



Bodem – Bemonstering



1 PRINCIPE

De bemonstering moet op een zodanige manier uitgevoerd worden dat een monster verkregen wordt dat representatief is voor het betreffende perceel.

De bemonsteringen hebben betrekking op percelen zoals gedefinieerd in het GBCS (Geïntegreerd Beheers- en Controlesysteem, als vermeld in artikel 2, 14°, van het decreet van 22 december 2006 tot inrichting van een gemeenschappelijke identificatie van landbouwers, exploitaties en landbouwgrond in het kader van het meststoffenbeleid en van het landbouwbeleid).

2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Om voldoende garanties te bieden inzake representativiteit van de genomen monsters ten aanzien van de belanghebbende landbouwer enerzijds en ten aanzien van de toezichhoudende overheid anderzijds wordt het aantal deelmonsters, de bemonsteringsdiepte en de plaats van monsternamen van de deelmonsters eenduidig vastgelegd volgens een vooropgestelde bemonsteringsstrategie.

Bij de perceelsbemonstering wordt in principe geen rekening gehouden met vermoedens omtrent lokale variaties in de bemestingstoestand (heterogeniteit) van het perceel die het gevolg zouden kunnen zijn van afwijkende bemesting, verschillende voorgaande teelten, textuurverschillen, enz. In de volgende gevallen kan daarvan afgeweken worden:

- a. wanneer een kleikop wordt vastgesteld in een zandig perceel, dan moet die uitgesloten worden van bemonstering ter bepaling van de fosfaatverzadigingsgraad;
- b. extremiteiten zoals de toegang tot het perceel, drinkplaatsen, lokale schaduwrijke plaatsen, silo's, omgeving van kopakkeropslag worden vermeden tijdens de bemonstering;
- c. voor monsternamen en analyses in het kader van punt d, e en f zoals gespecificeerd in BAM/deel 1/00 die tevens tot doel hebben een bemestingsadvies te formuleren, is het toegestaan om het perceel op basis van lokale variaties t.g.v. bemesting, teelt, textuurverschil onder te verdelen in subpercelen en die afzonderlijk te bemonsteren en analyseren, voor zover dat nodig is om tot een gepast bemestingsadvies te komen.

Het uitvoerende laboratorium is ten allen tijde verantwoordelijk voor de correcte uitvoering en de representativiteit van de bodembemonstering.

2.1 Aantal bemonsteringen

Voor percelen tot 2 ha wordt het aantal monsternamenpunten vastgelegd op minimaal 15. Percelen groter dan 2 ha worden opgesplitst in subpercelen kleiner dan 2 ha. Per subperceel kleiner dan of gelijk aan 2 ha worden het aantal monsternamenpunten eveneens vastgelegd op minimaal 15. Per monsternamenpunt wordt een boring uitgevoerd.

Voor de bodembemonstering met het oog op het bepalen van het nitraatresidu (artikel 14 en 15 van het Mestdecreet, artikel 8, §1, 1°, van het Tuinbouwbesluit, artikel 58, 9°, van het BO-besluit) van groentepercelen waar band- of rijbemesting toegepast wordt, moeten er loodrecht op de rijrichting van de band- of rijbemesting, meerdere deelsteken per monsternamenpunt genomen worden om de korte afstandsvariabiliteit te reduceren:

- a. Bodemlaag 0-30 cm: 5 deelsteken per monsternamenpunt

- b. Bodemlaag 30-60 cm: 3 deelsteken per monsternamepunt
 - c. Bodemlaag 60-90 cm: 1 deelsteek per monsternamepunt
- en dat volgens het patroon zoals beschreven onder punt 2.3.2. Wanneer er gedurende een jaar meerdere opeenvolgende teelten verbouwd worden op een perceel, moet deze bemonsteringsstrategie enkel toegepast worden indien band- of rijbemesting toegepast werd bij de laatste teelt.

