I

(Besluiten waarvan de publikatie voorwaarde is voor de toepassing)

VERORDENING (EEG) Nr. 926/93 VAN DE COMMISSIE

van 1 april 1993

tot wijziging van Verordening (EEG) nr. 1696/87 houdende enige uitvoeringsbepalingen van Verordening (EEG) nr. 3528/86 van de Raad betreffende de bescherming van de bossen in de Gemeenschap tegen luchtverontreiniging

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap,

Gelet op Verordening (EEG) nr. 3528/86 van de Raad van 17 november 1986 betreffende de bescherming van de bossen in de Gemeenschap tegen luchtverontreiniging [1], laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EEG) nr. 2157/92 [2], en met name op artikel 2, leden 1 en 2,

Overwegende dat in artikel 2, lid 1, van Verordening (EEG) nr. 3528/86 is bepaald dat de communautaire actie ten doel heeft de Lid-Staten te helpen om op de grondslag van een gemeenschappelijke methodiek een periodieke inventaris op te maken van de schade die met name door luchtverontreiniging aan de bossen is toegebracht;

Overwegende dat gedetailleerde uitvoeringsbepalingen met betrekking tot het genoemde artikel en in het bijzonder betreffende het verzamelen, de vergelijkbaarheid en de overlegging van de te registreren gegevens moeten worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 2, lid 3, en artikel 7 van Verordening (EEG) nr. 3528/86;

Overwegende dat een van de belangrijkste redenen waarom de vitaliteit van de bossen in de Gemeenschap achteruitgaat, de voortdurende toevoer van verontreinigende stoffen via de lucht is; dat, naast de rechtstreekse schade aan de bomen, ook het onrechtstreekse effect van luchtverontreiniging, via de bodem, een van de belangrijkste oorzaken is van de slechter wordende toestand van de bosecosystemen;

Overwegende dat een onderzoek van de bosbodem in de Gemeenschap fundamentele gegevens zal verschaffen over de chemische toestand van de bodem en de nutriëntenvoorziening van de bomen, alsmede over de invloed van de toegevoerde verontreinigende stoffen op de toestand van de bodem; dat aldus rekening kan worden gehouden met het toenemend belang van de bodem voor het verbeteren van de toestand van de bossen; dat een wijziging van Verordening (EEG) nr. 1696/87 van de Commissie [3] noodzakelijk is om bij de vaststelling van de gemeenschappelijke uitvoeringsbepalingen van Verordening (EEG) nr. 3528/86 voor deze activiteiten een plaats in te ruimen;

Overwegende dat een wijziging van de bijlagen van Verordening (EEG) nr. 1696/87 noodzakelijk is om ervoor te zorgen dat de gegevens in digitale vorm worden overgelegd alsmede om de algemene doorzichtigheid van de overeengekomen gemeenschappelijke methodiek te verbeteren;

Overwegende dat de in deze verordening vervatte maatregelen in overeenstemming zijn met het advies van het Permanent Comité voor bosbouw,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Verordening (EEG) nr. 1696/87 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het volgende artikel wordt toegevoegd:

„*Artikel 1 bis*

1. Naast de in artikel 2 van Verordening (EEG) nr. 3528/86 bedoelde jaarlijkse inventarisatie van de aan de bossen toegebrachte schade, wordt de toestand van de bodem in de bossen van de Gemeenschap geregistreerd en geëvalueerd op basis van hetzelfde net van waarnemingspunten.

2. De bodemmonsters worden genomen volgens een methode voor objectieve steekproefneming en geanalyseerd volgens algemeen aanvaarde methoden.

3. Als bepaald in bijlage VIb doen de Lid-Staten de Commissie ten laatste op 31 december 1995 in een gestandaardiseerde vorm de verzamelde en geanalyseerde gegevens met betrekking tot de verschillende waarnemingspunten toekomen.

4. De technische bepalingen betreffende dit artikel zijn opgenomen in bijlage II.".

[1] PB nr. L 326 van 21. 11. 1986, blz. 2.
[2] PB nr. L 217 van 31. 7. 1992, blz. 1.
[3] PB nr. L 161 van 10. 6. 1987, blz. 1.

2. Aan artikel 2, lid 1, wordt de volgende tekst als derde streepje toegevoegd:

„— een bodeminventarisatie op communautair niveau".

3. Het volgende artikel wordt toegevoegd:

„Artikel 3 bis

1. De Lid-Staten stellen een balans op van de toestand van de bodem in de bossen op hun grondgebied en doen deze aan de Commissie toekomen tegen 31 december 1995.

2. De inhoud van de balansen dient te voldoen aan de voorschriften van bijlage V.".

4. De bijlagen, als gewijzigd, worden vervangen door de overeenkomstige bijlagen van deze verordening.

Artikel 2

Deze verordening treedt in werking op de derde dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen.*

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke Lid-Staat.

Gedaan te Brussel, 1 april 1993

Voor de Commissie
René STEICHEN
Lid van de Commissie

BIJLAGE I

GEMEENSCHAPPELIJKE METHODIEK VOOR DE PERIODIEKE INVENTARISATIE VAN DE AAN DE BOSSEN TOEGEBRACHTE SCHADE

(Artikel 2, lid 1)

I. Algemene opmerkingen

De in artikel 2, lid 1, vermelde actie heeft ten doel periodiek een inventaris van de gezondheidstoestand van de bossen in de Lid-Staten van de Europese Gemeenschap op te maken door representatieve gegevens over omvang en intensiteit van de bosschade te verzamelen en zodoende de ontwikkelingen op dit gebied te volgen.

De inventarisatie wordt op communautair niveau uitgevoerd op basis van een roosternet met vakken van 16 km × 16 km dat de volledige oppervlakte van elke Lid-Staat bestrijkt. Daarnaast kan elke Lid-Staat voor de opstelling van zijn jaarlijkse balans informatie verzamelen op basis van een fijner net om representatieve gegevens te verkrijgen op nationaal of regionaal niveau. Voor beide waarnemingsniveaus (communautair en nationaal of regionaal) moeten de hierna beschreven gemeenschappelijke methoden worden toegepast wat de samenstelling van de steekproef uit de bomen en de waarnemingscriteria betreft.

De inventarisatie moet jaarlijks worden uitgevoerd na de vorming van nieuwe naalden en bladeren en vóór het verkleuren van de bladeren in de herfst.

II. Methodiek van de inventarisatie

II.1. *Keuze van de waarnemingspunten*

Voor deze inventarisatie wordt onder „bos" verstaan een opstand van bosbomen met een bedekking door de kroonlaag van ten minste 20 % op de omloopsleeftijd (gesloten bos volgens de FAO-definitie). Voor sommige voor mediterrane gebieden karakteristieke bosformaties (maquis en soortgelijke formaties, opstanden van Quercus suber en Quercus ilex, enz.) moet de bedekking door de kroonlaag evenwel ten minste 10 % bedragen. De minimumoppervlakte van de te bemonsteren bossen bedraagt 0,5 ha.

Op communautair niveau worden de gegevens verzameld door middel van een inventarisatie in het veld waarbij gebruik wordt gemaakt van waarnemingspunten die systematisch zijn gespreid met een dichtheid die roostervakken van 16 km × 16 km oplevert. Deze inventarisatie beslaat de gehele oppervlakte van elke Lid-Staat. De roostervakken van 16 km × 16 km worden bepaald volgens de lengte-/breedtecoördinaten in noord-zuid- en oost-westrichting vanaf het referentiepunt: breedte 50°14′ 15″, lengte 09°47′ 06″. De coördinaten van de bedoelde punten zijn door de Commissie aan elke Lid-Staat toegestuurd.

Op roostersnijpunten die niet binnen een bos (zoals hierboven gedefinieerd) vallen, wordt geen steekproef genomen. Mocht in de toekomst echter op een dergelijk punt bebossing plaatsvinden, dan moet dat punt opnieuw in aanmerking worden genomen.

De Lid-Staten die reeds een systematisch net hebben aangelegd, mogen voor de opbouw van het communautaire net gebruik maken van de bestaande waarnemingspunten die corresponderen met het genoemde rooster (de punten die samenvallen met of het dichtst zijn gelegen bij de hoekpunten van de vakken van 16 km × 16 km), mits de hierna beschreven gemeenschappelijke methodiek wordt toegepast. Lid-Staten die geen dergelijk systematisch net of slechts een gedeelte daarvan hebben, leggen een nieuw net aan of breiden het bestaande net uit ten einde een compleet communautair net te verkrijgen. In dit geval moet een voor het trekken van een steekproef aangewezen punt dat is gelegen in een bos (zoals hierboven gedefinieerd), exact worden gesitueerd op de vooraf bepaalde geografische positie.

Ingeval het punt waar de steekproef moet worden genomen wegens het reliëf of de dichtheid van de vegetatie (bij voorbeeld maquis) ontoegankelijk is, wordt dat punt vervangen door het dichtstbije aan een weg gelegen punt (dat ten hoogste 8 km van het theoretische waarnemingspunt verwijderd mag zijn).

Als de kronen niet kunnen worden gezien vanaf het punt waar de steekproef moet worden genomen, met name in maquis of soortgelijke formaties, of de betrokken plaats om een andere reden niet als waarnemingspunt kan dienen, wordt het waarnemingspunt volgens een objectieve („unbiased") methode verplaatst naar een ander punt binnen de opstand.

Op formulier 1a moet worden vermeld dat het punt is verplaatst en moet de reden daarvan worden aangegeven.

Als het punt waar de steekproef moet worden genomen in maquis of een soortgelijke bosformatie valt, moet dit op hetzelfde formulier duidelijk worden vermeld.

II.2. *Keuze van de in de steekproef op te nemen bomen*

Op elk waarnemingspunt worden de in de steekproef op te nemen bomen gekozen volgens een nauwkeurig omschreven, objectieve en statistisch zuivere procedure (bij voorbeeld vier maal zes bomen

kiezen aan de uiteinden van een kruis dat volgens de hoofdkompasrichtingen is georiënteerd, welke vier subgroepen zich op 25 m afstand van het roostersnijpunt moeten bevinden, of de in de steekproef op te nemen bomen kiezen langs een spiraal die vertrekt van het roostersnijpunt). In jongere dichte opstanden waar de afzonderlijke kronen niet kunnen worden beoordeeld, worden de in de steekproef op te nemen bomen gekozen volgens een bepaald meetkundig proces. Dit proces wordt herhaald totdat een voldoende aantal bomen met een kroon die zich voor beoordeling leent, is gevonden.

