodem en water. In het kader van de (voorbereiding van de) provinciale omgevingsvisie wordt de vereisten van een duurzaam bodem- en watersysteem verkend. De Omgevingsverordening biedt naar verwachting mogelijkheden om deze ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan.

➤ *Doorwerking van huidige VTH instrumentarium op de bodemkwaliteit*

1. Inventariseren van bestaande vergunningen met impact op bodem
2. Evalueren van de impact van het huidige toezicht en handhaving (VTH)
3. Mogelijkheden verkennen voor betere naleving van regels voor mesttoediening en mestafvoer

Toelichting:

Recent kwam aan het licht dat er gefraudeerd wordt bij de afvoer van mest, waarbij mesttransporten alleen op papier plaatsvinden. De besparingen lopen flink op (€30 - 40/ton voor afzet- én transport). Verhoogde bemestingen op specifieke percelen vallen binnen de wetgeving zolang de verworven mestrechten op bedrijfsniveau niet worden overschreden. Waar is meer impact noodzakelijk en valt er voordeel te behalen voor water en bodem?

➤ *Gemeenschappelijk Landbouwbeleid na 2020*

1. Starten van een lobbyproces om inkomenssteun via het GLB na 2020 te koppelen aan duurzaam bodembeheer

Toelichting:

De inkomenssteun aan agrarische ondernemers via het GLB krijgen is onder meer gekoppeld aan de voorwaarde 'vergroening'. Dit blijkt in de praktijk nauwelijks ecologisch rendement op te leveren. Momenteel wordt verkend hoe het GLB na 2020 er uit moet zien.

#### **9.4. Samenwerken met de agrofoodketen**

➤ *Gemeenschappelijke ambitie overheden en ketenpartijen*

1. Verkennen van de bereidheid van de afnemers en toeleveranciers van diensten en producten om bij te dragen aan de verduurzaming van de agrarische bedrijfsvoering
2. Formuleren van een gemeenschappelijke ambitie van waaruit voor elk van de ketenpartijen een specifieke uitvoeringsagenda wordt opgesteld en uitgevoerd (maatwerk)

Toelichting:

Elk van de ketenpartijen heeft, vanuit haar bedrijfsbelang, eigen redenen om een duurzame agrarische bedrijfsvoering wel of niet te omarmen. Bij het opzetten van samenwerking tussen overheid en ketenpartijen haken we aan bij de lopende of voorgenomen initiatieven. FrieslandCampina hanteert de biodiversiteitsmeetlat, de SuikerUnie gaat deelnemen aan groene cirkels en West-Brabant werken enkele bedrijven uit het agrofoodcluster al samen met akkerbouwers.

Loonwerkers zijn belangrijke actoren voor herstel van de bodemkwaliteit. Zij voeren in toenemende mate werkzaamheden voor het agrarisch bedrijf uit: toediening van drijfmest, bodembewerking, teelt en afvoer van gewassen, gewasbescherming etc. Meestal wordt voor de goedkoopste loonwerker gekozen en vaak zijn dat loonwerkers die dankzij goedkopere machines of bij langer doorwerken bij slecht weer hun kostprijs verlagen. Bodemvriendelijke apparatuur en werkwijzen leiden tot hogere tarieven. We gaan met CUMELA Nederland en ZLTO in overleg om tot gedragsregels te komen voor loonwerkers en zo mogelijk certificering.

## 9.5. Innoveren

### ➤ *Klimaatcredits*

1. Klimaatcredits inzetten voor versterking van de opslagcapaciteit van de bodem voor water en CO<sub>2</sub> (verkenning van de haalbaarheid)

#### Toelichting

Bedrijven die CO<sub>2</sub> uitstoten, kunnen deze belasting op vrijwillige basis compenseren via de aanschaf van klimaatcredits, die regionaal worden toegepast. Agrarische ondernemers die na een aantal jaren van duurzaam bodembeheer kunnen aantonen dat de binding van koolstof en water is toegenomen en de emissie is afgenomen, ontvangen daarvoor een financiële vergoeding. Er moeten goede afspraken worden gemaakt over het vaststellen van de opslag, blijvende opslag, financieringsvoorwaarden e.d.