Als er per perceel meerdere teelten aanwezig zijn, wordt het perceel opgesplitst in evenveel subpercelen als er teelten aanwezig zijn. Het aantal bemonsteringen per subperceel wordt vervolgens uitgevoerd zoals beschreven in bovenstaande paragraaf.

2.2 Bemonsteringsdiepte

2.2.1 Bemonstering tot op een diepte van 90 cm onder het maaiveld

De bodemmonsters moeten genomen worden tot op een diepte van 90 cm onder het maaiveld voor de bodembemonstering met het oog op:

- a. het bepalen van de **fosfaatverzadigingsgraad** (artikel 17, §5 en §6, van het Mestdecreet)
- b. het bepalen van het **nitraatresidu** (artikel 14 en 15 van het Mestdecreet, artikel 8, §1, 1°, van het Tuinbouwbesluit, artikel 58, 9°, van het BO-besluit)
- c. het bepalen van **ammoniumstikstof en nitraatstikstof op derogatiepercelen** (artikel 12, §3, van het Derogatiebesluit)
- d. het bepalen van de **ammoniumstikstof en nitraatstikstof op percelen met bepaalde tuinbouwteelten** zoals opgeleijst in Tabel 1 met het oog op stikstofbemesting uit kunstmest na 1 september (artikel 4, §4, van het Tuinbouwbesluit).

Op elk van de monsternamepunten wordt per bodemlaag van 30 cm een bodemmonster genomen tot een diepte van 90 cm. De deelmonsters worden per bodemlaag van 30 cm samengevoegd tot 1 mengmonster per (sub)perceel van maximaal 2 ha (totaal 3 mengmonsters per (sub)perceel van 2 ha). Alle verzamelde bodemmateriaal wordt overgebracht naar het laboratorium (subbemonstering is niet toegestaan).

2.2.2 Bemonstering tot op een diepte van 6 cm onder het maaiveld

De bodemmonsters moeten genomen worden tot op een diepte van 6 cm onder het maaiveld voor de bodembemonstering met het oog op het bepalen van de **plantbeschikbare fosfor van percelen met meerjarig grasland**

- a. onder **derogatie** (artikel 12, §2, van het Derogatiebesluit)
- b. voor het opbrengen van **fosfaat uit kunstmest** (artikel 6, §1, 4°, van het Tuinbouwbesluit).

De deelmonsters worden samengevoegd tot 1 mengmonster per (sub)perceel van maximaal 2 ha. Alle verzamelde bodemmateriaal wordt overgebracht naar het laboratorium (subbemonstering is niet toegestaan).

2.2.3 Bemonstering tot op een diepte van 23 cm onder het maaiveld

De bodemmonsters moeten genomen worden tot een diepte van 23 cm onder het maaiveld voor de bodembemonstering met het oog op:

- a. het bepalen van de **plantbeschikbare fosfor van akkerlandpercelen onder derogatie** (artikel 12, §2, van het Derogatiebesluit)

- b. het bepalen van het **organisch koolstofgehalte van akkerlandpercelen** voor het opbrengen van **compost** op percelen met een te laag koolstofgehalte (artikel 8, §1, 2°, van het Tuinbouwbesluit).

De deelmonsters worden samengevoegd tot 1 mengmonster per (sub)perceel van maximaal 2 ha. Alle verzamelde bodemmateriaal wordt overgebracht naar het laboratorium (subbemonstering is niet toegestaan).

2.2.4 Bemonstering tot op een diepte van 23 tot 30 cm onder het maaiveld

De bodemmonsters moeten genomen worden tot een diepte van 23 tot 30 cm onder het maaiveld voor de bodembemonstering met het oog op:

- a. het bepalen van de **plantbeschikbare fosfor van akkerlandpercelen** voor het opbrengen van **fosfaat uit kunstmest** (artikel 6, §1, 3°, van het Tuinbouwbesluit)
- b. het bepalen van het **organisch koolstofgehalte van percelen met bepaalde tuinbouwteelten** zoals opgelijst in Tabel 1 met het oog op stikstofbemesting uit kunstmest na 1 september (artikel 4, §4, 5°, e,) van het Tuinbouwbesluit).