Voor de keuze gelden de volgende criteria:

— de Lid-Staten beslissen zelf over het op elk waarnemingspunt te beoordelen aantal bomen; het aantal bomen in de steekproef moet evenwel constant zijn en mag noch minder dan 20, noch meer dan 30 bedragen;

— geen enkele boomsoort wordt van de beoordeling uitgesloten. De minimumhoogte van de bomen in de steekproef bedraagt 60 cm. Alleen predominante, dominante en co-dominante bomen (Kraft: stamklassen 1 tot en met 3) komen in aanmerking voor opneming in de op schade te onderzoeken steekproef. Bomen met gebroken top in deze kroonklassen komen niet in aanmerking;

— in de steekproef opgenomen bomen die bij beheerswerkzaamheden zijn verwijderd, worden in de steekproef vervangen door nieuwe bomen, die worden gekozen volgens een objectieve methode. Na kaalkap wordt een waarnemingspunt niet meer in aanmerking genomen totdat er een nieuwe opstand aanwezig is;

— het midden van de waarnemingsplaats moet worden gemarkeerd met het oog op een nieuwe beoordeling bij volgende inventarisaties. Ook de in de steekproef opgenomen bomen dienen van een permanent merkteken te worden voorzien;

— als het waarnemingspunt in een hakhoutbos valt, wordt van elke stoof in de steekproef slechts de hoofdstam beoordeeld. Bij middelhout waarin het hakhout overweegt, worden de bomen voor de steekproef uit dit hakhout gekozen;

— als hooghout overweegt, worden de in de steekproef opgenomen bomen gekozen uit de dominante bomen van het bestand.

II.3. *Beoordeling van de in de steekproef opgenomen bomen*

Visuele beoordeling van naald- of bladverlies

De mate van naald- of bladverlies wordt geschat in trappen van 5 % ten opzichte van een boom met een voor de plaatselijke omstandigheden volledig bladerdek.

De bomen worden op het moment zelf van de opname in met trappen van 5 % overeenstemmende naald- of bladverliesklassen ingedeeld.

Visuele beoordeling van de verkleuring

De verkleuring van naalden of bladeren wordt geschat in trappen van 5 % ten opzichte van een gezonde boom in lokale omstandigheden.

Nadat de waarnemingen zijn verricht, worden de bomen in verkleuringsklassen ingedeeld.

De verkleuringsklassen zijn:

Klasse	Verkleuring	Indicatief percentage verkleurde naalden/bladeren
0	geen of te verwaarlozen	0—10
1	lichte verkleuring	11—25
2	matige verkleuring	26—60
3	sterke verkleuring	>60
4	dood	

II.4. *Te registreren gegevens*

Naast de resultaten van de bovenbedoelde beoordeling van de schade aan de bomen (naald- of bladverlies en verkleuring), moeten ten minste nog de volgende gegevens worden genoteerd:

Voor elk waarnemingspunt (formulier 1a):

— identificatiecode:
  — land,
  — datum van de opname,
  — nummer van het waarnemingspunt,
  — werkelijke geografische lengte- en breedtecoördinaten;

— gegevens over de standplaats:
  — beschikbaarheid van water voor de belangrijkste boomsoort,
  — humustype,
  — hoogteligging,
  — expositie;
— gegevens over de opstand:
  — gemiddelde leeftijd van de dominante etage;
— gegevens over de bodem:
  — bodemtype.

Voor elke boom in de steekproef (formulier 1b):

— nummer van het waarnemingspunt;
— gegevens over de onderzochte boom:
  — boomnummer (merkteken),
  — boomsoort,
  — naald- of bladverlies,
  — verkleuring van naalden of bladeren,
  — schade door gemakkelijk te herkennen oorzaken (insekten, schimmels, abiotische factoren, enz.),
  — omschrijving van het schadebeeld,
  — aanvullende waarnemingen met betrekking tot de onderzochte boom.

Voor het registreren van de gegevens kan gebruik worden gemaakt van het gemeenschappelijk telformulier in deze bijlage (formulieren 1a en 1b).

De overlegging van de gegevens die de Commissie verplicht moeten worden medegedeeld, met name betreffende het communautaire net van roostervakken van 16 km × 16 km, geschiedt in de in bijlage VIa voorgeschreven vorm. Landen met minder dan 20 waarnemingspunten mogen de bedoelde gegevens ook schriftelijk overleggen.

II.5. *Opleiding van de in het veld werkzame teams*

Idealiter bestaan de in het veld werkzame teams uit twee beroeps van wie er ten minste één, de verantwoordelijke teamleider, een diploma van hoger of academisch onderwijs in de bosbouw bezit.

Voordat de jaarlijkse periode van veldwerk begint, krijgen alle inventarisatieteams een intensieve theoretische en praktische opleiding voor de meet- en beoordelingswerkzaamheden en het invullen van de verschillende formulieren.

II.6. *Controleonderzoek*

Zoals bij de nationale bosinventarisaties gebruikelijk is, moet een deel (bij voorbeeld 5 tot 10 %) van de waarnemingspunten in het veld door een onafhankelijk controleteam opnieuw worden opgenomen.

Dit controleonderzoek betreft alle metingen en beoordelingen door de teams die het veldwerk hebben verricht. In geval van significante verschillen moet, om ernstige systematische fouten te vermijden, onmiddellijk voor de nodige aanpassingen van de instrumenten of voor de nodige verduidelijking van de instructies en van de concrete toepassing daarvan worden gezorgd.

Formulier 1a: Inhoud van het gegevensbestand betreffende de waarnemingspunten (te gebruiken in combinatie met de inventaris van de schade aan bomen)

1 ——— 4 6 —— 7 9 ——— 12 14 ———— 19 21 ———— 27 29 ———— 35 37 39 41 — 42 44 46 47 49 — 51 53 ———— 63

Volgnummer	Land	Waarnemingspunt	Datum (DD MM JJ)	Breedtecoördinaat (+ GG MM SS)	Lengtecoördinaat (± GG MM SS)	Water	Humus	Hoogteligging	Expositie	Gemiddelde leeftijd	Bodemeenheid	Waarnemingen
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												

Kolom

1—4		Volgnummer van het waarnemingspunt in het bestand (1 tot 9 999)
6—7	(1)	Landencode (Frankrijk = 01, België = 02, enz.)
9—12	(2)	Nummer van het waarnemingspunt (ten hoogste 9 999)
14—19	(3)	Datum van de opname in de vorm DD MM JJ (bij voorbeeld 22 06 90)
21—27	(4)	Breedtecoördinaat in de vorm + GG MM SS) (bij voorbeeld + 50 58 52)
29—35	(4)	Lengtecoördinaat in de vorm (+ of −) GG MM SS (bij voorbeeld + 03 55 31)
37	(5)	Beschikbaarheid van water (onvoldoende = 1, voldoende = 2, overmatig = 3)
39	(6)	Humustype (mull = 1, moder = 2, enz.)
41—42	(7)	Hoogteligging (in met trappen van 50 m overeenstemmende klassen van 1 tot 31)
44	(8)	Expositie (N = 1, NO = 2, enz.)
46—47	(9)	Gemiddelde leeftijd van de dominante etage (in met trappen van 20 jaar overeenstemmende leeftijdsklassen van 1 tot 8)
49—51	(10)	Bodemeenheid (101 tot 253)

In de laatste kolom kan een korte commentaar worden toegevoegd:

53—63 (11) Aanvullende waarnemingen (tekst).

Toelichting bij de formulieren 1a en 1b

Instructies voor de codering van de aan de Commissie mede te delen inventarisatiegegevens betreffende de bosschade

De gemeenschappelijke registratieformulieren 1a en 1b dienen door de Lid-Staten aan de hand van de volgende instructies en codes te worden ingevuld.

Formulier 1a (gegevens over de waarnemingspunten)

(1) *Land (codes en afkortingen)*

01: Frankrijk (FR)
02: België (BL)
03: Nederland (NL)
04: Duitsland (DL)
05: Italië (IT)
06: Verenigd Koninkrijk (UK)
07: Ierland (IR)
08: Denemarken (DK)
09: Griekenland (EL)
10: Portugal (PO)
11: Spanje (ES)
12: Luxemburg (LX).

(2) *Nummer van het waarnemingspunt*

Het nummer van het waarnemingspunt is het nummer van het roostersnijpunt in de door de Commissie (afdeling Bos en Bosbouw) verstrekte lijst van breedte- en lengtecoördinaten. Afwijkingen van de in de lijst gebruikte nummering moeten duidelijk worden aangegeven.

(3) *Datum van de opname*

De datum van de opname wordt geregistreerd in de volgende vorm (voorbeeld):

Dag		Maand		Jaar	
0	8	0	9	9	2

(4) *Breedte- en lengtecoördinaten*

Gebruik ter opgave van de breedte- en lengtecoördinaat van het waarnemingspunt getallen van zes cijfers. Deze coördinaten zullen van die van het overeenkomstige, door de Commissie vastgestelde roostersnijpunt verschillen indien het waarnemingspunt in kwestie overeenkomstig de aanwijzingen in punt II.1 van deze bijlage is verplaatst.

Voorbeeld:

	±	Graden		Minuten		Seconden	
— breedtecoördinaat	+	5	0	1	0	2	7
— lengtecoördinaat	-	0	1	1	5	3	2

In het eerste vak wordt aangegeven of het om een plus- of mincoördinaat gaat.

(5) *Beschikbaarheid van water voor de belangrijkste boomsoort*

1: onvoldoende
2: voldoende
3: overmatig.

(6) *Humustype*

1: mull
2: moder
3: mor
4: anmor
5: turf
6: andere
7: ruw („roh").

(7) *Hoogteligging*

1: ≤ 50 m
2: 51—100 m
3: 101—150 m
4: 151—200 m
5: 201—250 m
6: 251—300 m
7: 301—350 m
8: 351—400 m
9: 401—450 m
10: 451—500 m
11: 501—550 m
12: 551— 600 m
13: 601— 650 m
14: 651— 700 m
15: 701— 750 m
16: 751— 800 m
17: 801— 850 m
18: 851— 900 m
19: 901— 950 m
20: 951—1 000 m
21: 1 001—1 050 m
22: 1 051—1 100 m
23: 1 101—1 150 m
24: 1 151—1 200 m
25: 1 201—1 250 m
26: 1 251—1 300 m
27: 1 301—1 350 m
28: 1 351—1 400 m
29: 1 401—1 450 m
30: 1 451—1 500 m
31: >1 500 m.

(8) *Expositie*

1: N
2: NO
3: O
4: ZO
5: Z
6: ZW
7: W
8: NW
9: vlak.

(9) *Gemiddelde leeftijd van de dominante etage (jaar)*

1: ≤20
2: 21—40
3: 41—60
4: 61—80
5: 81—100
6: 101—120
7: >120
8: heterogene opstand.

