



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

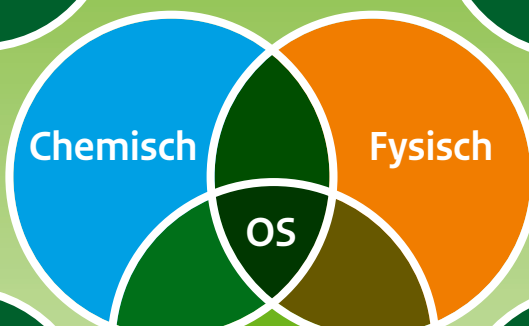
Nationaal Programma Landbouwbodems

Alle Nederlandse landbouwbodems
duurzaam beheerd in 2030





| 3 |



OS = Organische stof

Bodem als basis voor maatschappelijke opgaven

We staan als samenleving voor grote uitdagende opgaven op het gebied van klimaat, voedselzekerheid en -veiligheid, biodiversiteit en waterkwaliteit. Landbouwbodems van goede kwaliteit zijn niet alleen een belangrijke basis, maar ook een voorwaarde voor het realiseren van de transitie naar een kringlooplandbouw.

Nederland heeft ongeveer 1,85 miljoen hectare landbouwgrond (ruim 50% van de totale oppervlakte grond in Nederland), die intensief gebruikt worden voor een hoogwaardige agrarische productie. Behoud en verbetering van de bodemkwaliteit is van groot belang om dit hoge niveau ook op de lange termijn te kunnen behouden en tegelijkertijd ook doelen zoals een goede waterkwaliteit of opname van CO₂ voor het klimaat te realiseren.

Een goede kwaliteit van landbouwbodems draagt bij aan:

- betere bodemvruchtbaarheid; bodems brengen meer op en de planten zijn beter bestand tegen ziekten. Hierdoor zijn er minder meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen nodig en kan de productie duurzamer plaatsvinden.
- betere waterkwaliteit; bodems houden nutriënten beter vast, kunnen verontreinigingen beter afbreken, en leiden zo tot schonere oppervlakte- en grondwater
- betere waterbuffering; bodems kunnen meer water vasthouden en kunnen de gevolgen van de klimaatverandering beter opvangen doordat ze beter bestand zijn tegen weers-extremen met grote droogte of zware neerslag
- hogere biodiversiteit; grotere ondergrondse biodiversiteit in de bodems is mede bepalend voor een grotere bovengrondse biodiversiteit
- koolstofvastlegging; via organische stof neemt de bodem CO₂ op. Het deel dat niet benut wordt als voeding voor de gewasgroei en het bodemleven kan als zogenaamd stabiel deel meerjarig worden vastgelegd in de bodem en draagt zo bij aan klimaatmitigatie.



De kwaliteit van de landbouwbodems staat onder druk

Nederland heeft van oudsher goede landbouwbodems. In combinatie met de opkomst van eerst kunstmest, en later ook een overvloed aan dierlijke mest, betere rassen en toepassing van gewasbeschermingsmiddelen heeft zich een hoogproductieve land- en tuinbouw ontwikkeld met een belangrijke economische waarde en een vooraanstaande positie in de wereld.

Hoge grondprijzen door schaarse landbouwgronden en een landbouwsysteem met krappe marges bevorderen verdergaande intensivering van de productie. Deze intensivering zet de bodemkwaliteit letterlijk en figuurlijk meer en meer onder druk.

- **Bodemverdichting**

- Naar schatting is van ongeveer de helft van de Nederlandse agrarische bodems de ondergrond verdicht. Dat betekent dat gewassen minder goed groeien, ziektedruk groter wordt, bodemleven en weerbaarheid afneemt en meer af- en uitspoeling plaats vindt van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

- **Organische stof**

Er is een toenemende aandacht voor de kwaliteit van organische stof en een goede organisch stofbalans in de bodem. Van belang hierbij is een goede mix van goed afbreekbare organische stof en stabiele organische stof die in de bodem blijft of wordt opgebouwd.

- **Bodemleven**

Er is zorg over de hoeveelheid en soortensamenstelling (kwaliteit) van het bodemleven die van belang is voor de weerbaarheid van de bodems. Een hoge kwaliteit gaat ziektedruk tegen en heeft een positieve invloed op de bodemstructuur.

Deze elementen van de bodemkwaliteit zijn sterk met elkaar verweven. Verdichting, beperkte stabiele organische stof en een gebrek aan bodemleven zetten niet alleen de bodemvruchtbaarheid, maar ook de maatschappelijke functies van de bodems onder druk. En daarmee de rol van de bodem als basis voor biodiversiteit, waterzuivering, waterbuffering en klimaatmitigatie.

