

Statenmededeling

Onderwerp

Inventarisatie toestand Brabantse Bodem

Datum

22 januari 2019

Documentnummer

GS: 4442763

PS: 4473980

Aan Provinciale Staten van Noord-Brabant,

Kennisnemen van

De inventarisatie van de toestand van de Brabantse bodem.

De studie is uitgevoerd door een consortium van wetenschappelijke instituten (Wageningen Universiteit, Nutriënt Management Institute, Eurofins agro, Kiwa Water Research). De kaarten geven een ruimtelijk beeld van de verschillende bodemeigenschappen en van de vitaliteit van de bodem. De kaarten en hun toelichting zijn bedoeld om een beter inzicht te krijgen in de omvang van de bodemopgave en de belangrijkste knelpunten.

De kaarten met bodemeigenschappen (zoals gehalte aan organische stof en fosfaat) zijn gebaseerd op veldmetingen die verrekend zijn tot een gemiddelde waarde per grid (250 x 250m.). Vanwege privacy mogen de gebruikte basisgegevens niet te herleiden zijn naar de afzonderlijke grondeigenaren.

De waardering en beoordeling van de bodemvitaliteit is vastgesteld op basis van rekenregels, waarin de eigenschappen voor vitaliteit zijn opgenomen. De waardering van de afzonderlijke eigenschappen en de beoordeling van de vitaliteit heeft plaats gevonden via expert-judgement. De methode is transparant. De beoordeling van de bodemvitaliteit, zoals weergegeven op kaart, is vanwege deze onvermijdelijke bewerkingen indicatief van aard. De verschillen in beoordeling binnen elk kaartbeeld zijn vanuit de rekenregels te herleiden. De kaarten zijn te gebruiken tot een schaal van max. 1:300.000 en zijn niet geschikt om verder uit te vergroten.

Aanleiding

PS zijn via een [statenmededeling](#) geïnformeerd over het Uitvoeringsplan Brabantse Bodem 2017 – 2022. Het [Uitvoeringsplan](#), de inventarisatie van de Brabantse bodem en hieruit af te leiden kansrijke sturingsmogelijkheden vormen tezamen de uitwerking van de bestuursopdracht vitale bodem uit de [perspectiefnota 2017](#).

Via motie M62 (statenvoorstel 66/17) hebben GS toegezegd PS te informeren over de resultaten van het onderzoek naar de Brabantse bodem en de bodemkaarten aan de Staten te doen toekomen.

Datum

22 januari 2019

Documentnummer

GS: 4442763

PS: 4473980

Bevoegdheid

De uitwerking van de bestuursopdracht Vitale Bodem is de bevoegdheid van GS. De kaders voor vitale bodem zijn beschreven in het [PMWP 2016-2021](#). De Statenmededeling over de resultaten van de Tussenevaluatie van het provinciaal beleid op gebied van milieu en water (PMWP) wordt te gelijker tijd aan uw Staten aangeboden. Ook daarin wordt het belang van een langdurige inzet op vitale bodem onderkend, als essentiële opgave voor het realiseren van milieu- en waterdoelen en als belangrijke drager voor een duurzame landbouw.

Kernboodschap

1. Opzet van de inventarisatie

De inventarisatie van de Brabantse bodem bestaat uit een rapportage over landbouwbodems, een rapportage over natuurbodems en een set kaarten over bodemeigenschappen en vitaliteit van de bodem. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van een uitgebreide set van bestaande bodemdata, afkomstig uit (geanonimiseerde) veldmetingen die zijn aangeleverd door Eurofins data, aangevuld met informatie van praktijkdeskundigen en wetenschappelijke inzichten, bestaande studies en modelberekeningen.

De bewerking van de afzonderlijke veldmetingen van de bodemeigenschappen naar gemiddelden per grid en weergave op kaart is beschreven in het rapport over de landbouwbodems.

De vitaliteit van de landbouwbodem en natuurbodem is bepaald door het combineren van metingen, waarnemingen en aanvullende data over landgebruik, grondwater, stikstofbelasting, en dergelijke. De vitaliteit van de bodem is een samenspel van meerdere bodemeigenschappen en vormen van landgebruik. Voor elk van de kenmerken van bodemvitaliteit, zoals structuur, bodemleven en waterregulatie, is een rekenregel ontwikkeld. Aan de hand van de rekenregel is per grid (250 x 250m.) een getalswaarde afgeleid voor de bodemvitaliteit. De getalswaarden zijn ingedeeld in klassen waaraan een beoordeling voor de vitaliteit is toegekend. De rekenregels, bewerking van de data, klasse-indeling en onderbouwing van de methodiek zijn uiteen gezet in de rapportages van landbouwbodems en natuurbodems. De rapportages zijn als bijlage bijgevoegd.