(10) *Bodemeenheid*

Fluvisols
101 Eutric Fluvisols
102 Calcaric Fluvisols
103 Dystric Fluvisols
104 Mollic Fluvisols
105 Umbric Fluvisols
106 Thionic Fluvisols
107 Salic Fluvisols

Gleysols
108 Eutric Gleysols
109 Calcic Gleysols
110 Dystric Gleysols
111 Andic Gleysols
112 Mollic Gleysols
113 Umbric Gleysols
114 Thionic Gleysols
115 Gelic Gleysols

Regosols
116 Eutric Regosols
117 Calcaric Regosols
118 Gypsic Regosols
119 Dystric Regosols
120 Umbric Regosols
121 Gelic Regosols

Leptosols
122 Eutric Leptosols
123 Dystric Leptosols
124 Rendzic Leptosols
125 Mollic Leptosols
126 Umbric Leptosols
127 Lithic Leptosols
128 Gelic Leptosols

Arenosols
129 Haplic Arenosols
130 Cambic Arenosols
131 Luvic Arenosols
132 Ferralic Arenosols
133 Albic Arenosols
134 Calcaric Arenosols
135 Gleyic Arenosols

Andosols
136 Haplic Andosols
137 Mollic Andosols
138 Umbric Andosols
139 Vitric Andosols
140 Gleyic Andosols
141 Gelic Andosols

Vertisols
142 Eutric Vertisols
143 Dystric Vertisols
144 Calcic Vertisols
145 Gypsic Vertisols

Cambisols
146 Eutric Cambisols
147 Dystric Cambisols
148 Humic Cambisols
149 Galcaric Cambisols
150 Chromic Cambisols
151 Vertic Cambisols
152 Ferralic Cambisols
153 Gleyic Cambisols
154 Gelic Cambisols

Calcisols
155 Haplic Calcisols
156 Luvic Calcisols
157 Petric Calcisols

Gypsisols
158 Haplic Gypsisols
159 Calcic Gypsisols
160 Luvic Gypsisols
161 Petric Gypsisols

Solonetz
162 Haplic Solonetz
163 Mollic Solonetz
164 Calcic Solonetz
165 Gypsic Solonetz
166 Stagnic Solonetz
167 Gleyic Solonetz

Solonchaks
168 Haplic Solonchaks
169 Mollic Solonchaks
170 Calcic Solonchaks
171 Gypsic Solonchaks
172 Sodic Solonchaks
173 Gleyic Solonchaks
174 Gelic Solonchaks

Kastanozems
175 Haplic Kastanozems
176 Luvic Kastanozems
177 Calcic Kastanozems
178 Gypsic Kastanozems

Chernozems

179 Haplic Chernozems
180 Calcic Chernozems
181 Luvic Chernozems
182 Glossic Chernozems
183 Gleyic Chernozems

Phaeozems

184 Haplic Phaeozems
185 Calcaric Phaeozems
186 Luvic Phaeozems
187 Stagnic Phaeozems
188 Gleyic Phaeozems

Greyzems

189 Haplic Greyzems
190 Gleyic Greyzems

Luvisols

191 Haplic Luvisols
192 Ferric Luvisols
193 Chromic Luvisols
194 Calcic Luvisols
195 Vertic Luvisols
196 Albic Luvisols
197 Stagnic Luvisols
198 Gleyic Luvisols

Lixisols

199 Haplic Lixisols
200 Ferric Lixisols
201 Plinthic Lixisols
202 Albic Lixisols
203 Stagnic Lixisols
204 Gleyic Lixisols

Planosols

205 Eutric Planosols
206 Dystric Planosols
207 Mollic Planosols
208 Umbric Planosols
209 Gelic Planosols

Podzoluvisols

210 Eutric Podzoluvisols
211 Dystric Podzoluvisols
212 Stagnic Podzoluvisols
213 Gleyic Podzoluvisols
214 Gelic Podzoluvisols

Podzols

215 Haplic Podzols
216 Cambic Podzols
217 Ferric Podzols
218 Carbic Podzols
219 Gleyic Podzols
220 Gelic Podzols

Acrisols

221 Haplic Acrisols
222 Ferric Acrisols
223 Humic Acrisols
224 Plinthic Acrisols
225 Gleyic Acrisols

Alisols

226 Haplic Alisols
227 Ferric Alisols
228 Humic Alisols
229 Plinthic Alisols
230 Stagnic Alisols
231 Gleyic Alisols

Nitisols

232 Haplic Nitisols
233 Rhodic Nitisols
234 Humic Nitisols

Ferralsols

235 Haplic Ferralsols
236 Xanthic Ferralsols
237 Rhodic Ferralsols
238 Humic Ferralsols
239 Geric Ferralsols
240 Plinthic Ferralsols

Plinthosols

241 Eutric Plinthosols
242 Dystric Plinthosols
243 Humic Plinthosols
244 Albic Plinthosols

Histosols

245 Folic Histosols
246 Terric Histosols
247 Fibric Histosols
248 Thionic Histosols
249 Gelic Histosols

Anthrosols

250 Aric Anthrosols
251 Fimic Anthrosols
252 Cumulic Anthrosols
253 Urbic Anthrosols.

(11) *Aanvullende waarnemingen*

Relevante gegevens betreffende het waarnemingspunt dienen hier te worden medegedeeld.

Formulier 1b: Inhoud van het gegevensbestand betreffende de bomen

1 — — — — — 5	7 — — — — 10	12 — 13	15 — — 17	19 — — 21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41 — — — — 50	52 — — — — 61
Volgnummer	Waarnemingspunt	Boom	Boomsoort	Naald-/ bladverlies	Ver-kleu-ring	Gemakkelijk herkenbare schadeoorzaken T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	Omschrijving van het schadebeeld	Aanvullende waar-nemingen
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															

Kolom

1—5		Volgnummer van de boom in het bestand (1 tot 99 999)
7—10	(12)	Nummer van het waarnemingspunt (ten hoogste 9 999)
12—13	(13)	Nummer van de boom (doorlopende nummering van 1 tot 30, substitutie-exemplaren vanaf 31)
15—17	(14)	Boomsoort (001 tot 199)
19—21	(15)	Naald- of bladverlies (0, 5, 10, 15, 20, ... 95, 100 %)
23	(16)	Verkleuring van naalden of bladeren (0, 1, 2, 3 of 4)
25 (*)	(17)	Wild- en begrazingsschade (1 = ja)
27 (*)	(17)	Schade veroorzaakt door insekten (1 = ja)
29 (*)	(17)	Schade veroorzaakt door schimmels (1 = ja)
31 (*)	(17)	Schade veroorzaakt door abiotische factoren (1 = ja)
33 (*)	(17)	Rechtstreeks door de mens veroorzaakte schade (1 = ja)
35 (*)	(17)	Schade veroorzaakt door bosbrand (1 = ja)
37 (*)	(17)	Schade veroorzaakt door een bekende lokale/regionale bron van vervuiling (1 = ja)
39 (*)	(17)	Andere schade (1 = ja)
41—50 (*)	(18)	Omschrijving van het schadebeeld (benaming)
52—61 (*)	(19)	Aanvullende waarnemingen (tekst)

(*) Openlaten indien geen schade is geconstateerd.

Formulier 1b (gegevens over de bomen)

(12) *Nummer van het waarnemingspunt*

Zie toelichting bij punt (2) van formulier 1a.

(13) *Nummer van de boom in de steekproef*

Op elk waarnemingspunt dient de op schade te onderzoeken steekproef ten minste 20 en ten hoogste 30 bomen te omvatten. Er dient te worden gezorgd dat elke boom ieder jaar weer hetzelfde nummer krijgt.

(14) *Boomsoort (overeenkomstig de Flora Europaea)*

Loofbomen

001: Acer campestre
002: Acer monspessulanum
003: Acer opalus
004: Acer platanoides
005: Acer pseudoplatanus
006: Alnus cordata
007: Alnus glutinosa
008: Alnus incana
009: Alnus viridis
010: Betula pendula
011: Betula pubescens
012: Buxus sempervirens
013: Carpinus betulus
014: Carpinus orientalis
015: Castanea sativa (C. vesca)
016: Corylus avellana
017: Eucalyptus sp.
018: Fagus moesiaca
019: Fagus orientalis
020: Fagus sylvatica
021: Fraxinus angustifolia spp. oxycarpa (F. oxyphylla)
022: Fraxinus excelsior
023: Fraxinus ornus
024: Ilex aquifolium
025: Juglans nigra
026: Juglans regia
027: Malus domestica
028: Olea europaea
029: Ostrya carpinifolia
030: Platanus orientalis
031: Populus alba
032: Populus canescens
033: Populus hybrides
034: Populus nigra
035: Populus tremula
036: Prunus avium
037: Prunus dulcis (Amygdalus communis)
038: Prunus padus
039: Prunus serotina
040: Pyrus communis
041: Quercus cerris
042: Quercus coccifera (Q. calliprinos)
043: Quercus faginea
044: Quercus frainetto (Q. conferta)
045: Quercus fruticosa (Q. lusitanica)
046: Quercus ilex
047: Quercus macrolepis (Q. aegilops)
048: Quercus petraea
049: Quercus pubescens
050: Quercus pyrenaica (Q. toza)
051: Quercus robur (Q. penduculata)
052: Quercus rotundifolia
053: Quercus rubra
054: Quercus suber
055: Quercus trojana
056: Robinia pseudoacacia
057: Salix alba
058: Salix caprea
059: Salix cinerea
060: Salix eleagnos
061: Salix fragilis
062: Salix sp.
063: Sorbus aria
064: Sorbus aucuparia
065: Sorbus domestica
066: Sorbus torminalis
067: Tamarix africana
068: Tilia cordata
069: Tilia platyphyllos
070: Ulmus glabra (U. scabra, U. montana)
071: Ulmus laevis (U. effusa)
072: Ulmus minor (U. campestris, U. carpinifolia)
073: Arbutus unedo
074: Arbutus andrachne
075: Ceratonia siliqua
076: Cercis siliquastrum
077: Erica arborea
078: Erica scoparia
079: Erica manipuliflora
080: Laurus nobilis
081: Myrtus communis
082: Phillyrea latifolia
083: Phillyrea angustifolia
084: Pistacia lentiscus
085: Pistacia terebinthus
086: Rhamnus oleoides
087: Rhamnus alaternus
099: Andere loofbomen

Naaldbomen

100: Abies alba
101: Abies borisii-regis
102: Abies cephalonica

103: Abies grandis
104: Abies nordmanniana
105: Abies pinsapo
106: Abies procera
107: Cedrus atlantica
108: Cedrus deodara
109: Cupressus lusitanica
110: Cupressus sempervirens
111: Juniperus communis
112: Juniperus oxycedrus
113: Juniperus phoenicea
114: Juniperus sabina
115: Juniperus thurifera
116: Larix decidua
117: Larix kaempferi (L. leptolepis)
118: Picea abies (P. excelsa)
119: Picea omorika
120: Picea sitchensis
121: Pinus brutia
122: Pinus canariensis
123: Pinus cembra
124: Pinus contorta
125: Pinus halepensis
126: Pinus heldreichii
127: Pinus leucodermis
128: Pinus mugo (P. montana)
129: Pinus nigra
130: Pinus pinaster
131: Pinus pinea
132: Pinus radiata (P. insignis)
133: Pinus strobus
134: Pinus sylvestris
135: Pinus uncinata
136: Pseudotsuga menziesii
137: Taxus baccata
138: Thuya sp.
139: Tsuga sp.
199: Andere naaldbomen.

(15) *Naald- of bladverlies*

De mate van naald- of bladverlies van elke boom in de steekproef wordt uitgedrukt als percentage (in trappen van 5 %) ten opzichte van een boom met een volledig bladerdek. Dit percentage wordt niet verder omgerekend.

0: 0 %
5: 1—5 %
10: 6—10 %
15: 11—15 %
enz.

(16) *Verkleuringsklassen*

0: geen verkleuring (0—10 %)
1: lichte verkleuring (11—25 %)
2: matige verkleuring (26—60 %)
3: sterke verkleuring (> 60 %)
4: dood.

(17) *Gemakkelijk herkenbare schadeoorzaken*

Geef deze aan met een „1" in de desbetreffende kolom(men)

T1: wild- en begrazingsschade
T2: aanwezigheid c.q. sporen van buitensporige aantallen insekten
T3: schimmels
T4: abiotische factoren (wind, sneeuw, vorst, droogte, . . .)
T5: rechtstreeks door de mens veroorzaakte schade
T6: bosbrand
T7: bekende lokale/regionale bron van vervuiling
T8: andere.