Onder invloed van de vraag naar duurzame productie, de beperkingen in het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen en de aandacht voor bodem als bepalende factor voor de waterkwaliteit en waterbuffering, worden er stappen gezet om de bodemvruchtbaarheid te verbeteren en de belasting voor het milieu terug te dringen..

Hoe wordt de kwaliteit van landbouwbodems bepaald?

De kwaliteit van landbouwbodems wordt bepaald door drie componenten:

- Chemische samenstelling:
(micro-) nutriënten en organische stof
- Fysische samenstelling:
textuur, structuur, lucht en waterdoorlatendheid
- Biologische samenstelling:
biodiversiteit, geheel van organismen, bacteriën en schimmels

De onderlinge samenhang tussen de drie componenten bepaalt de integrale bodemkwaliteit. Hierbij speelt organische stof, in samenhang met een goede doorlatendheid van de bodem, een sleutelrol. Het draagt bij aan de gewasgroei (voedzame bodem) en aan de vochthuishouding (water vast houden en leveren), bodemstructuur (doorlatendheid voor lucht en vocht), bodemleven (geactiveerd door organische stof) en aan koolstofopslag (planten nemen CO₂ op en leggen daarmee koolstof vast in de organische stof in de bodem).

Met duurzaam bodembeheer naar een betere kwaliteit van landbouwbodems

Door landbouwbodems duurzaam te beheren is de bodemkwaliteit positief te beïnvloeden. Het gaat dan om het beheer van organische stof en bodemvruchtbaarheid, beheer van bodemstructuur en beheer van bodemleven en de weerbaarheid.

Voor een goede bodemkwaliteit zijn een evenwichtig en verantwoord gebruik van (kunst) mest en gewasbeschermingsmiddelen, uitgekiende bouwplannen en bewerking met machines die afgestemd zijn op de draagkracht van de bodem van essentieel belang.

Nationaal programma landbouwbodems

Duurzaam beheerde landbouwbodems bevorderen de bodemvruchtbaarheid, zijn beter bestand tegen de klimaatveranderingen, zorgen voor schonere oppervlakte- en grondwater, een hogere biodiversiteit en het vastleggen van koolstof. Het nationaal programma landbouwbodems is erop gericht om dit te bereiken en om invulling te kunnen geven aan de afspraak in het klimaatakkoord om in 2030 jaarlijks 0,5 Mton CO₂-eq in landbouwbodems vast te leggen. Het programma is bedoeld om gezamenlijk met publieke en private partijen inspanningen te leveren die bijdragen aan het behalen van de doelstelling voor 2030: **Alle Nederlandse landbouwbodems duurzaam beheerd.**

Dit is niet altijd gemakkelijk, want het vraagt ook om het oplossen van lastige dilemma's, die mede samenhangen met het huidige landbouwsysteem en de prikkels voor het bodemgebruik die daaruit voortvloeien. Zo verhoudt het korte termijn economisch belang van opbrengstmaximalisatie van de ondernemer en de toeleverende en verwerkende bedrijven, zich niet altijd met het lange termijn belang van een goede bodemkwaliteit, ook voor toekomstige generaties boeren.

Behoud en verbetering van de bodemkwaliteit is primair de verantwoordelijkheid van de agrarische ondernemer die daar als grondeigenaar en –gebruiker ook een direct belang bij heeft. Soms is er echter onvoldoende bewustzijn en kennis over de bodem. Soms ontbreken de juiste prikkels vanuit beleid, keten, markt en landbouwsysteem, zoals de kortlopende pacht. Bovendien gaan met duurzaam bodembeheer kosten gepaard die niet op korte termijn worden terugverdiend; het is een lange termijn investering.

| 7 |

Daarom loopt het programma langs vier sporen:

- Kennis: Kennisontwikkeling brede bodemkwaliteit en kennisverspreiding naar het boerenerf
- Beleid: Beleidsimpulsen voor het bevorderen van duurzaam bodembeheer
- Agroketen: Innovatieopgaven in agroketen om duurzaam bodembeheer mogelijk en economisch aantrekkelijk te maken
- Regionaal: Versterking van regionale initiatieven ten behoeve van duurzaam bodembeheer en koolstofvastlegging.

De eerste periode van het programma zal zich richten op het vaststellen van de tussendoelen en bijbehorende acties voor 2021 op de weg naar 2030.