### ➤ *Demo-bedrijven*

1. Doorontwikkelen van enkele agrarische bedrijven van voorlopers tot demo-bedrijven (verkenning van de haalbaarheid)

#### Toelichting

Agrarische ondernemers hebben aangegeven het meest te leren van nieuwe inzichten over duurzame grondbewerking, teeltplannen, nieuwe gewassen, monitoring, e.d. wanneer zij hiermee vanuit de praktijk van het agrarisch bedrijf kennis kunnen maken. De proefboerderijen van weleer worden gemist. De demo-bedrijven zijn, i.t.t. proefboerderijen, bedrijven die voor de markt produceren. De eigenaar introduceert innovaties op basis van praktische inzichten en stelt zijn kennis beschikbaar.

## 9.6. Onderzoeken

### ➤ *Focusgebieden, bodemkwaliteit en maatwerk aanpak*

1. Bepalen van de beïnvloedingsgebieden van drinkwater, natte natuurparels en locaties met wateroverlast en de bodemkwaliteit hierbinnen
2. Verkennen van de landbouwkundige situatie (stoppers, typen bedrijfsvoering)
3. Per regio met de betrokken ondernemers de aanpak organiseren

#### Toelichting:

Gedegradeerde bodem binnen de beïnvloedingsgebieden met provinciale opgaven voor water en natuur hinderen de realisatie van deze taakstellingen. Maatregelen voor herstel hebben prioriteit. Medewerking van ondernemers is alleen te verwachten wanneer zij overtuigd zijn van de urgentie en nauw worden betrokken bij de aanpak.

### ➤ *Effecten mest bewerking*

1. Invloed van digestaat (bewerkte mest) op bodemkwaliteit.

#### Toelichting

De opgave is om de dierlijke mest via bewerking zodanig te verbeteren, zodat deze na toediening niet minder ammoniak en methaan emitteert en bijdraagt aan een divers bodemleven en de opbouw van organische stof. In Brabant gaat de aandacht vooral uit naar de omzetting van dierlijke mest in digestaat; vergiste mest, waarbij de gemakkelijk afbreekbare organische stof is omgezet. De vraag is of digestaat hierdoor wel in staat is de ontwikkeling van een breed samengesteld bodemleven te stimuleren.

### ➤ *Toestand van de Brabantse bodem*

1. Gebiedsdekkende kaarten over de kwaliteit van de Brabantse Bodem

#### Toelichting

De kwaliteit van de bodem is alleen voor enkele gebieden goed in kaart gebracht. Betrouwbare provinciedekkende kaarten van verdichting, organische stof en mineralenbelasting ontbreken. Deze informatie is nodig om de prioritaire gebieden voor bodemherstel te kunnen afleiden.

## 9.7. Realiseren

### ➤ *Kringlooplandbouw St-Anthonis en Boxmeer (2017 - 2019)*

Toelichting:

Het project richt zich op het inzetten van regionale biomassastromen en de bewerking ervan ten behoeve van de kwaliteit van agrarische bodems. Via samenwerking tussen partijen (productie en afzet van gecomposteerde biomassa) wordt de kringloop voor organische stof zoveel mogelijk gesloten.

Deelnemende partijen: gemeenten St-Anthonis en Boxmeer, Waterschap Aa en Maas, Provincie Noord-Brabant, lokale ZLTO en WUR. Provincie en waterschap financieren de uitvoering.

### ➤ *Carbon Valley (2017 - 2019)*

Toelichting:

Ondernemers in Het Groene Woud en Noordoost Brabant willen de bodemkwaliteit integraal onderdeel laten worden van de bedrijfsvoering vanuit een beter management van organische stof. Uitgangspunt is dat de voeding van de bodem met organische stof bijdraagt aan een stabiele gewasproductie en betere sponswerking voor water en voedingsstoffen. De ontwikkelde kennis wordt gedeeld en toegepast op bedrijven met grondgebonden landbouw

### ➤ *Ondersteuning van samenwerkende ondernemers en initiatieven vanuit de markt*

1. Inventariseren van belangstelling bij regionale collectieven van agrarische ondernemers voor het duurzaam beheer van water en bodem
2. Inventariseren van passende maatregelen en faciliteren van een uitvoeringstraject

Toelichting:

De transitie naar een duurzame bedrijfsvoering is het meest kansrijk vanuit een integrale gebiedsopgave voor water, natuur, landschap en vrije tijdseconomie. Interessante gebieden zijn in dit verband onder meer het Van Gogh National Park. Maashorst, De Kempen. Natuurinclusieve landbouw en vitale bodem passen goed bij het profiel van deze gebieden. Prioriteit wordt gegeven aan bodemprojecten die ook rendement opleveren voor natuur.