(18) *Omschrijving van het schadebeeld*

Indien mogelijk dient de schade nader te worden bepaald, bij voorbeeld voor insekten: de soort of groep (bij voorbeeld „schorskevers").

(19) *Andere waarnemingen betreffende de boom*

Alle aanvullende gegevens die eventueel van belang kunnen zijn, dienen duidelijk op het formulier te worden vermeld (bij voorbeeld mogelijke beïnvloeding door recentelijk opgetreden droogte, extreme temperaturen of andere factoren; andere indicatoren van schade of stress).

(20) *Vervanging van bomen in de steekproef*

Als bomen die deel uitmaakten van de oorspronkelijke steekproef zijn verdwenen (exploitatie, windval, enz.) en vervangen door andere bomen, krijgen de substitutie-exemplaren een nieuw nummer (hoger dan 30) en wordt in het vak „waarnemingen" een passende vermelding aangebracht.

BIJLAGE II

GEMEENSCHAPPELIJKE METHODIEK VOOR DE INVENTARISATIE VAN DE TOESTAND VAN DE BOSBODEM

(Artikel 1 bis)

I. Algemene opmerkingen

De in artikel 1 bis vermelde actie heeft ten doel een inventaris van de toestand van de bosbodem in de Lid-Staten op te maken.

De inventarisatie wordt op communautair niveau uitgevoerd op basis van het in vakken van 16 km × 16 km verdeelde roosternet dat de volledige oppervlakte van elke Lid-Staat bestrijkt. Daarnaast kan elke Lid-Staat voor de opstelling van zijn balans informatie verzamelen op basis van een fijner net om representatieve gegevens te verkrijgen op nationaal of regionaal niveau. Voor beide niveaus (communautair en nationaal/regionaal) moet de hierna beschreven gemeenschappelijke methodiek worden toegepast.

Deze bijlage is gebaseerd op de resultaten van het VN-ECE/ICP-Comité van bodemdeskundigen voor de evaluatie en bewaking van de effecten van luchtverontreiniging op bossen. Er wordt verwezen naar de door deze groep van deskundigen opgestelde handleidingen.

De inventarisatie moet worden uitgevoerd tussen begin 1993 en eind 1995; de Lid-Staten delen de Commissie vóór 31 december 1995 de resultaten van het onderzoek mede. Gegevens met betrekking tot de toestand van de bodem die vóór 1993, maar na 1 januari 1985 zijn verzameld en geanalyseerd, kunnen eveneens worden gebruikt indien daarbij de hieronder beschreven methoden zijn toegepast.

II. Methodiek van de inventarisatie

II.1. *Keuze van de waarnemingspunten*

Voor de inventarisatie van de gezondheidstoestand van de bomen maken de Lid-Staten reeds gebruik van een net van vaste waarnemingspunten die roostervakken van 16 km × 16 km afbakenen (zie punt II.1 van bijlage I van deze verordening). Dezelfde waarnemingspunten worden ook hier gebruikt.

II.2. *Gegevens met betrekking tot het waarnemingspunt*

Ten einde de bij de bemonstering van de bodem en de inventarisatie van de vitaliteit van de bomen verzamelde gegevens goed op elkaar te laten aansluiten, wordt de Lid-Staten ten stelligste aanbevolen de volgende gegevens met betrekking tot elk waarnemingspunt te verzamelen en de Commissie toe te zenden (zie formulier 2a):

- identificatiecode:
  - land,
  - nummer van het waarnemingspunt,
  - datum van de monsterneming,
  - werkelijke geografische lengte- en breedtecoördinaten;
- gegevens over de bemonsteringsplaats:
  - hoogteligging,
  - bodemeenheid.

II.3. *Keuze van de bemonsteringsplaats*

De bodemmonsters worden genomen in het midden van de bij de inventarisatie van de vitaliteit van de bomen gebruikte proefvlakken; zij dienen statistisch representatief te zijn voor de omstandigheden van het bemonsterde terrein. De bodemmonsters worden genomen in een profielkuil en/of door middel van boorkernen. Er dient zorgvuldig te worden vermeden het wortelgestel van de bomen die deel uitmaken van de steekproef, te verstoren.

Indien het onmogelijk is de bodemmonsters precies in het centrum van het permanente proefvlak te nemen, dient de bemonsteringsplaats te worden verschoven volgens een nauwkeurig omschreven, objectieve en statistisch zuivere methode.

II.4. *Pedologische karakterisering van de waarnemingspunten*

Elk waarnemingspunt wordt pedologisch gekarakteriseerd met behulp van de in het centrum van het proefvlak genomen boorkernen. De bodemeenheid wordt bepaald; dit gegeven wordt in de „plot file" vermeld. Indien een gedetailleerde profielbeschrijving wordt opgesteld, wordt deze als bijlage bij de balans van de toestand van de bosbodem gevoegd.

Het verdient aanbeveling de profielbeschrijving op te stellen in een bufferzone, overeenkomstig de door de FAO in 1990 gepubliceerde richtsnoeren voor het opstellen van profielbeschrijvingen. Er dient voor te worden gezorgd dat de beschrijving van het bodemprofiel gebaseerd is op een vóór het bemonsterde terrein representatieve plaats.

Met het oog op de berekening van het totale nutriëntengehalte verdient het de voorkeur de schijnbare dichtheid („bulk density") van een onverstoord bodemmonster te bepalen.

II.5. *Bemonsteringsmethode*

De bodemmonsters worden volgens diepte of volgens horizont genomen. Voor elke bemonsterde laag of horizont wordt hetzij een representatief samengesteld monster, hetzij een reeks monsters genomen; de datum van de monsterneming wordt geregistreerd, alsmede — in voorkomend geval — hoeveel afzonderlijke monsters er in ieder samengesteld monster zijn verwerkt.

De organische (O- en H-)horizonten [1] worden afzonderlijk bemonsterd. Indien met een vast diepte-interval wordt gewerkt, moeten de volgende lagen worden onderscheiden:

— 0—10 cm (het verdient de voorkeur de laag tussen 0 en 5 cm en die tussen 5 en 10 cm afzonderlijk te bemonsteren);

— 10—20 cm.

II.6. *Transport, opslag en voorbehandeling*

De monsters worden op zodanige wijze vervoerd en opgeslagen dat chemische veranderingen tot een minimum worden beperkt. Transport en opslag (met inbegrip van eventuele wachttijden) worden geprotocolleerd. In voorkomend geval worden problemen met en afwijkingen ten opzichte van deze werkwijze gedetailleerd gerapporteerd. Om vergelijking met de resultaten van toekomstige bemonsteringen (bij voorbeeld na 10 jaar) mogelijk te maken, verdient het aanbeveling een deel van elk monster in een bodembank te deponeren.

Alvorens de monsters worden geanalyseerd, is een voorbehandeling noodzakelijk. Grotere partikels (> 2 mm) worden verwijderd; de monsters worden gedroogd (bij ten hoogste 40 °C) en vervolgens vermalen of gezeefd.

II.7. *Analysemethoden*

In de door het Comité van bodemdeskundigen van ICP-Forests opgestelde en op een vergadering van de desbetreffende taakgroep goedgekeurde „Manual on methodologies of forest soil sampling and analysis" zijn de erkende methoden ter bepaling van de diverse bodemparameters beschreven.

Bij voorkeur dienen deze erkende methoden te worden gevolgd. Indien andere (nationale) methoden worden toegepast, dient bij de rapportage van de resultaten van de analyses ook uitvoerig te worden ingegaan op het probleem van de vergelijkbaarheid. Bij de inventarisatie van de toestand van de bosbodem wordt een onderscheid gemaakt tussen verplicht en facultatief te bepalen parameters. Het staat de Lid-Staten vrij alle facultatieve parameters, dan wel slechts een deel daarvan, eventueel in combinatie met aanvullende parameters te analyseren. De onderzoekresultaten worden gerapporteerd op formulier 2b (wat de verplichte analyses betreft) en formulier 2c (wat de facultatieve analyses betreft).

(1) Het VN-ECE/ICP-Comité van bodemdeskundigen heeft beslist de definities over te nemen die in de in 1990 gepubliceerde FAO-richtsnoeren voor de beschrijving van bodems worden gebruikt. De definities van de organische (O- en H-)horizonten luiden als volgt:
H-horizonten of -lagen: lagen van overwegend organisch materiaal, ontstaan door de opeenhoping van onverteerd of gedeeltelijk verteerd organisch materiaal ter hoogte van het al dan niet onder water gelegen bodemoppervlak. H-horizonten zijn per definitie gedurende langere periodes met water verzadigd of waren met water verzadigd vóór zij kunstmatig werden gedraineerd. Een H-horizont ligt bovenop een minerale bodem, dan wel op een zekere (variabele) diepte indien hij overdekt is geworden.
O-horizonten of -lagen: lagen van overwegend organisch materiaal, met name onverteerd of gedeeltelijk verteerd strooisel zoals bladeren, naalden, takjes, mos en korstmos die zich aan de oppervlakte hebben opgehoopt; zij worden zowel boven minerale als boven organische bodem aangetroffen. O-horizonten blijven niet gedurende langere tijd met water verzadigd. De minerale fractie van het materiaal vertegenwoordigt slechts een miniem percentage van het volume en doorgaans veel minder dan de helft van de massa. Een O-horizont ligt aan de oppervlakte, dan wel op een zekere (variabele) diepte indien hij overdekt is geworden. Een horizont gevormd door aanrijking van de minerale ondergrond met ingespoeld organisch materiaal is géén O-horizont, ook al bevatten sommige op deze wijze ontstane horizonten veel organisch materiaal.

Formulier 2a: Inhoud van het gegevensbestand betreffende de waarnemingspunten (verkorte versie) (te gebruiken in combinatie met de inventaris van de toestand van de bosbodem)

1 ———— 4	6 ——— 7	9 ——— 12	14 ———— 19	21 ———————— 27	29 ———————— 35	37 —— 38	40—42	44 ———— 54
Volgnummer	Land	Waarnemingspunt	Datum (DD MM JJ)	Breedtecoördinaat (+ GG MM SS)	Lengtecoördinaat (± GG MM SS)	Hoogteligging	Bodemeenheid	Waarnemingen
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

Kolom

1—4		Volgnummer van het waarnemingspunt in het bestand (1 tot 9 999)
6—7	(1)	Landencode (Frankrijk = 01, België = 02, enz.)
9—12	(2)	Nummer van het waarnemingspunt (ten hoogste 9 999)
14—19	(3)	Datum van de monsterneming in de vorm DD MM SS (bij voorbeeld 22 06 90)
21—27	(4)	Breedtecoördinaat in de vorm + GG MM SS (bij voorbeeld + 50 58 52)
29—35	(4)	Lengtecoördinaat in de vorm (+ of −) GG MM SS (bij voorbeeld + 03 55 31)
37—38	(5)	Hoogteligging (in met trappen van 50 m overeenstemmende klassen van 1 tot 31)
40—42	(6)	Bodemeenheid (101 tot 253)

In de laatste kolom kan een korte commentaar worden toegevoegd:

44—54	(7)	Aanvullende waarnemingen (tekst).

