

Flevolandse Bodem en Water opgaves

Verbetering van de bodemkwaliteit

Belangrijke basisvoorwaarden voor een duurzame landbouw voor de lange termijn zijn een goed functionerende bodem (structuur, vruchtbaarheid en bodemgezondheid) die in staat is om water en voedingsstoffen op maat te leveren en kan bijdragen aan de weerbaarheid van gewassen. Tegelijkertijd ontstaat hiermee ruimte voor waterberging en verbetert de waterkwaliteit in het oppervlakte- (en grond-)water door geringere af- en uitspoeling, hetgeen een stimulerend effect heeft op de biodiversiteit. De aanpak voor een beter watersysteem en waterkwaliteit via de bodem is een belangrijk instrument in het Flevolandse waterbeleid en de opgaven die daaruit voortvloeien. Deze zijn daarom ook sturend binnen het Actieplan Bodem en Water Flevoland.

Uit een aantal recente onderzoeken over de kwaliteit van de bodem in Flevoland blijkt dat de bodemstructuur (met bodemverdichting en bodemleven) een belangrijk sturende factor is. Bodemverdichting is een sluipend proces. In Flevoland is vrijwel het gehele areaal matig tot sterk gevoelig voor bodemverdichting. In Flevoland is meer dan de helft van de landbouwbodems verdicht in de ondergrond. Veel Flevolandse ondernemers rapporten dan ook dat zij steeds meer PK's nodig hebben om hetzelfde land te ploegen. Dit met alle negatieve bijbehorende effecten voor zowel opbrengst, bewerkbaarheid, afspoeling en reductie van het waterbergend vermogen. Het voorkomen van verslechtering van de bodemstructuur en bodemverdichting is vele malen beter dan herstellen. Dit betekent winst voor de agrariërs, de landbouwsector én het bodem- en watersysteem. Er zijn meerdere maatregelen die daar aan bijdragen zoals met goede combinatie band en bijbehorende bandspanning (toegespitst op de bodem en de vochtigheid) het land op gaan, aangepaste banden, nieuwe machinecombinaties waarbij slim werkgangen worden gecombineerd, werken met vaste rijpaden. Daarnaast ook werken met lichtere machines of zelfs robotisering van werkzaamheden; dit laatste is veelal nog toekomst, toepassingen in de praktijk zijn zeer welkom.

Daarnaast neemt in grote delen van de provincie het organisch stof gehalte eerder toe dan af. In andere delen is het niveau te laag. In alle gevallen is de ondernemer gebaat bij een hoge kwaliteit van de organische stof en daarmee een verbetering van de bodemstructuur en – kwaliteit. En niet alleen de ondernemer: ook het waterbeheer. Kwalitatief hoogwaardige organische stof verhoogt het retentievermogen van de bodem voor water, voedingsstoffen en gewasbeschermingsmiddelen en draagt daarmee bij aan de conservering van water en aan een betere waterkwaliteit. Er zijn meerdere investeringen die daaraan kunnen bijdragen zoals aangepaste mechanische onkruidbestrijding, niet kerende grondbewerking dan wel minder intensievere grondbewerking en het toepassen van groencompost en vaste mest.

Waterbesparing in de teelt en vertraging van de bodemdaling

De waterbeschikbaarheid in de bodem bepaalt de groei in drogere tijden. De mogelijkheden om te beregenen worden door de klimaatveranderingen steeds beperkter, zoals we ook in de zomer van 2018 hebben kunnen ervaren. Daarnaast kent op een aantal locaties in Flevoland het

oppervlaktewater geen optimaal dan wel een te hoog zoutgehalte of is er gewoon niet voldoende geschikt water beschikbaar voor de productie. Slim omgaan met water is noodzakelijk om de onnodige watervraag terug te dringen of om water slimmer vast te houden. Denk hierbij aan waterconserverende drainage (peilgestuurd e.d.), druppelirrigatiesystemen, vochtsensor gestuurde beregening en opvang van hemelwater van naastgelegen verharde oppervlaktes.

Op diverse plaatsen in Flevoland vindt er een zodanige bodemdaling plaats, dat de drooglegging voor gewassen (op den duur) onvoldoende kan worden gerealiseerd. In meerdere gevallen komt dit door oxidatie van veenlagen die op verschillende dieptes onder een zand- of kleidek liggen. Deze bodemdaling door oxidatie kan (mogelijkerwijs) worden beperkt door gebruik te maken systeemgestuurde ofwel peilgestuurde drainage. Tevens is het mogelijk om hiermee beter om te gaan met de effecten van de bodemdaling op de waterhuishouding op en in het perceel, naast natuurlijk het beter vasthouden van water.

Verbetering van de waterkwaliteit door vermindering van de emissies van gewasbeschermingsmiddelen

In de provincie Flevoland ligt de grote waterkwaliteitsopgave bij de normoverschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen(residuen). Ondanks verbeteringen vormen de gewasbeschermingsmiddelen een hardnekkig probleem zoals ook opgenomen in het Waterbeheerplan 2016-2020. Fysieke investeringen die o.a. de hoeveelheid noodzakelijke middelen beperken en andere vormen van onkruidbestrijding die de emissie beperken kunnen hierbij aan bijdragen. Daarnaast draagt, zoals hierboven al beschreven, een goede bodemkwaliteit bij aan beperking van uit- en afspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en de weerbaarheid van de bodem en gewassen.

Verbetering van de waterkwaliteit door vermindering van de emissies van meststoffen

Er is op dit moment nauwelijks een probleem met de Europese Nitraatrichtlijn. Binnen de provincie Flevoland voldoet het oppervlaktewatersysteem nagenoeg geheel en voldoen de gehalten voor nutriënten en nitraat in het grondwater. Er is echter wel een licht stijgende lijn te zien in het aantal nutriënten in het water. Het is dus niet direct de meest urgente waterkwaliteitsopgave binnen Flevoland, maar een beperking of verbetering van de bemesting is wel wenselijk. Dit draagt namelijk zowel bij aan de waterkwaliteit als aan het sluiten van de kringlopen. Daarnaast draagt, zoals hierboven al beschreven, een goede bodemkwaliteit bij aan beperking van uit- en afspoeling van bemestingsstoffen.