- Versterking van regionale initiatieven ten behoeve van duurzaam bodembeheer en koolstofvastlegging



Spoor 1: Kennis

Kennisontwikkeling

Tussendoel 2021:

- Onderzoek heeft onderbouwde handelingsperspectieven opgeleverd voor duurzaam bodembeheer inclusief koolstofvastlegging zonder nadelige effecten op bijvoorbeeld nitraatuitspoeling of andere broeikasgassen dan CO₂.
- Eenduidig en praktisch meetinstrument bodemkwaliteit is operationeel.
- Nulmeting van de kwaliteit Nederlandse landbouwbodems is verricht.
- Eenduidige en praktische monitoring van maatregelen duurzaam bodembeheer is operationeel.

Om deze tussendoelen te behalen wordt onderzoek gedaan in de Publiek Private Samenwerking (PPS) Beter Bodembeheer en het Klimaatconsortium slimmer landgebruik.

PPS Beter Bodembeheer

De PPS is een onderzoeksprogramma van LNV en een consortium van verschillende partijen uit de plantaardige productieketen. De partijen in de PPS streven naar een integrale aanpak om de kennis van bodem en bodemprocessen vergroten. Dit met als doel de productie en/of de productiestabiliteit op de korte én de lange termijn te verhogen, de ongewenste emissies naar het milieu te verlagen en maatschappelijke bodemdiensten als biodiversiteit en waterbeheer te versterken. Onderzoeken richten zich momenteel op o.a. bodemleven, organische stof en groenbemesters.

Klimaatconsortium slimmer landgebruik

Het klimaatconsortium richt zich onder leiding van de WUR (samen met onder meer LBI, CLM, Aeres en Aequator) op het onderzoek naar het bepalen van de effectiviteit van maatregelen voor duurzaam bodembeheer op de koolstofvastlegging.

Kennisverspreiding

Tussendoel 2021:

Alle erfbetreders en boeren zijn geïnformeerd over duurzaam bodembeheer en koolstofvastlegging.

Dit wordt o.a. gerealiseerd door duurzaam bodembeheer en koolstofvastlegging integraal op te nemen in groen onderwijs, het opleiden van nieuwe gekwalificeerde bodemadviseurs, het bijscholen van erfbetreders en het informeren van boeren over duurzaam bodembeheer en koolstofvastlegging. Belangrijke partners hierbij zijn Aeres Hogeschool, Aequator Groen en Ruimte en het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.

Spoor 2 Beleid

Tussendoel 2021:

De belangrijkste beleidskaders van het Rijk in relatie tot bodembeheer worden gericht op het bevorderen van duurzaam bodembeheer.

De voorbereidingen voor het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) zijn gaande. Het GLB is voor Nederland het belangrijkste instrument om duurzaam bodembeheer te bevorderen. De eerste activiteit is het opnemen van doelen en maatregelen voor duurzaam bodembeheer in het nationaal strategisch plan dat in 2019 klaar moet zijn

| 9 |

Tevens ligt de focus voor de komende periode op de herziening van het pachtbeleid en de herbezinning op het mestbeleid.

Spoor 3 Agroketen

Tussendoel 2021:

- In samenwerking met de agroketen is er een kennis en innovatie agenda in uitvoering gericht op noodzakelijke transitie in de keten ten behoeve van duurzaam bodembeheer.
- Eerste set van maatregelen en instrumenten om duurzaam bodembeheer economisch aantrekkelijk te maken is beschikbaar.

Samen met de betrokken partijen denken we na over de wijze waarop we innoveren en innovaties ook daadwerkelijk in de praktijk kunnen brengen de komende jaren. Een voorwaarde voor succes is het economisch aantrekkelijk maken van innovaties.

Spoor 4 Regionaal

Tussendoel 2021:

- Regionale initiatieven hebben toegang tot kennis en ondersteuning op het gebied van duurzaam bodembeheer en koolstofvastlegging.
- Centraal en decentraal overheidsbeleid ten behoeve van duurzaam bodembeheer zijn met elkaar in overeenstemming.

Bodentypes en bedrijfssystemen verschillen per regio. Regionale kennis is daarom van essentieel belang voor het behalen van de doelstellingen van het nationaal programma landbouwbodems. Samen met de bestaande initiatieven en netwerken, zoals het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer, de Regiodeals en het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland, zorgt het Nationaal Programma Landbouwbodems voor kennis en kennisverspreiding in de regio door het ondersteunen van regionale voorlopers en regionale initiatieven.

Deze brochure is een uitgave van:

Ministerie van Landbouw Natuur en
Voedselkwaliteit

Postbus 20401 | 2500EK Den Haag

T 070 3798911

Augustus 2019 | 123615