Toelichting bij de formulieren 2a, 2b en 2c

Instructies voor de codering van de aan de Commissie mede te delen inventarisatiegegevens betreffende de toestand van de bosbodem

Formulier 2a: Gegevens over de waarnemingspunten (op het moment zelf van de bemonstering in te vullen)

(1) *Land (codes en afkortingen)*

01: Frankrijk (FR)
02: België (BL)
03: Nederland (NL)
04: Duitsland (DL)
05: Italië (IT)
06: Verenigd Koninkrijk (UK)
07: Ierland (IR)
08: Denemarken (DK)
09: Griekenland (EL)
10: Portugal (PO)
11: Spanje (ES)
12: Luxemburg (LX).

(2) *Nummer van het waarnemingspunt*

Het nummer van het waarnemingspunt is het nummer van het roostersnijpunt in de door de Commissie (afdeling Bos en Bosbouw) verstrekte lijst van breedte- en lengtecoördinaten of het nummer van het vervangende waarnemingspunt. De nummers van de waarnemingspunten dienen te corresponderen met die van de waarnemingspunten die zijn gebruikt bij de inventarisatie van de bosschade tijdens datzelfde jaar (bijlage I).

(3) *Datum van de monsterneming*

De datum van de monsterneming wordt geregistreerd in de volgende vorm (voorbeeld):

Dag		Maand		Jaar	
0	8	0	9	9	2

(4) *Breedte- en lengtecoördinaten*

Gebruik ter opgave van de breedte- en lengtecoördinaat van het waarnemingspunt getallen van zes cijfers. Deze coördinaten zullen van die van het overeenkomstige, door de Commissie vastgestelde roostersnijpunt verschillen indien het waarnemingspunt in kwestie overeenkomstig de aanwijzingen in punt II.1 van bijlage I is verplaatst.

Voorbeeld:

	±	Graden		Minuten		Seconden	
— breedtecoördinaat	+	5	0	1	0	2	7
— lengtecoördinaat	-	0	1	1	5	3	2

In het eerste vak wordt aangegeven of het om een plus- of mincoördinaat gaat.

(5) *Hoogteligging*

1: ≤ 50 m
2: 51—100 m
3: 101—150 m
4: 151—200 m
5: 201—250 m
6: 251—300 m
7: 301—350 m
8: 351—400 m
9: 401—450 m
10: 451—500 m
11: 501—550 m
12: 551— 600 m
13: 601— 650 m
14: 651— 700 m
15: 701— 750 m
16: 751— 800 m
17: 801— 850 m
18: 851— 900 m
19: 901— 950 m
20: 951—1 000 m
21: 1 001—1 050 m
22: 1 051—1 100 m
23: 1 101—1 150 m
24: 1 151—1 200 m
25: 1 201—1 250 m
26: 1 251—1 300 m
27: 1 301—1 350 m
28: 1 351—1 400 m
29: 1 401—1 450 m
30: 1 451—1 500 m
31: >1 500 m.

(6) *Bodemeenheid*

Fluvisols

101 Eutric Fluvisols
102 Calcaric Fluvisols
103 Dystric Fluvisols
104 Mollic Fluvisols
105 Umbric Fluvisols
106 Thionic Fluvisols
107 Salic Fluvisols

Gleysols

108 Eutric Gleysols
109 Calcic Gleysols
110 Dystric Gleysols
111 Andic Gleysols
112 Mollic Gleysols
113 Umbric Gleysols
114 Thionic Gleysols
115 Gelic Gleysols

Regosols

116 Eutric Regosols
117 Calcaric Regosols
118 Gypsic Regosols
119 Dystric Regosols
120 Umbric Regosols
121 Gelic Regosols

Leptosols

122 Eutric Leptosols
123 Dystric Leptosols
124 Rendzic Leptosols
125 Mollic Leptosols
126 Umbric Leptosols
127 Lithic Leptosols
128 Gelic Leptosols

Arenosols

129 Haplic Arenosols
130 Cambic Arenosols
131 Luvic Arenosols
132 Ferralic Arenosols
133 Albic Arenosols
134 Calcaric Arenosols
135 Gleyic Arenosols

Andosols

136 Haplic Andosols
137 Mollic Andosols
138 Umbric Andosols
139 Vitric Andosols
140 Gleyic Andosols
141 Gelic Andosols

Vertisols

142 Eutric Vertisols
143 Dystric Vertisols
144 Calcic Vertisols
145 Gypsic Vertisols

Cambisols

146 Eutric Cambisols
147 Dystric Cambisols
148 Humic Cambisols
149 Galcaric Cambisols
150 Chromic Cambisols
151 Vertic Cambisols
152 Ferralic Cambisols
153 Gleyic Cambisols
154 Gelic Cambisols

Calcisols

155 Haplic Calcisols
156 Luvic Calcisols
157 Petric Calcisols

Gypsisols

158 Haplic Gypsisols
159 Calcic Gypsisols
160 Luvic Gypsisols
161 Petric Gypsisols

Solonetz

162 Haplic Solonetz
163 Mollic Solonetz
164 Calcic Solonetz
165 Gypsic Solonetz
166 Stagnic Solonetz
167 Gleyic Solonetz

Solonchaks

168 Haplic Solonchaks
169 Mollic Solonchaks
170 Calcic Solonchaks
171 Gypsic Solonchaks
172 Sodic Solonchaks
173 Gleyic Solonchaks
174 Gelic Solonchaks

Kastanozems

175 Haplic Kastanozems
176 Luvic Kastanozems
177 Calcic Kastanozems
178 Gypsic Kastanozems

Chernozems

179 Haplic Chernozems
180 Calcic Chernozems
181 Luvic Chernozems
182 Glossic Chernozems
183 Gleyic Chernozems

Phaeozems

184 Haplic Phaeozems
185 Calcaric Phaeozems
186 Luvic Phaeozems
187 Stagnic Phaeozems
188 Gleyic Phaeozems

Greyzems

189 Haplic Greyzems
190 Gleyic Greyzems

Luvisols

191 Haplic Luvisols
192 Ferric Luvisols
193 Chromic Luvisols
194 Calcic Luvisols
195 Vertic Luvisols
196 Albic Luvisols
197 Stagnic Luvisols
198 Gleyic Luvisols

Lixisols

199 Haplic Lixisols
200 Ferric Lixisols
201 Plinthic Lixisols
202 Albic Lixisols
203 Stagnic Lixisols
204 Gleyic Lixisols

Planosols

205 Eutric Planosols
206 Dystric Planosols
207 Mollic Planosols
208 Umbric Planosols
209 Gelic Planosols

Podzoluvisols

210 Eutric Podzoluvisols
211 Dystric Podzoluvisols
212 Stagnic Podzoluvisols
213 Gleyic Podzoluvisols
214 Gelic Podzoluvisols

Podzols

215 Haplic Podzols
216 Cambic Podzols
217 Ferric Podzols
218 Carbic Podzols
219 Gleyic Podzols
220 Gelic Podzols

Acrisols

221 Haplic Acrisols
222 Ferric Acrisols
223 Humic Acrisols
224 Plinthic Acrisols
225 Gleyic Acrisols

Alisols

226 Haplic Alisols
227 Ferric Alisols
228 Humic Alisols
229 Plinthic Alisols
230 Stagnic Alisols
231 Gleyic Alisols

Nitisols

232 Haplic Nitisols
233 Rhodic Nitisols
234 Humic Nitisols

Ferralsols

235 Haplic Ferralsols
236 Xanthic Ferralsols
237 Rhodic Ferralsols
238 Humic Ferralsols
239 Geric Ferralsols
240 Plinthic Ferralsols

Plinthosols

241 Eutric Plinthosols
242 Dystric Plinthosols
243 Humic Plinthosols
244 Albic Plinthosols

Histosols

245 Folic Histosols
246 Terric Histosols
247 Fibric Histosols
248 Thionic Histosols
249 Gelic Histosols

Anthrosols

250 Aric Anthrosols
251 Fimic Anthrosols
252 Cumulic Anthrosols
253 Urbic Anthrosols.

(7) *Aanvullende waarnemingen*

Relevante gegevens betreffende het waarnemingspunt dienen hier te worden medegedeeld.

Formulier 2b: Inhoud van het gegevensbestand betreffende de bodemmonsters (verplicht te bepalen parameters)

Volgnummer 1—5	Waarnemingspunt 7—10	Horizont 12—14	BM 16	Datum (DD MM JJ) 18—23	pH ($CaCl_2$) 25—27	OrgC (g/kg) 29—31	N (g/kg) 33—36	P (mg/kg) 38—40	K (mg/kg) 42—45	Ca (mg/kg) 47—50	Mg (mg/kg) 52—55	Org. laag (kg/m^2) 57—59	$CaCO_3$ (g/kg) 61—63	Waarnemingen 65—75	
0	0	SAM													
1		H	0		.		.								
2		O	0		.		.								
3		M05	1		.		.								
4		M51	1		.		.								
5		M01	9		.		.								
6		M12	0		.		.								
99999	9999	M48	2	311295	9.9	999	99.9	999	9999	9999	9999	9999	999	999	maximum-waarde (**)

Op de eerste regel (met volgnummer 0) wordt voor elke parameter aangegeven welke analysemethode (Sample Analysis Method, SAM) op de monsters is toegepast:

0 = bepaling volgens de erkende standaardmethode
1 = bepaling volgens een alternatieve methode (*)
9 = gegevens omgerekend (*)

1—5	Volgnummer	Volgnummer van het monster in het bestand (1 tot 99 999)
7—10	Waarnemingspunt	Nummer van het waarnemingspunt (ten hoogste 9 999)
12—14	Horizont	Code voor de bemonsterde laag (H, O, M05, M51, M01, M12)
16	BM	Code voor de bemonsteringsmethode (0 = erkende methode, 1 = overeenkomstig de aanbeveling (*), 9 = omgerekend (*))
18—23	Datum	Datum van de analyse in de vorm DD MM JJ

Parameters		(verplicht te bepalen)				
		Eenheden (***)	H/O	Min.	Erkende methode	Opmerkingen
25—27	pH($CaCl_2$)		V	V	pH-elektrode	
29—31	OrgC	(g/kg)	V	V	droge verbranding	
33—36	N	(g/kg)	V	V	droge verbranding	
38—40	P	(mg/kg)	V		extractie met koningswater	
42—45	K	(mg/kg)	V		extractie met koningswater	
47—50	Ca	(mg/kg)	V		extractie met koningswater	
52—55	Mg	(mg/kg)	V		extractie met koningswater	
57—59	Org.laag	(kg/m^2)	V		droge dichtheid	
61—63	$CaCO_3$	(g/kg)		V	kalkmeter	(indien pH($CaCl_2$) > 6)
65—75	Waarnemingen	(tekst)				

V = verplicht te bepalen, blanco vak = niet vereist.