De deelmonsters worden samengevoegd tot 1 mengmonster per (sub)perceel van maximaal 2 ha. Alle verzamelde bodemmateriaal wordt overgebracht naar het laboratorium (subbemonstering is niet toegestaan).

2.2.5 Bemonstering tot op een diepte van 30 cm onder het maaiveld

De bodemmonsters moeten genomen worden tot een diepte van 30 cm onder het maaiveld voor de bodembemonstering met het oog op:

- a. het bepalen van het **organisch koolstofgehalte van derogatiepercelen** (artikel 12, §3, van het Derogatiebesluit)
- b. het bepalen van de **ammoniumstikstof en nitraatstikstof op percelen met bepaalde tuinbouwteelten** zoals opgelijst in Tabel 1 met het oog op stikstofbemesting uit kunstmest na 1 september (artikel 4, §4, van het Tuinbouwbesluit).

De deelmonsters worden samengevoegd tot 1 mengmonster per (sub)perceel van maximaal 2 ha. Alle verzamelde bodemmateriaal wordt overgebracht naar het laboratorium (subbemonstering is niet toegestaan).

2.2.6 Bemonstering tot op een diepte van 60 cm onder het maaiveld

Voor de bodembemonstering met het oog op het bepalen van de **ammoniumstikstof en nitraatstikstof op percelen met bepaalde tuinbouwteelten** zoals opgelijst in Tabel 1 met het oog op stikstofbemesting uit kunstmest na 1 september (artikel 4, §4, van het Tuinbouwbesluit) moeten de bodemmonsters genomen worden tot op een diepte van 60 cm onder het maaiveld. Op elk van de monsternamepunten wordt per bodemlaag van 30 cm een bodemmonster genomen tot een diepte van 60 cm. De deelmonsters worden per bodemlaag van 30 cm samengevoegd tot 1 mengmonster per (sub)perceel van maximaal 2 ha (totaal 2 mengmonsters per (sub)perceel van 2 ha). Alle verzamelde bodemmateriaal wordt overgebracht naar het laboratorium (subbemonstering is niet toegestaan).

Tabel 1 geeft een overzicht van de vereiste bemonsteringsdieptes naargelang het doel van de bodemmonsternamen en -analyse.

Tabel 1 Overzicht van de bemonsteringsdieptes

DOEL VAN DE BODEMBEMONSTERING	LAAG 1	LAAG 2	LAAG 3
Uitzonderingen voor niet-fosfaatverzadigde percelen gelegen in fosfaatverzadigde gebieden (bepaling van de profielgemiddelde fosfaatverzadigingsgraad, het fosfaatbindend vermogen en het gehalte aan P-oxalaat in zure zandbodems)	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm
Nitraatresidubepaling	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm
Derogatiestaalnames			
bepaling van ammonium- en nitraatstikstof	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm
bepaling van organische koolstof	0-30 cm		
bepaling van plantbeschikbare fosfor			
grasland	0-6 cm		
akkerland	0-23 cm		
Stikstofbemesting uit kunstmest na 1 september voor tuinbouwteelten			
bepaling van ammonium- en nitraatstikstof voor de teelten: aardbeien, chrysanten, courgettes, ijsbergsla, kruiden, peterselie, radijs, raketsla, sla, snijbloemen, snijplanten, spinazie, veldsla, vroege bladgroenten, vroege uien, winterbloeiende halfheesters	0-30 cm		
bepaling van ammonium- en nitraatstikstof voor de teelten: andijvie, bladselder, bleekselder, bloemkool, boerenkool, bonen, broccoli, Chinese kool, doperwtten, erwten, graszoden, groene selder, knolselder, knolvenkel, koolraap, koolrabi, prei, rode biet, rode kool, savooikool, stamslabonen, venkel, vroege aardappelen, vroege wortelen, witte kool, wortelen	0-30 cm	30-60 cm	
bepaling van ammonium- en nitraatstikstof voor de teelten: schorseneren, spruitkool, witlof	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm
bepaling van organisch koolstofgehalte	0-23/30 cm		
Fosforbemesting uit kunstmest			
bepaling van de plantbeschikbare fosfor op meerjarig grasland	0-6 cm		
bepaling van de plantbeschikbare fosfor op akkerland	0-23/30 cm		
Opbrengen van compost op percelen met een te laag koolstofgehalte			
bepaling van de nitraatstikstof	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm
bepaling van het organisch koolstofgehalte	0-23 cm		