## D. Projectbeheersing

### 10. Begroting en financiering

#### 10.1. Beschikbare middelen

De gereserveerde begroting voor dit Uitvoeringsplan bedraagt € 1,2 mln. Deze middelen zijn afkomstig van de z.g. *DUB-middelen* van het Rijk (begrotingspost NM.M 006.006).

In het kader van de uitvoering van de Bestuursopdracht van PS over Sturingsmogelijkheden Vitale Bodem wordt - via de begrotingsbehandeling 2018 - PS voorgesteld om € 1 mln. beschikbaar te stellen voor de periode 2017 - 2019. Deze middelen worden ingezet voor het inventariseren van de bodemkwaliteit en de urgente gebieden, het uitwisselen van praktijkkennis (bodemnetwerk), het uitvoeren van de communicatiestrategie naar ondernemers en ketenpartijen en een haalbaarheidsonderzoek naar demo-bedrijven en klimaatcredits.

#### 10.2. Overige financieringsmogelijkheden

Op basis van de bijdrage van een vitale bodem aan een duurzame leefomgeving, klimaat, wateropgaven e.d. is ook vanuit andere regelingen financiering voor herstel van de bodemkwaliteit mogelijk.

##### *Regeling Deltaplan Hoge Zandgronden (DHZ)*

Sinds 4 februari 2016 kunnen waterschappen en initiatiefnemers een subsidie aanvragen voor klimaat-robuuste zoetwatervoorziening op de hoge zandgronden in Noord-Brabant (bestuursovereenkomst Zoetwater Hoge Zandgronden, 7 september 2015). Maatregelen voor een vitale bodem in relatie tot klimaatverandering (zoals efficiënter watergebruik, bodemmaatregelen ter verbetering van sponswerking/waterconservering) vallen ook onder de regeling.

De beschikbare middelen in de subsidieregeling DHZ bedragen € 6.5 mln. Dit wordt in 3 tenderperioden beschikt. In najaar 2017 volgt de laatste openstelling met een subsidieplafond van 3 mln.

Voor de waterschappen is een aparte subsidieregeling beschikbaar waarvoor onder andere ook bodemprojecten die de waterschappen uitvoeren, kunnen worden ingediend (naast zaken als beekdalherstel en waterconservering in landbouwgebieden). Voor de waterschappen is in totaal €12,4 mln. beschikbaar in de periode 2016-2021.

Voorts heeft de provincie Noord-Brabant ook €1,5 mln. vrijgemaakt om zelf maatregelen die een systeemverandering teweeg brengen te kunnen nemen. Hiertoe wordt momenteel een programmering opgezet in afstemming met Agrofood, Vitale bodem en Waterbeschikbaarheid,

##### *Plattelands Ontwikkelingen Programma (POP3)*

Het POP3 programma loopt tot en met 2020. Thema's waarbinnen cofinanciering voor bodemkwaliteit te organiseren is, zijn:

- Water, Natuur en Biodiversiteit: In 2017 worden subsidieregelingen voor herstel- en inrichtingsmaatregelen opengesteld.
- Kennis en Innovatie Agrofood: kennisuitwisseling en bewustwording van agrariërs, innovatieve bedrijfsinvesteringen en de ontwikkeling van innovaties in een samenwerkingsverband. Initiatieven zijn kansrijk voor cofinanciering/ondersteuning, mits deze bijdragen aan meerdere duurzaamheidsthema's en gekoppeld zijn aan kostenreductie en meerwaardecreatie, nieuwe marktconcepten en verdienmodellen.
- Ontwikkeling en uitrol van innovaties ter vermindering van de nutriëntenemissies uit de bodem en bij het bemesten. In 2017 en 2018 zal de bodem in de openstellingen worden betrokken. Het betreft o.a. innovaties ter verbetering van de stikstofbenutting, aanpak bodemverdichting en duurzaam bodembeheer. Totaal is ongeveer € 6,5 mln. beschikbaar.
- Kennisoverdracht ter vermindering van de nutriëntenemissies uit de bodem en bij het bemesten. Najaar 2017 komt er een subsidieregeling van € 1,7 mln. voor verbetering van kennis en inzicht van agrariërs omtrent waterkwaliteit en vitale bodem. Het betreft o. a. stikstofbenutting, aanpak bodemverdichting en duurzaam bodembeheer (bodempaspoort, organische stof, precisiebemesting).