(*) De toegepaste methoden en omrekeningsprocedures dienen in een bijlage van de balans van de toestand van de bosbodem uitvoerig te worden beschreven.
(**) Indien de werkelijk gemeten waarde gelijk is aan de maximumwaarde of deze overtreft, wordt de maximumwaarde ingevuld. Indien de werkelijk gemeten waarde kleiner is dan de minimumwaarde die op het formulier kan worden gerapporteerd, wordt de minimumwaarde ingevuld. Als de hoeveelheid te klein is om te worden gemeten (als de stof met andere woorden „niet aantoonbaar" is), dient een speciale code, „— 1", te worden gebruikt. Als een bepaalde analyse niet is uitgevoerd, wordt dit aangegeven met „0" of wordt het vak opengelaten.
(***) Gebaseerd op ovendroog gewicht.

Formulier 2b: Verplicht te bepalen parameters (in te vullen nadat de laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd)

Nummer van het waarnemingspunt

Zie toelichting bij punt (2) van formulier 2a.

(8) *Bemonsterde laag*

O Organische horizont
H Organische horizont
M01 Minerale laag (0—10 cm)
M05 Minerale laag (0—5 cm) (aanbevolen)
M51 Minerale laag (5—10 cm) (aanbevolen)
M12 Minerale laag (10—20 cm).

(9) *Code voor de bemonsteringsmethode*

De gegevens dienen voor iedere laag afzonderlijk te worden gerapporteerd. Mits dit duidelijk wordt toegelicht, kunnen verschillende bemonsteringsmethoden worden gebruikt. De volgende codes worden gebruikt:

0 = bemonstering volgens de erkende standaardmethode
1 = laag M01 opgesplitst als aanbevolen
9 = bemonstering volgens een afwijkende methode; de analyseresultaten zijn omgerekend. De balans van de toestand van de bosbodem bevat een uitvoerige toelichting op de gebruikte methode, met inbegrip van de omrekeningsprocedure.

(10) *Datum van de analyse*

De datum waarop de analyse is aangevat, wordt gerapporteerd in dezelfde vorm als de datum van de monsterneming (punt (3)).

(11) *Analyse van de bodemmonsters*

Bij de analyse van de bodemmonsters van de organische horizonten (H/O) en minerale lagen (M) dienen de volgende parameters verplicht (V) te worden bepaald:

	Organisch H/O	Mineraal M01, M12 (M05, M51)	Erkende methode
pH($CaCl_2$)	V	V	LABEX 8703-01-1-1 en ISO/TC190/SC3/GT8
OrgC	V	V	Droge verbranding
N	V	V	Droge verbranding
P	V		Extractie met koningswater
K	V		Extractie met koningswater
Ca	V		Extractie met koningswater
Mg	V		Extractie met koningswater
Org. laag	V		Droge dichtheid (bepaald met de steekringmethode)
$CaCO_3$		V	AFNOR X 31-105 (als pH($CaCl_2$) > 6)

(12) *Analysemethode (SAM)*

Op de eerste regel (met volgnummer 0) wordt voor elke parameter aangegeven welke analysemethode op de monsters is toegepast.

0 = analyse van het monster volgens de erkende standaardmethode
1 = analyse van het monster volgens een alternatieve (door het Comité van bodemdeskundigen aan te wijzen) methode
9 = analyse van het monster volgens een afwijkende methode en/of cijfers omgerekend.

In laatstgenoemde gevallen (SAM = 1 of 9) dient in een bijlage van de balans van de toestand van de bosbodem een uitvoerige beschrijving van de toegepaste analysemethoden en/of omrekeningsprocedures te worden gegeven.

Formulier 2c: Inhoud van het gegevensbestand betreffende de bodemmonsters (facultatief te bepalen parameters)

Volg-nummer	Waarne-mings-punt	Hori-zont	BM	Datum (DD MM JJ)	Na (mg/kg)	Al (mg/kg)	Fe (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Ac_Exc (cmol⁺/kg)	BCE (cmol⁺/kg)	ACE (cmol⁺/kg)	CEC (cmol⁺/kg)	Base-Sat %	Waarnemingen
1—5	7—10	12—14	16	18—23	25—28	30—34	36—40	42—44	46—48	50—53	55—57	59—61	63—65	67—69	71—73	75—78	80—83	85—88	90/1	93—103
0	0	SAM																		
1		H	0											.		.	.	.		
2		O	0											.		.	.	.		
3		M05	1											.		.	.	.		
4		M51	1											.		.	.	.		
5		M01	9											.		.	.	.		
6		M12	0											.		.	.	.		
99999	9999	M48	2	311295	9999	99999	99999	999	999	999	999	999	999	9.9	999	99.9	99.9	99.9	99	

(**)

Op de eerste regel (met volgnummer 0) wordt voor elke parameter aangegeven welke analysemethode (Sample Analysis Method, SAM) op de monsters is toegepast:
0 = bepaling volgens de erkende standaardmethode
1 = bepaling volgens een alternatieve methode (*)
9 = gegevens omgerekend (*)

1—5	Volgnummer	Volgnummer van het monster in het bestand (1 tot 99 999)
7—10	Waarnemingspunt	Nummer van het waarnemingspunt (ten hoogste 9 999)
12—14	Horizont	Code voor de bemonsterde laag (H, O, M05, M51, M01, M12)
16	BM	Code voor de bemonsteringsmethode (0 = erkende methode, 1 = overeenkomstig de aanbeveling (*), 9 = omgerekend (*))
18—23	Datum	Datum van de analyse in de vorm DD MM JJ

Parameters	(facultatief te bepalen) Eenheden (***)	H/O	Min.	Erkende methode	Opmerkingen
25— 28 Na	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
30— 34 Al	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
36— 40 Fe	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
42— 44 Cr	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
46— 48 Ni	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
50— 53 Mn	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
55— 57 Zn	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
59— 61 Cu	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
63— 65 Pb	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	
67— 69 Cd	(mg/kg)	F		extractie met koningswater	

Parameters	(facultatief te bepalen) Eenheden (***)	H/O	Min.	Erkende methode	Opmerkingen
71— 73 Ac_Exc	($cmol^+/kg$)		F	titratie	uitwisselbare zuurtegraad
75— 78 BCE	($cmol^+/kg$)		F	extractie met $BaCl_2$	uitwisselbare basische kationen
80— 83 ACE	($cmol^+/kg$)		F	extractie met $BaCl_2$	uitwisselbare zure kationen
85— 88 CEC	($cmol^+/kg$)		F		uitwisselingsvermogen voor kationen
90— 91 BaseSat	%		F		
93—103 Waarnemingen	(tekst)		F		

F = facultatief, blanco vak = niet vereist.

(*) De toegepaste methoden en omrekeningsprocedures dienen in een bijlage van de balans van de toestand van de bosbodem uitvoerig te worden beschreven.
(**) Indien de werkelijk gemeten waarde gelijk is aan de maximumwaarde of deze overtreft, wordt de maximumwaarde ingevuld. Indien de werkelijk gemeten waarde kleiner is dan de minimumwaarde die op het formulier kan worden gerapporteerd, wordt de minimumwaarde ingevuld. Als de hoeveelheid te klein is om te worden gemeten (als de stof met andere woorden „niet aantoonbaar" is), dient een speciale code, „— 1", te worden gebruikt. Als een bepaalde analyse niet is uitgevoerd, wordt dit aangegeven met „0" of wordt het vak opengelaten.
(***) Gebaseerd op ovendroog gewicht.

Formulier 2c: Facultatief te bepalen parameters (in te vullen nadat de laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd)

Nummer van het waarnemingspunt

Zie toelichting bij punt (2) van formulier 2a.

(8) *Bemonsterde laag*

O Organische horizont
H Organische horizont
M01 Minerale laag (0—10 cm)
M05 Minerale laag (0—5 cm) (aanbevolen)
M51 Minerale laag (5—10 cm) (aanbevolen)
M12 Minerale laag (10—20 cm)

(9) *Code voor de bemonsteringsmethode*

De gegevens dienen voor iedere laag afzonderlijk te worden gerapporteerd. Mits dit duidelijk wordt toegelicht, kunnen verschillende bemonsteringsmethoden worden gebruikt. De volgende codes worden gebruikt:

0 = bemonstering volgens de erkende standaardmethode
1 = laag M01 opgesplitst als aanbevolen
9 = bemonstering volgens een afwijkende methode; de analyseresultaten zijn omgerekend. De balans van de toestand van de bosbodem bevat een uitvoerige toelichting op de gebruikte methode, met inbegrip van de omrekeningsprocedure.

(10) *Datum van de analyse*

De datum waarop de analyse is aangevat, wordt gerapporteerd in dezelfde vorm als de datum van de monsterneming (punt 3).

(11) *Analyse van de bodemmonsters*

Bij de analyse van de bodemmonsters van de organische horizonten (H/O) en minerale lagen (M) kunnen desgewenst ook de volgende facultatieve (F) parameters worden bepaald:

	Organisch H/O	Mineraal M01, M12 (M05, M51)	Erkende methoden
$CaCO_3$	F		AFNOR X 31—105 (als pH($CaCl_2$) > 6)
Na	F		extractie met koningswater
Al	F		extractie met koningswater
Fe	F		extractie met koningswater
Cr	F		extractie met koningswater
Ni	F		extractie met koningswater
Mn	F		extractie met koningswater
Zn	F		extractie met koningswater
Cu	F		extractie met koningswater
Pb	F		extractie met koningswater
Cd	F		extractie met koningswater
Ac_Exc		F	LABEX 8703-26-1-1
BCE		F	Bascomb
ACE		F	Bascomb
CEC		F	Bascomb
BaseSat		F	LABEX 8703-26-1-1

(12) *Analysemethode (SAM)*

Op de eerste regel (met volgnummer 0) wordt voor elke parameter aangegeven welke analysemethode op de monsters is toegepast.

0 = analyse van het monster volgens de erkende standaardmethode
1 = analyse van het monster volgens een alternatieve (door het Comité van bodemdeskundigen aan te wijzen) methode
9 = analyse van het monster volgens een afwijkende methode en/of cijfers omgerekend.

In laatstgenoemde gevallen (SAM = 1 of 9) dient in een bijlage van de balans van de toestand van de bosbodem een uitvoerige beschrijving van de toegepaste analysemethoden en/of omrekeningsprocedures te worden gegeven.

BIJLAGE III

AANVRAAG OM FINANCIËLE BIJSTAND VAN DE GEMEENSCHAP VOOR DE KRACHTENS ARTIKEL 2 VAN VERORDENING (EEG) Nr. 3528/86, ALS GEWIJZIGD, TE NEMEN MAATREGELEN

De aanvragen om financiële bijstand moeten worden ingediend in de in bijlage A van Verordening (EEG) nr. 526/87 van de Commissie vastgestelde vorm en dienen vergezeld te gaan van een beknopte samenvatting van de hieronder genoemde gegevens alsmede van een ingevuld formulier 3a, waarvan het model in deze bijlage is opgenomen.

Voor elke krachtens artikel 1 (jaarlijkse inventarisatie van de vitaliteit van de bomen) en artikel 1 bis (bodemonderzoek) te nemen maatregel dient de volgende informatie te worden verstrekt:

1. *Korte beschrijving van de maatregelen*

2. *Aanvrager*

   Banden van de aanvrager met de maatregelen

3. *Met de uitvoering van de maatregelen belaste instantie*

   Aard en omvang van de belangrijkste activiteiten van de instantie.