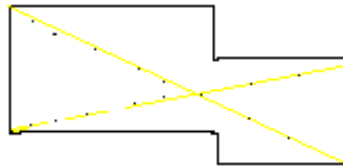
2.3 Bemonsteringspatroon

Om randeffecten te vermijden moeten de bodemmonsters steeds op een afstand van minstens 5 meter van de perceelsranden genomen worden.

2.3.1 Voor akkerbouwpercelen en graslanden

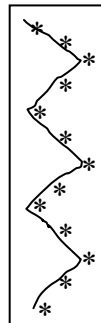
Percelen worden bemonsterd in kruisverband. Bemonstering in zig-zag verband is enkel toegestaan in uitzonderlijke gevallen voor lang uitgerekte, smalle percelen (dat zijn percelen met een breedte van 30 m of minder en waarvan de lengte meer dan 3 maal de breedte bedraagt) of percelen met een heel onregelmatige vorm.

Bemonstering volgens kruisverband (zie Figuur 1) gebeurt volgens de diagonalen van het perceel. De afstand tussen 2 monsternamenpunten wordt bepaald zodat het aantal bemonsteringen gerespecteerd blijft.



Figuur 1 Bemonstering volgens kruisverband

Figuur 2 geeft een voorbeeld van een zig-zag bemonstering op lang uitgerekte, smalle percelen of percelen met een heel onregelmatige vorm.



Figuur 2 Bemonstering volgens zig-zag patroon

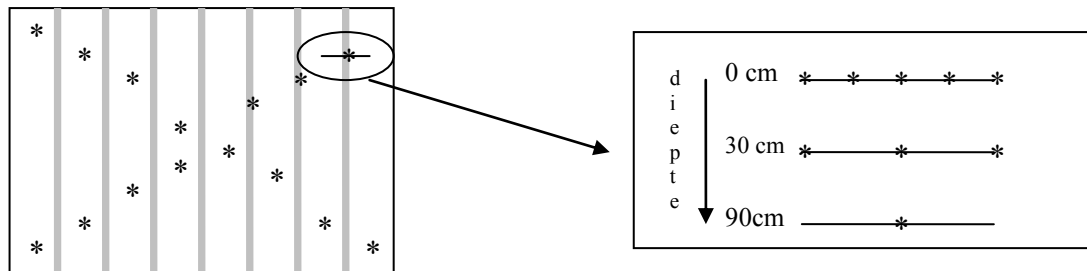
2.3.2 Voor groentepercelen

Voor de bodembemonstering met het oog op het bepalen van het nitraatresidu (artikel 14 en 15 van het Mestdecreet, artikel 8, §1, 1°, van het Tuinbouwbesluit, artikel 58, 9°, van het BO-besluit) van groentepercelen waar band of rijbemesting toegepast wordt, geldt een specifiek bemonsteringspatroon.

Bij groentepercelen waar gebruik gemaakt wordt van band- of rijbemesting is de ruimtelijke variabiliteit van de nitraatconcentratie verschillend ten overstaan van die van de akkerbouw waar breedwerpig wordt bemest. Bij band- of rijbemesting wordt een bijkomende ruimtelijke variabiliteit geïntroduceerd waarbij een verhoogde nitraatconcentratie in de bemeste zone (grootte-orde 1 à 20 cm) versus de niet bemeste zone (grootte-orde 30 à 80 cm) wordt verwacht.

