



Bemonsteringsprotocol fosfaattoestand bepalen

In dit document vindt u het bemonsteringsprotocol dat u gebruikt bij het bepalen van de fosfaattoestand van uw perceel. Deze regelgeving komt uit [Bijlage L](#) bij de artikelen [27b](#) en [103a](#) van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

Vanaf 2021 is er nog maar 1 bemonsteringsprotocol voor de gecombineerde fosfaatindicator. Dit protocol bestaat uit 2 methodes waaruit u kunt kiezen. De eerste werd eerst alleen gebruikt bij klasse laag, neutraal en ruim. Dit is een eigen methode, die u altijd baseert op de W-methode, zig-zagmethode of kruislingse bemonstering. Vanaf 2021 mag dat ook bij klasse arm. De tweede is een uitgebreidere methode die eerst vooral werd gebruikt bij klasse arm. Dit is de gestratificeerde steekproef. Deze methode mag u nog steeds gebruiken, maar dat hoeft dus niet meer.

Methode 1: Eigen methode

De eerste methode waarmee u de grond kunt bemonsteren is een eigen methode, die u altijd baseert op de W-methode, zig-zagmethode of kruislingse bemonstering. Dat mag vanaf 2021 ook voor de klasse arm.

Percelen tot 5 hectare

Bij een eigen methode wordt uit een perceel (of deel van het perceel) met een maximale omvang van 5 hectare één representatief mengmonster samengesteld. Aan elkaar grenzende percelen kunnen worden samengevoegd tot een totale omvang van maximaal 5 hectare, waarbij de omvang van de individuele percelen die worden samengevoegd niet groter is dan 2,5 hectare.

Percelen groter dan 5 hectare

Indien een perceel groter is dan 5 hectare dienen er twee of meer representatieve mengmonsters samengesteld te worden ter vaststelling van de fosfaattoestand van dat perceel. De fosfaattoestand wordt dan bepaald door het gewogen gemiddelde te berekenen van de analyseresultaten van de individuele mengmonsters.

Meerdere gebruikers op het perceel

Is het perceel (of deel van een perceel) verdeeld is onder meerdere gebruikers? Dan wordt alleen het deel van het perceel dat in gebruik is door de aanvrager geregistreerd en bemonsterd.

Bemonsteringspunten bepalen

Stel met Global Navigation Satellite System (GNSS) de omvang en vorm van het perceel (of deel van het perceel) vast. Bij niet-rechthoekige percelen worden zoveel extra punten meegenomen dat de contouren ervan vastgelegd zijn. De afwijking van de GNSS mag niet groter zijn dan 5 meter.

Teeltvrije zones en bemestingsvrije zones tellen niet mee. Het gaat om teeltvrije zones op grond van [artikel 3:79 van het Activiteitenbesluit milieubeheer](#). En om bemestingsvrije zones zoals beschreven in [artikel 8b van het Besluit gebruik meststoffen](#).

In elk geval 40 deelmonsters

Het mengmonster wordt samengesteld uit een minimum van 40 deelmonsters die gestoken worden uit het gehele perceel dan wel perceeldeel. Op elk bemonsteringspunt wordt grond bemonsterd van de voorgeschreven bodemlaag. De hoeveelheid (volume) gestoken grond is gelijk voor alle bemonsteringspunten. Bemonstering van het betreffende perceel vindt minimaal twee maanden na bekalking plaats.

Volg hierna de instructies omschreven in het hoofdstuk Uitvoering bemonstering en bruikbaarheidstermijn grondmonster.

Methode 2: Gestratificeerde aselechte steekproefmethode

Als voor de bemonstering van een perceel, bedoeld in [artikel 1, onderdeel b](#), van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, gebruik gemaakt wordt van de gestratificeerde aselechte steekproefmethode, dan voert u de volgende stappen uit.

Meerdere gebruikers op het perceel

Is het perceel (of deel van een perceel) verdeeld is onder meerdere gebruikers? Dan wordt alleen het deel van het perceel dat in gebruik is door de aanvrager geregistreerd en bemonsterd.

Bepalen bemonsteringspunten

Gebruik de digitale vastlegging van de vormbepalende hoekpunten, omvang en vorm van het perceel als deze bekend is bij RVO. Of markeer de vormbepalende hoekpunten en leg met een Global Navigation Satellite System (GNSS) de omvang en vorm van het perceel vast. Controleer en verifieer de GNSS data met een kaart gebaseerd op TOP10NL van de Basisregistratie Topografie, of een zo recent mogelijke (uiterlijk 2 jaar oude) luchtfoto met een resolutie van maximaal 25 centimeter. De afwijking van het GNSS is niet meer dan 5 meter. De bemestingsvrije zones worden bij deze bepaling niet meegenomen.