4. *Gedetailleerde beschrijving van de maatregelen*

   a) indien het zowel de periodieke inventarisatie van de bosschade als de aanleg of uitbreiding van het communautaire net van waarnemingspunten betreft:
      — beschrijving van de bestaande toestand,
      — ligging en oppervlakte van de betrokken regio('s) (met kaart),
      — aantal waarnemingspunten die corresponderen met het communautaire net (formulier 3a),
      — gedetailleerde beschrijving van de methode die wordt gevolgd om op elk waarnemingspunt een steekproef te trekken (aantal bomen, markering, enz.),
      — vermoedelijk tijdschema voor de uitvoering van de beoogde maatregelen (formulier 3b);

   b) indien het gaat om het aanleggen en opmaken van een inventaris van de toestand van de bosbodem in de Gemeenschap via monsterneming op de waarnemingspunten die de roostervakken (16 km × 16 km) van het communautaire net afbakenen:
      — beschrijving van de bestaande toestand,
      — aantal waarnemingspunten die corresponderen met het communautaire net en die bij de inventarisatie van de toestand van de bodem in aanmerking worden genomen (formulier 3a),
      — gedetailleerde beschrijving van de bemonsteringsmethode die op elk waarnemingspunt wordt gevolgd (aantal monsters, beschrijving van het bodemprofiel, enz.),
      — gedetailleerde beschrijving van de te bepalen parameters en toe te passen analysemethoden met inbegrip van een duidelijke omschrijving van de ijk-, correctie- en/of omrekeningsmethoden die de vergelijkbaarheid van de resultaten met die welke door toepassing van de standaardmethoden zijn verkregen, moeten garanderen,
      — vermoedelijk tijdschema voor de uitvoering van de beoogde maatregelen (formulier 3b).

5. *Kosten van de in punt 4, onder a) en b), genoemde maatregelen (formulier 3a)*
   — kosten per waarnemingspunt (inrichting, waarneming of bemonstering),
   — totale kosten van inrichting, waarneming of bemonstering,
   — aan de Gemeenschap gevraagde bijstand voor inrichting, waarneming of bemonstering,
   — kosten per waarnemingspunt voor analyse en evaluatie (bodembemonstering),
   — totale kosten voor analyse en evaluatie (bodembemonstering),
   — aan de Gemeenschap gevraagde bijstand voor analyse en evaluatie (bodembemonstering),
   — totale kosten van het project (som van de kosten voor inrichting, waarneming en/of bemonstering alsmede voor analyse en evaluatie),
   — totale aan de Gemeenschap gevraagde bijstand (som van de gevraagde bedragen voor inrichting, waarneming en/of bemonstering alsmede voor analyse en evaluatie).

6. *De formulieren 3a en 3b invullen*

.....

Datum en handtekening

Formulier 3a

VOORZIENE FINANCIERING (Artikel 2)

Maatregel	Betrokken bos-oppervlakte (km^2)	Aantal communautaire waarnemings-punten	Totale kostprijs (1)	Bijdragen van andere dan communautaire instanties				Gevraagd bedrag (1)
				Staat (1)	Regio (1)	Andere overheids-instanties (1)	Particuliere sector (1)	
Periodieke inventarisatie en aanleg of uitbreiding van het communautaire net van waarnemingspunten								
Aanleggen en opmaken van een inventaris van de toestand van de bosbodem via monsterneming op de waarnemingspunten van het communautaire net								
Totaal								

(1) In de nationale munt.

Formulier 3b

TIJDSCHEMA VOOR DE UITVOERING VAN HET PROJECT

(moet voor ieder in het kader van artikel 2 voorgesteld project worden ingevuld)

Fase	Jaar																																			
	Maand	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1																		

BIJLAGE IV

PERIODIEKE BALANSEN VAN DE TOESTAND VAN DE BOSSEN

(Artikel 3, lid 1)

Naast de gegevens betreffende de vitaliteit van de bomen (als beschreven in bijlage I) moet elke Lid-Staat, vóór 15 januari van het volgende jaar, een jaarbalans van de toestand van zijn bossen indienen. Deze balans moet met name zijn gebaseerd op de gegevens van de inventarisatie van de bosschade aan de hand van de roostervakken van 16 km × 16 km, alsmede op gegevens van andere waarnemingsnetten.

De nationale balansen dienen de volgende informatie te bevatten:

I. **Algemene informatie over de inventarisatie van de schade aan de bossen**

— instantie die de resultaten centraliseert,

— beboste oppervlakte in de Lid-Staat,

— totale oppervlakte die door één of meer netten wordt bestreken,

— afmetingen van de roostervakken van andere netten,

— totaal aantal waarnemingspunten,

— totaal aantal onderzochte bomen,

— aantal in de steekproef opgenomen bomen per waarnemingspunt,

— patroon volgens hetwelk/wijze waarop de in de steekproef opgenomen bomen zijn gekozen,

— periode waarin de waarnemingen zijn verricht,

— uitvoering van en controle op de inventarisatie (opleidingsperiode, aantal met de waarnemingen belaste personen, enz.),

— verwerking van de gegevens,

— ondervonden problemen.

II. **Resultaten van de inventarisatie van de toestand van de bossen**

De resultaten dienen te worden gepresenteerd in de vorm van het percentage bomen in de verschillende klassen van naald- of bladverlies en -verkleuring. Bij de bepaling van het procentuele naald- of bladverlies moet alle schade door bekende en onbekende oorzaken worden meegerekend.

In een overzichtstabel (formulier 4a) dienen de gegevens per land en per regio globaal te worden gepresenteerd. Voor elke regio en voor de Lid-Staat als geheel wordt een set van vier formulieren (formulier 4b) ingevuld:

— naaldverlies (naaldbomen),

— bladverlies (loofbomen),

— verkleuring (naaldbomen),

— verkleuring (loofbomen).

Desgewenst kan in dezelfde vorm de procentuele verdeling van de naald- en loofbomen over door een combinatie van naald- of bladverlies en verkleuring verkregen schadeklassen worden gerapporteerd.

III. **Informatie over mogelijke oorzaken van de geconstateerde schade**

In de nationale balans moet een hoofdstuk worden gewijd aan de analyse van belangrijke gegevens over de mogelijke oorzaken van de waargenomen schade, waarbij met name aandacht dient te worden besteed aan de rol van luchtverontreiniging. De resultaten van onderzoek naar de correlaties tussen verschillende typen en stadia van bosschade (naald- of bladverlies, verkleuring, andere schadesymptomen) en parameters als opstand- of standplaatskenmerken, klimatologische gegevens, enz. moeten in de jaarbalans worden opgenomen.

IV. **Maatregelen om de toestand van de bossen te consolideren of te verbeteren**

De belangrijkste resultaten van maatregelen of veldexperimenten die ten doel hebben beschadigde bossen te stabiliseren of te herstellen, moeten in de jaarbalans worden vermeld.

V. **Sociaal-economische gevolgen van schade aan bossen**

De Lid-Staten moeten alle relevante gegevens verstrekken die beschikbaar zijn over de sociaal-economische invloed van de schade aan bossen.

Formulier 4a

JAARBALANS VAN DE TOESTAND VAN DE BOSSEN

(overzichtstabel)

Land:		Jaar:	19 . .
Instantie:			
Contactpersoon:		Telefoonnummer:	
		Telefax:	

	Nationaal	Regio: 1	2	3	4	5	6	7	8
Naam									
Totale beboste oppervlakte (in km^2)									
Totale door één of meer netten bestreken oppervlakte (in km^2)									
Volledigheidsindex (in %)									
Afmetingen roostervakken (in km × km)									
Aantal waarnemingspunten									
Aantal bomen									
Aantal bomen per waarnemingspunt									

Opmerkingen (nationaal niveau):	voortzetting op toegevoegde blz.
Opmerkingen (regionaal niveau):	voortzetting op toegevoegde blz.

Voor elke regio alsmede voor het nationale grondgebied als geheel dient een set van vier formulieren 4b te worden ingevuld met de gegevens over naald-/bladverlies en verkleuring van de naald- en loofbomen. Een zelfde formulier kan ook worden gebruikt voor het rapporteren van de verdeling der bomen over op een combinatie van naald-/bladverlies en verkleuring gebaseerde schadeklassen.

Toelichting bij de formulieren 4a en 4b

In de jaarbalans van de toestand van de bossen te verstrekken gegevens

Formulier 4a: Jaarlijkse balans van de toestand van de bossen: overzichtstabel

(1) *Land*

Naam van het land.

(2) *Jaar*

Inventarisatiejaar.

(3) *Instantie*

Hier dient de naam te worden vermeld van de voor de uitvoering van de inventarisatie verantwoordelijke instantie. Indien de inventarisatie en de verwerking en/of evaluatie van de gegevens (geheel of gedeeltelijk) door verschillende instanties worden uitgevoerd, dient dit onder „opmerkingen" duidelijk te worden vermeld.

(4) *Contactpersoon*

Hier worden de naam, het (rechtstreekse) telefoonnummer en het faxnummer vermeld van de persoon die voor het invullen van deze formulieren verantwoordelijk is.

De volgende gegevens dienen voor elke regio afzonderlijk alsmede voor het land als geheel te worden medegedeeld.

(5) *Totale beboste oppervlakte*

De totale beboste oppervlakte (in km²) dient te worden opgegeven voor elke regio afzonderlijk en voor het land als geheel (totale bosoppervlakte van de Lid-Staat). Indien de hier gehanteerde definitie van „bos" afwijkt van die welke in punt II.1 van bijlage I is gegeven, dient duidelijk te worden omschreven wat precies onder „beboste oppervlakkte" wordt verstaan.

(6) *Totale door één of meer netten bestreken bosoppervlakte*

Dit is de met „bos" in de zin van punt II.1 van bijlage I bedekte oppervlakte die door één of meer netten wordt bestreken. De hier bedoelde oppervlakte kan verschillend zijn van de totale bosoppervlakte van de Lid-Staat indien nationaal een afwijkende definitie wordt gehanteerd c.q. ten gevolge van de onvolledigheid van het (de) net(ten).

(7) *Volledigheidsindex*

De volledigheidsindex van het net (de gecombineerde netten) wordt uitgedrukt als percentage, uitgaande van de in punt II.1 van bijlage I gegeven definitie van „bos". Indien de volledigheidsindex minder dan 100 % bedraagt, dient dit te worden toegelicht.

(8) *Afmetingen van de roostervakken*

De werkelijke afmetingen van de roostervakken die hebben gediend bij het lokaliseren van de waarnemingspunten dienen in kilometer bij kilometer (km × km) te worden opgegeven.

(9) *Aantal waarnemingspunten*

Hier wordt het totale aantal werkelijk gebruikte waarnemingspunten vermeld.

(10) *Aantal bomen*

Hier wordt het totale aantal op schade onderzochte bomen vermeld.

(11) *Aantal bomen per waarnemingspunt*

Hier wordt het gemiddelde aantal bomen per waarnemingspunt vermeld. Afwijkingen ten opzichte van het op nationaal niveau vastgestelde aantal bomen per waarnemingspunt dienen nader te worden toegelicht.

(12) *Naam van de regio's*

De regio's (provincies, Länder, deelstaten, enz.) moeten duidelijk worden vermeld.