De monsternamenpunten worden geselecteerd in een kruisverband. Per monsternamenpunt moeten er loodrecht op de rijrichting van de band- of rijbemesting, meerdere deelsteken per monsternamenpunt genomen worden om de korte afstandsvariabiliteit te reduceren en dat volgens het volgende patroon (Figuur 3):

- Bodemlaag 0-30 cm: 5 deelsteken per monsternamenpunt (deelsteken om de 20 cm)
- Bodemlaag 30-60 cm: 3 deelsteken per monsternamenpunt (deelsteken om de 40 cm)
- Bodemlaag 60-90 cm: 1 deelsteek per monsternamenpunt (midden)



Figuur 3 Bemonstering band- of rijbemeste groentepercelen

3 MATERIAAL

- grondboor van het type guts met een nuttige lengte van in voorkomend geval 6, 23 of 30 cm voor de bemonstering van de bodemlaag 0-6 cm, 0-23 cm en 0-30 cm respectievelijk (afhankelijk van de vereiste diepte zoals bepaald in punt 2.2). Voor de bemonstering met het oog op het bepalen van het nitraatresidu (artikel 14 en 15 van het Mestdecreet, artikel 8, §1, 1°, van het Tuinbouwbesluit, artikel 58, 9°, van het BO-besluit) is gebruik van een boor met een binnendiameter van 20 mm verplicht voor de bemonstering van de bodemlaag 0-30 cm. Voor de bemonstering van grasland tot een diepte van 6 cm mag gebruik gemaakt worden van specifieke graslandboren (conische boorpijp met een nuttige lengte van 6 cm met daarboven een verzamelbakje).
- grondboor van het type guts met een binnendiameter van 13 mm en een totale steekdiepte van minimaal 1 m voor de bemonstering van de bodemlagen 30-60 cm en 60-90 cm. De nuttige lengte van de guts bedraagt minstens 30 cm. Een nuttige lengte van 60 cm, zodat beide lagen in één beweging kunnen worden bemonsterd, is eveneens toegestaan. Op de steekstang van de guts worden markeringen aangebracht op 60 en 90 cm zodat de steekdiepte gemakkelijk kan worden geverifieerd. De boor is, voor moeilijk te bemonsteren percelen, voorzien van een slagkop zodanig dat die, indien nodig, met een houten of kunststof hamer in de bodem gedreven kan worden.
- grondboor van het type guts met een nuttige lengte van 90 cm zodat de bodemlagen 0-30, 30-60 en 60-90 cm in één beweging kunnen worden bemonsterd, is eveneens toegestaan. Op de steekstang van de guts worden markeringen aangebracht op 30, 60 en 90 cm zodat de steekdiepte gemakkelijk kan worden geverifieerd. De boor is, voor moeilijk te bemonsteren percelen, voorzien van een slagkop zodanig dat die, indien nodig, met een houten of kunststof hamer in de bodem gedreven kan worden. Indien deze boren ingezet worden voor de bemonstering met het oog op het bepalen van het nitraatresidu (artikel 14 en 15 van het Mestdecreet, artikel 8, §1, 1°, van het Tuinbouwbesluit, artikel 58, 9°, van het BO-besluit) moet deze boor een binnendiameter van 20 mm hebben.

- d. in geval van ammoniumstikstof- en nitraatstikstofbepaling moeten voldoende grote, stevige plastic zakken voorzien worden om daarin de deelmonsters per vereiste bodemlaag te verzamelen. Voor de bepaling van koolstof, plantbeschikbare fosfor en fosfaatverzadigingsgraad mogen de monsters eveneens verzameld worden in andere daartoe geschikte recipiënten.