### Andere Europese Programma's

Interreg biedt perspectief voor cofinanciering. De mogelijkheden voor aansluiting bij overige EU-programma's wordt verkend.

### HAS Hogeschool

De HAS Den Bosch heeft vanwege de Centers of Expertise Open Teelten budget beschikbaar voor cofinanciering van praktijkprojecten vitale bodem en kennisontwikkeling voor het onderwijsprogramma. In overleg met de HAS wordt bezien hoe deze middelen ingezet kunnen worden in praktijkprojecten, waarbij ook studenten een rol spelen.

### Landbouw Innovatie Brabant (LIB)

Binnen dit meerjarige samenwerkingsverband met de ZLTO wordt een breed scala aan kleinschalige innovatieve projecten ondersteund (met kansen voor grootschalige toepassing door de markt), waaronder projecten die bijdragen aan een vitale bodem. Wanneer de markt de innovatie nog niet zelfstandig oppakt, wordt als vervolg de verbinding gelegd met andere subsidiekaders.

## **11. Communicatie**

Om het project Vitale Bodem communicatief te maken wordt een strategisch plan opgesteld. In dat plan bepalen we de positionering, strategie en uitgangspunten voor het project. De communicatiestrategie is in lijn met de projectstrategie en bepalend voor de aanpak. Daarbij sluiten we aan bij aard van de uitvoeringsmaatregelen, weergegeven door de uitvoeringscategorieën (stimuleren, benutten, reguleren, innoveren, samenwerken, onderzoeken, uitvoeren). Op die manier bereiken we dat het project onder de aandacht is bij de in- en externe doelgroepen, zowel bestuurlijk als maatschappelijk. Deze inzet van communicatie resulteert erin dat het beleidsproces in verbinding met de relevante stakeholders verloopt.

De positionering van vitale Bodem plaatst het project in de context van waterkwaliteit, de klimaatvraagstukken, (adaptatie, wateroverlast en verdroging) en voedselproductie, vanwege hun verwantschap en het momentum dat klimaatgerelateerde onderwerpen heeft. Deze positionering geeft de communicatie van het project focus. Het doel is om een gedragsverandering te bewerkstelligen. Vanuit de communicatiestrategie kiezen we ervoor om daartoe samen te werken met de agrarische ondernemers en de partijen uit de agrofood-keten, en het uitbouwen en benutten van het Bodemnetwerk Brabant.

De afzonderlijke bodemprojecten kennen ook elk hun eigen communicatie-aanpak met als doel dat zoveel mogelijk agrarische ondernemers de praktijkkennis uit het project op het eigen bedrijf in daden omzetten. In de communicatiestrategie worden de ervaringen en al bestaande communicatie - vormen uit deze projecten betrokken.

## **12. Risicobeheersing**

Binnen het uitvoeringsplan beheersen we de risico's en benutten de kansen zoveel als mogelijk. Gedurende de looptijd spelen we in op de kansen die zich voordoen door alert te zijn op de ontwikkelingen bij partners en het economische en maatschappelijke speelveld. We onderzoeken waar zich mogelijke belemmeringen kunnen voordoen en hoe we deze oplossen.

### **Kansen**

- De provinciale organisatie wil werk maken van nieuwe faciliterende overheid die stuurt op kaders, bereid is tot flexibelere toepassing van beleidsregels en het loslaten van een voorgeschreven aanpak
- Er is een ambtelijke en bestuurlijke wil om een actieve en flexibele opstelling in de praktijk te brengen, ook al kan dat bepaalde risico's met zich meebrengen
- De betekenis van een vitale bodem voor een klimaatbestendig watersysteem en goede gewasopbrengst onder ongunstige weersomstandigheden krijgt veel aandacht in de media
- Een toenemend aantal ondernemers beseft dat de huidige intensieve bedrijfsvoering schadelijk is voor de leefomgeving en het imago van de sector en dat de klimaatverandering nadelig uitpakt op het inkomen. Een deel van deze groep maakt de overstap naar een bedrijfsvoering die meer in balans is met de draagkracht

van het natuurlijk milieu

- De markt voor streekproducten die duurzaam zijn geteeld en voor biologische producten zit sterk in de lift.