Bepaal de grootte van het perceel. Het perceel wordt met een computer volstrekt willekeurig onderverdeeld in blokken (stratificatie). De blokken zijn dan van gelijke grootte, zo compact mogelijk samengesteld en de bemonsteringspunten zo goed mogelijk verdeeld over het perceel. Het aantal blokken is dan gelijk aan het aantal bemonsteringspunten. Het aantal bemonsteringspunten neemt toe met de oppervlakte van het perceel, zoals u dat ziet in tabel 1 hieronder. Op elk bemonsteringspunt wordt grond bemonsterd van de voorgeschreven bodemlaag. De hoeveelheid (volume) gestoken grond is gelijk voor alle bemonsteringspunten. Bemonstering van het desbetreffende perceel vindt minimaal 2 maanden na bekalking plaats.

Oppervlakte bemonsteringseenheid	Grasland	Bouwland
1 tot 5 hectare	25	25
5 tot 10 hectare	29	28
10 tot 20 hectare	33	32

Tabel 1: Het aantal noodzakelijke bemonsterpunten gerelateerd aan de bemonsteringseenheid als het areaal van een perceel landbouwgrond.

Areaal meer dan 20 hectare

Een bemonsteringseenheid heeft een areaal van maximaal 20 hectare. Als het areaal meer dan 20 hectare is, wordt het te bemonsteren perceel landbouwgrond opgesplitst in 2 of meer bemonsteringseenheden. Selecteer per blok volledig aselekt, met behulp van het software programma één bemonsteringspunt. Lokaliseer deze punten met GNSS. Als een gelokaliseerd bemonsteringspunt buiten het perceel valt, bemonster dan het meest dichtbij gelegen punt binnen het perceel. Volg hierna de instructies omschreven in het volgende hoofdstuk.

Uitvoering bemonstering en bruikbaarheidstermijn grondmonster

Dit hoofdstuk beschrijft de rest van het protocol voor zowel de eigen methode (methode 1) als de gestratificeerde aselekte steekproefmethode (methode 2).

Verschillende diepte voor grasland en bouwland

Selecteer een geschikte boor om de grondmonsternamen mee uit te voeren. De te gebruiken boor moet grondig gereinigd zijn voor gebruik. Er mogen geen grondresten van een ander perceel aanwezig zijn. Met de geschikte boor bemonsterd u grasland tot 10 centimeter diepte. Bouwland bemonsterd u tot 25 centimeter diepte. Tot de aangegeven diepte moet de boor helemaal met grond gevuld zijn. Mijd bij het bemonsteren meststofresten.

De grond verzamelen

Trek de boor met grond uit de bodem en breng de grond over in een stevige plastic zak of papieren zak met polyethyleen bekleding. Verzamel op deze manier grond op alle bemonsteringspunten en breng dit samen in een zak. De booromvang is dusdanig groot dat de massa van het mengmonster in elk geval 0,5 kilogram is. Op alle bemonsteringspunten wordt een gelijke hoeveelheid grond verzameld.

De grondmonsters bewaren

Het grondmonster is binnen 3 dagen na de dag van monsternamen gedroogd. Is het drogen van het mengmonster binnen deze 3 dagen niet mogelijk? Dan bewaart u het grondmonster in een niet-luchtdicht afgesloten plastic zak bij $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ in het donker. Het monster mag maximaal 3 maanden worden bewaard. Als het monster niet binnen deze 3 maanden geanalyseerd wordt, is een nieuw (meng)monster nodig. Een monster kan maar één keer geanalyseerd worden voor een geldig analyserapport. Een analyserapport zoals beschreven in [artikel 103a](#) van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. Voor een geldige nieuwe analyse moeten de nieuwe monsters volgens dit protocol worden gestoken.

Geaccrediteerde organisaties

Het bemonsteren bij zowel methode 1 als bij methode 2 moet gedaan worden door een organisatie die hiervoor is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Voorbehandeling van het monster en analyse van zowel P-AL als P-CaCl₂ wordt gedaan door een organisatie die is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie voor de normen, genoemd in tabel 2 hieronder.

Zonder accreditatie bemonsteren en analyseren tot 1 juli 2022

Een organisatie die nog geen accreditatie heeft mag tot en met 1 juli 2022 zonder accreditatie de monsternamen, voorbehandeling en analyse doen. Maar, deze organisatie moet dan wel aantoonbaar vóór 1 juli 2021 de accreditatie voor dit protocol en de in tabel 2 genoemde normen aangevraagd hebben.

Parameter	Verrichting	Norm
P-AL en P-CaCl ₂	Voorbehandeling	NEN 5709:2006 of NEN-EN 16179
P-AL	Extractie en meting	NEN 5793
P-CaCl ₂	Voorbehandeling	NEN 5704
P-CaCl ₂	Meting	NEN-EN-ISO 6878 of NEN-ISO 15923-1 of NEN-EN-ISO 17294-2 of NEN-EN-ISO 15681-1 of NEN-EN-ISO 15681-2

Tabel 2