Figuur 4 Grondboor type guts

4 PRAKTISCHE UITVOERING

4.1 Algemeen

De steekboringen worden uitgevoerd volgens het gekozen bemonsteringspatroon. De grond wordt ter plaatse lichtjes vast getrapt op en rond de plaats waar de boring zal plaatsvinden. Op die plaats de boor loodrecht t.o.v. het maaiveld in de grond duwen tot de guts volledig gevuld is (in voorkomend geval 6, 23 of 30 cm). De gutsboor minstens 1 maal volledig ronddraaien om de boor los te maken en vervolgens langzaam omhoogtrekken. Hierbij is het belangrijk geen grondverlies te hebben. Met de spatel wordt de grond uit de boor geschoven en aangebracht in het recipiënt voor de desbetreffende bodemlaag van 0-6, 0-23 of 0-30 cm.

In hetzelfde boorgat worden in voorkomend geval ook de lagen 30-60 en 60-90 cm bemonsterd. De bemonsteringsdiepte wordt aangegeven door de markeerstrepen op de boorstang. Men zorgt ervoor de steekboor voorzichtig in het boorgat te brengen zodat geen ondiepe losse grond in het boorgat terecht komt. Evenwel, om onderlinge vermenging van de verschillende bodemlagen te voorkomen wordt bij bemonstering van laag 2 en 3, wanneer die afzonderlijk bemonsterd worden, de bovenste 2 cm uit de guts met een spatel verwijderd omdat dit toch meestal losse grond is van de ondiepere bodemlaag. Wanneer de lagen 30-60 en 60-90 cm bemonsterd worden in één beweging met een gutsboor met een nuttige lengte van 60 cm, moet alleen de bovenste 2 cm uit de guts, voor de laag 30-60 cm, verwijderd worden. De steekmonsters van de 30-60 cm en van 60-90 cm laag worden uit de boor geschoven in de overeenkomstige recipiënten.

Wanneer de lagen 30-60 en 60-90 cm bemonsterd worden in één beweging samen met de laag 0-30 cm met een gutsboor met een nuttige lengte van 90 cm treedt er geen vermenging

van de verschillende lagen op en moet de 2 cm voor de diepere lagen niet verwijderd worden. De steekmonsters van de 0-30, 30-60 cm en 60-90 cm laag worden uit de boor geschoven in de overeenkomstige recipiënten.

Tussen twee boringen wordt de boor (steekstang, binnenzijde en buitenzijde van de guts) schoon geschrapt met de spatel om achterblijvende bodemresten te verwijderen.

Het volledige bodemmonster van iedere laag wordt rechtstreeks in het daartoe voorziene recipiënt verzameld en in zijn geheel meegenomen. In geval van ammoniumstikstof- en nitraatstikstofbepaling wordt het bodemmonster strak in de plastic zak gedraaid. De verdere bewerkingen kunnen dan in het laboratorium worden uitgevoerd.

In het geval er veel bodemmateriaal verzameld moet worden (zoals voor de bemonstering van de laag 0-30 en 30-60 cm bij band- of rijbemeste groentepercelen) kunnen meerdere recipiënten per laag voorzien worden. Voor de laag 0-30 cm (met 5 deelsteken per monsternamepunt) worden 4 recipiënten, voor iedere 'arm' van het kruis, voorzien. Voor de laag 30-60 cm (met 3 deelsteken per monsternamepunt) worden 2 recipiënten, voor iedere diagonaal, voorzien. Het aantal recipiënten mag gereduceerd worden indien het monster onmiddellijk na monstername wordt geanalyseerd en het laboratorium voorzien is van de nodige mechanische homogenisatietoestellen.

4.2 Opmerkingen:

4.2.1 Moeilijk te bemonsteren percelen:

- a. Percelen met ondoordringbare horizont (grint, ijzeroer)
- b. Percelen met hoge grondwaterstand

De monsternemer wordt verondersteld het maximaal mogelijke te doen om toch te bemonsteren tot de vereiste diepte zoals bepaald in punt 2.2. Dit houdt in alle geval in dat wanneer niet manueel tot de vereiste diepte geboord kan worden, gebruik gemaakt wordt van een slaghamer om de boor voldoende diep in de bodem te drijven. Wanneer onmogelijk over de volledige vereiste diepte kan worden bemonsterd, moet dat op het verslag toegelicht worden (bijvoorbeeld kiezellaag op 50 cm, grondwater op 40 cm onder het maaiveld). De bemonsteringsdiepte moet expliciet worden vermeld aangezien dat een noodzakelijk gegeven is voor de berekening van de resultaten.