Elk van de variabelen waaruit de vitaliteit is opgebouwd, kan in het veld van plaats tot plaats variëren, afhankelijk van de ontstaanswijze van de bodem en de intensiteit van het agrarisch grondgebruik. Het bepalen van de bodemvitaliteit via veldmetingen is zeer arbeidsintensief en vanwege de hoge kosten niet haalbaar. Om toch een indruk te krijgen van de bodemvitaliteit is door het consortium van wetenschappelijke instituten een methodiek ontwikkeld die op

praktische wijze bestaande informatie over bodem en landgebruik bewerkt en omzet in een beoordeling van de bodemvitaliteit.

De methodiek en de kaartresultaten zijn afgestemd met vertegenwoordigers van organisaties op het gebied van landbouw, natuur en water, praktijkdeskundigen en andere wetenschappers.

Datum

22 januari 2019

Documentnummer

GS: 4442763

PS: 4473980

2. Conclusies uit de inventarisatie

Landbouwbodem

- Het gehalte aan organische stof op de Brabantse zandgronden is doorgaans lager dan de optimale waarde voor landbouw. Het gehalte is in de periode 1990 – 2017 niet afgenomen, in tegenstelling tot berichten in de media. Dit beeld wordt bevestigd door wetenschappelijke landelijke studies. Organische stof is een belangrijke parameter voor de vitaliteit van de bodem.
- Gronden met een relatief hoog aandeel aan organische stof, kleigronden en laaggelegen zandgronden, zijn van nature rijk aan stikstof. Stikstof bevordert de groei van het gewas en komt vrij bij de omzetting van organische stof. Een deel van de stikstof wordt via bemesting aangevoerd. Op de drogere zandgronden met weinig organische stof spoelt de stikstof uit de mest gemakkelijk uit naar het grond- en oppervlaktewater.
- De zandgronden in Midden- en Oost-Brabant bevatten een relatief hoog gehalte aan fosfaat, zowel op grasland als bouwland. Dit is het gevolg van de hoge giften aan dierlijke mest in het verleden, die hoger was dan de opname door het gewas. De afgelopen 20 jaar is de fosfaattoestand stabiel gebleven dankzij de mestwetgeving. Onder natte omstandigheden bestaat het risico op fosfaatverlies naar het grond- en oppervlaktewater.
- De vitaliteit van de zandgronden wordt overwegend als 'matig' gewaardeerd voor de kenmerken: vermogen om mineralen te binden en beschikbaar te stellen aan het gewas, bodemstructuur, diversiteit aan bodemleven, natuurlijke plaag- en ziektevermindering en vermogen om klimaatveranderingen op te vangen. Dit hangt samen met het relatief laag gehalte aan organische stof en het intensieve gebruik en bewerking van de grond (bouwlanden en graslanden die afwisselend in gebruik zijn als bouwland). De waardering is indicatief.
- Ook de kleigronden in Noordwest Brabant, in gebruik als bouwland, scoren vanwege de intensieve groundbewerking voor deze kenmerken voor bodemvitaliteit overwegend als 'matig'.
- In grote delen van het zandgebied is het vermogen van de bodem om voedingsstoffen uit de mest te binden 'matig'. Hierdoor bestaat het risico dat deze stoffen uitspoelen en voor het gewas verloren gaan.

Natuurbodems

- De aantasting van de vitaliteit wordt veroorzaakt door aanvoer van vermestende en verzurende stoffen via de atmosfeer, door verdroging (gedaalde grondwaterstanden, wegvallen van kwel), maar ook door aanvoer van meststoffen naar laaggelegen natuurgebieden via het grond- en oppervlaktewater.
- Vrijwel overal op de zandgronden worden de kritische depositiewaarden van natuurtypen voor stikstof overschreden.
- De bodemvitaliteit om atmosferische depositie van stikstof en zuur op te vangen is volgens het onderzoek op ruim 50% van het natuurareaal als 'matig' en op ruim 40% als 'slecht' gewaardeerd. Het areaal natuurbodems met een goede vitaliteit bedraagt ca. 6% en die goede toestand wordt vooral bereikt op kleigronden met minder gevoelige natuur. De waardering is indicatief.
- De bodemvitaliteit op basis van verdroging is voor nagenoeg alle natuurbodems 'matig' (50 - 90% van het areaal aan vochtige natuurtypen voldoet aan de eisen) of 'matig tot slecht' (minder dan 50% van het areaal voldoet aan de eisen). De waardering is indicatief. Een lage waardering is te verklaren enerzijds omdat herstelmaatregelen nog niet hebben plaatsgevonden en anderzijds omdat de maatregelen (nog) niet het maximale effect sorteren. De vegetatie reageert vaak vertraagd op vernatting. Volledig ecologisch blijkt in de praktijk lastig onder meer vanwege de doorwerking van vermesting en verzuring en omdat veel herstelmaatregelen beperkt zijn gebleven tot de waardevolle natuurkernen, waardoor volledig ecologisch herstel aan de randen niet of onvoldoende wordt bereikt.