### **Risico's**

- Flexibele inzet van beleid en beleidsregels komt in de praktijk niet van de grond, waardoor ondernemers hun interesse verliezen
- Rijksoverheid houdt vast aan het huidige mestbeleid met generieke mestregels op bedrijfsniveau
- Ondernemers die belangstelling hebben voor een duurzame bedrijfsvoering zijn financieel niet in staat hun bedrijfsomvang te vergroten, waardoor een aantal voortijdig het bedrijf zal beëindigen
- Grootschalige bedrijven nemen in aantal en omvang toe en voeren hun eigen koers die uitgaat van risicobeheersing via inzet van technieken en technologische innovaties
- Ondernemers en financiële geldverstrekkers sturen op baten voor de korte termijn. Investeringen voor de langere termijn blijven achterwege
- Het economische speelveld waarbinnen de agrarische ondernemer opereert (toeleveranciers, inkopers, winkelketens) blijft inzetten op kostenreductie en winstmaximalisatie. Er zijn onvoldoende externe impulsen om tot koerswijziging over te gaan.

## Bijlage 1: Samenhangen tussen Vitale bodem en provinciale programma's

Provinciaal programma	Invloed vanuit programma op bodem	Bijdrage van vitale bodem aan programmadoelen	Verbindende projecten
<p><u>Agrofood / UBA</u> -Mestbeleid dat is gericht op bewerking en afzet van mest</p> <p>- Innovatie Agrofood / Circulaire bedrijfsvoering</p>	<p>Er zijn wisselende ervaringen met de doorwerking van bewerkte mest op de bodemfauna en bodemstructuur. De vervanging van kunstmest door dierlijke mest levert een positief effect vanwege de verbetering van het bindend vermogen voor water en mineralen. Vergunningverlening afhankelijk van BZV-score waarin maatregelen voor vitale bodem meetellen</p> <p>Bevorderen van innovaties waarbij duurzaamheidsaspecten die o.a. bijdragen aan vitale bodem worden verwaard richting markt. Sluiten van stoffenkringlopen versterkt het ecosysteem van de bodem</p>	<p>Verbeteren van de groeiplaats voor agroproducten en verbreding van de teeltmogelijkheden. Duurzamere bedrijfsvoering grondgebonden landbouw / maatschappelijk verantwoord ondernemen</p> <p>Beter renderende bedrijven door sterkere positie in de keten en betere afzetprijzen</p> <p>Sluiten van stoffenkringlopen</p>	<p>Mestdialoog / mestbeleid</p> <p>Circulaire landbouw St Anthonis / Boxmeer Diverse LIB-projecten (2016): Koolstofboeren, Soil Optimizer; Betere Bodemsystemen; Kringloopsluiting Pluimveehouderij; Bodemscanner Melkveehouderij; Regiovoer gras-klaver.</p>
<p><u>Natuur</u> Verordening stikstof</p> <p>Natuurnetwerk Brabant, Regeling Leefgebieden,</p> <p>Agrarisch natuurbeheer</p>	<p>Nieuwe regeling: Substantiële verlaging N- belasting op natuurgonden N2000 en daarbuiten</p> <p>Herstel natuurlijke bodemprocessen Vorming nieuwe bodems (hoog- en laagveen). Leverancier biomassa voor bodemcompost</p> <p>Stimuleren bodemleven in agrarisch gebied, lagere mestgiften.</p>	<p>Verminderde beschikbaarheid N leidt tot afname verzuring, waardoor verzuurde bodems op arme zandgronden zich blijvend kunnen herstellen, verzuiging afneemt en biodiversiteit verbetert</p> <p>Stimuleren bodemcondities / natuurlijke bodemprocessen / sluiten kringlopen</p> <p>Sluiten van kringlopen binnen agrarisch systeem, hoger voedselaanbod voor weide- en akkervogels</p>	<p>Pilots</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toediening steenmeel en kalkrijk slib uit drinkwaterzuivering op verzuigde en verzuurde natuurterreinen</li> <li>- aanplant boomsoorten met gemakkelijk afbreekbare biomassa</li> </ul> <p>Peelvenen Tegengaan uitspoeling voormalige landbouwgronden Uitmijnproject Westelijke Langstraat</p> <p>Natuurinclusieve landbouw streekboerderij Maashorst, Duinboeren, Beerzeboeren</p>
<p><u>Water</u> Waterkwantiteit - Voorkomen van watertekort en wateroverlast</p>	<p>Verbetering vochtbehouding (en bodem-bioactiviteit)</p>	<p>Verbetering bindend vermogen voor water (porositeit / tegengaan verdichting)</p>	<p>Circulaire landbouw St Anthonis / Boxmeer Peelvenen</p>