4.2.2 Niet te bemonsteren percelen:

De laboratoria houden een lijst van de percelen bij waar een bemonstering door de landbouwer of de bevoegde overheid is gevraagd maar door fysische omstandigheden niet is kunnen doorgaan (bijvoorbeeld omdat het perceel onder water stond).

4.2.3 Bemonstering van betaalde percelen

Er moet hier bijzondere aandacht gaan naar de representatieve boring. Er moet een evenredig aantal boringen uitgevoerd worden zowel tussen de plantrijen als in de plantrijen. Er moet op toegezien worden dat alleen bodem meegenomen wordt en geen gewas.

Bij fruitplantages moet de helft van de deelmonsters worden genomen in de groene strook en de andere helft in de zwarte strook.

4.2.4 Bemonstering van omgewoelde percelen

Vermijd de extreme hoogtes en dieptes. Beperk aandrukken en egaliseren indien mogelijk. Vermeld de toestand van het perceel in het analyseverslag.

5 IDENTIFICATIE VAN DE MONSTERS

Elk recipiënt draagt een uniek nummer, codering of verwijzing zodat achteraf geen misverstanden kunnen ontstaan m.b.t. de herkomst van de monsters.

De volgende informatie moet minimaal op de recipiënten of op een begeleidend formulier aanwezig zijn:

- a. opdrachtgever
- b. naam van de monsternemer
- c. plaats en datum van monstername
- d. diepte bodemlaag (nrs 1, 2, 3); onvolledige bemonstering van een laag moet worden vermeld samen met de totale bemonsteringsdiepte
- e. uit te voeren analyses

Voor de bemonstering van percelen waarvoor een unieke perceelsidentificatie bij rapportering vereist is bepaald volgens BAM/deel 1/20 moeten ook de volgende gegevens op het recipiënt of op een begeleidend formulier aanwezig zijn:

- a. landbouwnummer van de gebruiker van het perceel zoals gedefinieerd in het GBCS en
- b. het perceelsnummer van het betreffende perceel zoals gedefinieerd in het GBCS voor het jaar van monstername en zoals vermeld op de verzamel aanvraag van de betreffende landbouwer van het betreffende jaar.

Het monsterbeheersysteem van het laboratorium moet toelaten om achteraf iedere informatie met betrekking tot een individueel monster éénduidig te traceren.

Indien zich uitzonderlijke omstandigheden voordoen moet dat worden vermeld.

6 MONSTERCONSERVERING TIJDENS HET TRANSPORT

Om verlies van ammoniakale-N of microbiologische omzettingen zoveel mogelijk te vermijden, moet in geval van bepaling van ammoniumstikstof en nitraatstikstof stijging van de monstertemperatuur tegengegaan worden. Onmiddellijk na de monstername wordt het monster daartoe gekoeld bewaard in een koelbox, in afwachting van en tijdens transport naar de monsteropslagplaats of het laboratorium.

In geval van ammoniumstikstof en nitraatstikstof bepaling moet het monster binnen de 72 uur na monstername afgeleverd worden aan het laboratorium. Gedurende die tijd moet het monster koel bewaard worden bij een temperatuur van maximum 4°C. Indien het monster niet kan worden afgeleverd binnen de 72 uur moet het volledige bodemmonster onmiddellijk (binnen de 24 uur) worden diepgevroren bij minstens -18°C.

Voor de bepaling van koolstof, plantbeschikbare fosfor en fosfaatverzadigingsgraad volstaat een bewaring bij kamertemperatuur.