Datum

22 januari 2019

Documentnummer

GS: 4442763

PS: 4473980

3. Evaluatie

De conclusies over de agrarische bodems liggen in het verlengde van landelijke studies naar bodem- en waterkwaliteit. De bevindingen van de natuurbodem stemmen overeen met de conclusies van het Compendium voor de Leefomgeving en met recent OBN-onderzoek.

De kaarten geven voor het eerst een totaalbeeld van de toestand van de Brabantse bodem door bundeling van een uitgebreide set aan meetgegevens (metadata) van landbouwbodems en de beoordelingen van de natuurbodems op grond van modelresultaten en wetenschappelijke studies.

4. De basis op orde

De inventarisatie van de natuurbodems geeft aan dat de milieukwaliteit in natuurgebieden ontoereikend is voor de beoogde natuurtypen vanwege de toevoer van vermestende en verzurende stoffen en ontoereikende waterhuishouding. Om de gewenste milieukwaliteit en de biodiversiteitsdoelen te halen zal, naast de uitvoering van natuurherstelmaatregelen, krachtig moeten worden ingezet op het nemen van bronmaatregelen om de vermesting, verzuring en verdroging van de natuurgebieden tegen te gaan.

De verbetering van de kwaliteit van de landbouwbodems is reeds ingezet vanuit het Uitvoeringsplan Brabantse Bodem 2017 – 2022 en vanuit subsidieregelingen zoals POP-3 en Interreg, waarmee praktijkprojecten worden gefinancierd.

Datum

22 januari 2019

Documentnummer

GS: 4442763

PS: 4473980

Consequenties

De inventarisatie als zodanig heeft geen consequenties. De inventarisatie geeft inzicht in de gebieden met een indicatie over de vitaliteit van de bodem in het landbouwgebied en binnen het natuurnetwerk.

Europese en internationale zaken

n.v.t.

Communicatie

De resultaten worden gepubliceerd op de provinciale website en op Brabant Inzicht en gedeeld met partnerorganisaties en de manifestpartners Natuurnetwerk Brabant.

Er is een uitgebreide brochure met enkele kaartvoorbeelden en toelichting. De meta-data van de bodemkaarten worden gedeeld met onze belangrijkste partnerpartijen en onderwijsinstellingen.

Vervolg

De inventarisatie geeft ruimtelijk inzicht in de bodemopgave in verschillende delen van Brabant. Dit biedt perspectieven voor een gebiedsgerichte aanpak van de opgaven voor natuur en water. Per gebied gaan we met onder andere agrarische ondernemers en de waterschappen na wat de beste aanpak is om de vitaliteit van de bodem te verbeteren. Daarnaast werken we samen met onze partners aan verdere bewustwording en aan kennisontwikkeling en –uitwisseling, onder andere vanuit het lectoraat Bodem aan de HAS. Met deze aanpak geven wij mede invulling aan de visie over kringlooplandbouw van het ministerie van LNV.

Er vindt een verkenning plaats voor mogelijke samenwerking met onderwijsinstellingen (als het JADS en de HAS Den Bosch) om de metadata breder in te zetten en zo nodig uit te breiden ten behoeve van onze bodem- en wateropgave.

Bijlagen

- Brochure Toestand landbouw- en natuurbodems in Noord-Brabant
- Rapportage Vitaliteit van landbouwbodems in Noord-Brabant
- Rapportage Vitaliteit van natuurbodems in Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

de voorzitter,

de secretaris,

Datum

22 januari 2019

Documentnummer

GS: 4442763

PS: 4473980

prof. dr. W.B.H.J. van de Donk

drs. M.J.A. van Bijnen MBA

Programmamanager: mevrouw N. Wester, (073) 681 27 02,
nwester@brabant.nl.

Opdrachtnemer: de heer H.J.S.M. Vissers, (073) 680 84 82,
hvissers@brabant.nl.