(13) *Opmerkingen (nationaal en regionaal niveau)*

Alle relevante gegevens op nationaal of regionaal niveau dienen hier dan wel op afzonderlijke bladzijden te worden medegedeeld. Van gegevens betreffende regionale aspecten dient duidelijk te worden aangegeven op welke regio('s) zij betrekking hebben.

Formulier 4b

JAARBALANS VAN DE TOESTAND VAN DE BOSSEN: SCHADE AAN DE BELANGRIJKSTE BOOMSOORTEN

(in te vullen voor elke regio en voor de Lid-Staat als geheel)

Naald- of bladverlies/Verkleuring (*)
Naaldbomen/Loofbomen (*)

Land:

Regio:

Inventarisatieperiode: van . ./. . tot . ./. . 199 . (in de vorm DD MM JJ)

Algemeen		Percentage bomen in elke schadeklasse (naald- of bladverlies/verkleuring) (*)														Leeftijd onbepaald	Algemeen totaal
		bomen jonger dan 60 jaar							bomen van 60 jaar en ouder								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	9 + 16 + 17
Boomsoort (code)							overige	totaal						overige	totaal		
Totale met de soort bezette oppervlakte (km^2)																	
Aantal onderzochte bomen																	
Schadeklassen		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0	0 — 10																
1	11 — 25																
2	26 — 60																
3	> 60																
4	Dood																
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(*) Schrappen wat niet van toepassing is.

Opmerkingen:

Formulier 4b: Jaarbalans van de toestand van de bossen: schade aan de belangrijkste boomsoorten

Voor elke regio en voor de Lid-Staat als geheel dient een set van vier formulieren te worden ingevuld (naaldverlies/naaldbomen, bladverlies/loofbomen, verkleuring/naaldbomen en verkleuring/loofbomen). In de woordkoppels „naald- of bladverlies/verkleuring" en „naaldbomen/loofbomen" wordt het alternatief dat niet van toepassing is, geschrapt. Desgewenst kan daarenboven een set van twee formulieren worden ingevuld met de verdeling van naaldbomen en loofbomen over op een combinatie van naald-/bladverlies en verkleuring gebaseerde schadeklassen.

(1) *Land*

Naam van het land.

(2) *Regio*

Naam van de regio (zie ook punt (12) van de toelichting bij formulier 4a).

(3) *Inventarisatieperiode*

Hier wordt de periode aangegeven tijdens welke de inventarisatie (in de bedoelde regio) is uitgevoerd.

(4) *Boomsoort*

In de kolommen 3—7 en 10—14 worden de codes van de belangrijkste boomsoorten ingevuld (zie bijlage I, punt (14) van de toelichting bij de formulieren 1a en 1b, voor een uitvoerige lijst van boomsoorten en soortencodes). De kolommen 3—7 betreffen de bomen jonger dan 60 jaar, de kolommen 10—14 de bomen van 60 jaar en ouder. In de kolommen 8 en 15 wordt respectievelijk de globale situatie van de „jongere" en „oudere" exemplaren van de overige soorten gerapporteerd. De totale met deze „overige" boomsoorten bezette oppervlakte dient minder te zijn dan 10 % van het totaal. Zo nodig worden op extra formulieren de gegevens over bijkomende soorten gerapporteerd. De kolommen 9 en 16 bevatten de geaggregeerde gegevens, respectievelijk voor bomen jonger dan 60 jaar en bomen van 60 jaar of ouder. Kolom 17 betreft de bomen waarvan de leeftijd niet werd bepaald. „De laatste kolom („algemeen totaal") bevat de geaggregeerde gegevens van de kolommen 9, 16 en 17.

(5) *Totale met de soort bezette oppervlakte*

De totale oppervlakte die met elke soort is bezet, wordt uitgedrukt in km².

(6) *Aantal onderzochte bomen*

Op deze regel wordt het aantal onderzochte bomen vermeld.

(7) *Verdeling over de schadeklassen (in %)*

In de vijf regels onder elk percentageteken wordt voor de belangrijkste soorten, de groep van de „overige" bomen en de onderzochte populatie als geheel, aangegeven hoeveel percent van de „jongere" en „oudere" bomen in elk van de vijf naald- of bladverliesklassen (of verkleuringsklassen) valt. In de kolommen „totaal" en „algemeen totaal" worden de percentages in de vijf schadeklassen voor alle soorten samen gerapporteerd. De som van de percentages in elke kolom bedraagt steeds 100.

(8) *Opmerkingen*

Alle gegevens die van belang kunnen zijn bij de interpretatie van de cijfers met betrekking tot één of meer soorten, moeten in een voetnoot bij de tabel worden medegedeeld en dienen in de begeleidende tekst nader te worden toegelicht (zie punt III van bijlage IV).

BIJLAGE V

BALANS VAN DE TOESTAND VAN DE BOSBODEM

(Artikel 3 bis)

Naast de in het kader van de inventarisatie van de toestand van de bodem verkregen gegevens (als beschreven in bijlage II) moet elke Lid-Staat een balans van de toestand van zijn bosbodems indienen. Deze balans moet met name zijn gebaseerd op de gegevens van de bodembemonstering aan de hand van de roostervakken van 16 km × 16 km. Verder moeten de Lid-Staten een beknopte samenvatting van de resultaten van nationale bodemkarteringsprogramma's indienen.

De nationale balans dient de volgende informatie te bevatten:

I. **Algemene informatie over de inventarisatie van de toestand van de bosbodem**

- beboste oppervlakte in de Lid-Staat,
- totale oppervlakte die door één of meer netten wordt bestreken,
- totaal aantal waarnemingspunten,
- totaal aantal waarnemingspunten waar in het kader van de inventarisatie van de vitaliteit van de bossen (in 1993 of 1994) een steekproef is genomen,
- totaal aantal waarnemingspunten waar in het kader van de inventarisatie van de toestand van de bosbodem monsters zijn genomen,
- aantal monsters die in een samengesteld monster werden verwerkt,
- periode waarin de bemonstering is verricht,
- analyse en verwerking van de gegevens (zie punt V),
- ondervonden problemen.

II. **Methodiek inzake bemonstering, analyse en gegevensverwerking**

In bijlage II is de erkende methode beschreven en is met name gepreciseerd hoe de bodemmonsters moeten worden genomen, getransporteerd/opgeslagen en geanalyseerd en hoe de gegevens moeten worden verwerkt. Zo nodig zullen aan de Lid-Staten aanvullende, door het Permanent Comité voor bosbouw goedgekeurde instructies, specificaties, enz. worden verstrekt.

In de balans van de toestand van de bosbodem moet een hoofdstuk worden gewijd aan een gedetailleerde beschrijving van de daadwerkelijk toegepaste methoden, met name als deze afwijken van de erkende methode en/of als er zich regionale verschillen voordoen. Als bij de monsterneming, analyse en gegevensverwerking verschillende methoden zijn toegepast, dient dit expliciet te worden vermeld en dient aan de hand van ondubbelzinnige lijsten te worden verduidelijkt welke waarnemingspunten met welke methoden zijn onderzocht.

II.1. *Bemonsteringsmethode in het veld*

Indien de bemonstering geheel geschiedt volgens de erkende werkwijze (als beschreven in bijlage II), wordt dit in het rapport medegedeeld. Alle afwijkingen van de erkende methode dienen gedetailleerd te worden beschreven en eventuele regionale verschillen duidelijk toegelicht.

II.2. *Transport, opslag en voorbehandeling*

De monsters worden op zodanige wijze vervoerd en opgeslagen dat ze geen chemische veranderingen kunnen ondergaan. Transport en opslag (met inbegrip van eventuele wachttijden) worden geprotocolleerd. In voorkomend geval worden problemen met en afwijkingen ten opzichte van deze werkwijze gedetailleerd gerapporteerd.

II.3. *Analysemethoden*

In bijlage II worden de erkende methoden uitvoerig toegelicht.

In de nationale balans van de toestand van de bosbodem dient een hoofdstuk te worden gewijd aan de beschrijving van de daadwerkelijk toegepaste methoden, de ondervonden problemen en de op de resultaten van de analyses toegepaste correctie-, ijk- en omrekeningsmethoden. Indien de bodemmonsters niet zijn geanalyseerd volgens de erkende methode, dient de daadwerkelijk gebruikte methode uitvoerig te worden beschreven. Ook moet, indien mogelijk, de wijze worden aangegeven waarop de gegevens zijn omgerekend — of kunnen worden omgerekend — in waarden die rechtstreeks vergelijkbaar zijn met door middel van de erkende methode verkregen resultaten.

De onderzoekresultaten moeten de Commissie in digitale vorm worden toegestuurd. Indien de erkende methoden zijn toegepast, kunnen de gegevens rechtstreeks worden ingevoerd. Indien andere methoden zijn gebruikt, kunnen hetzij de ruwe, hetzij de reeds omgerekende gegevens worden gerapporteerd.

II.4. *Gegevensverwerking*

In de nationale balans van de toestand van de bosbodem worden de gegevens van het bodemonderzoek geëvalueerd. Bij deze evaluatie dient ook te worden ingegaan op de mogelijke verbanden tussen de gemeten bodemeigenschappen en de geconstateerde bosschade. De manier waarop de gegevens zijn verwerkt, de statistische analyse alsmede alle conversieprocedures die aan de gerapporteerde cijfers ten grondslag liggen, moeten worden toegelicht.

III. **Resultaten van het bodemonderzoek**

Deze resultaten dienen de Commissie te worden toegezonden overeenkomstig de richtsnoeren inzake overlegging in digitale vorm van de gegevens met betrekking tot de bodem (zie bijlage VIb).

IV. **Informatie over bodemschade en bodemverval**

In de nationale balans moet een hoofdstuk worden gewijd aan de analyse van eventuele belangrijke aanvullende gegevens over de mogelijke oorzaken van het waargenomen bodemverval, waarbij met name aandacht dient te worden besteed aan de rol van luchtverontreiniging. De resultaten van onderzoek naar de correlaties tussen verschillende typen en stadia van bosschade (naald- of bladverlies, verkleuring, andere schadesymptomen) en de gemeten eigenschappen van de bodem, moeten in de balans worden opgenomen.

V. **Maatregelen om schade aan bosbodems te herstellen**

De belangrijkste resultaten van maatregelen of veldexperimenten die ten doel hebben beschadigde bosbodems te stabiliseren of te herstellen, moeten in de balans worden vermeld. Met name moet uitvoerig worden ingegaan op de eventuele implicaties van de geconstateerde toestand van de bosbodems voor het bosbeheer.

BIJLAGE VI

OVERLEGGING VAN DE GEGEVENS IN DIGITALE VORM

I. **Algemene informatie**

I.1. *Inleiding*

De uit de gemeenschappelijke inventarisatie van de bosschade resulterende gegevens worden reeds sedert 1987 jaarlijks aan de Commissie toegezonden. Deze informatie omvat gegevens over de waarnemingspunten (bijlage I: formulier 1a) alsmede over de individuele bomen (formulier 1b). Sedert 1990 verstrekken de Lid-Staten deze gegevens vrijwillig in digitale vorm.

Uiterlijk eind 1995 moeten de Lid-Staten hun gegevens over de toestand van de bosbodem bij de Commissie indienen. Ook deze gegevens moeten in digitale vorm worden overgelegd.

In deze bijlage wordt toegelicht hoe de inventarisatiegegevens betreffende de schade aan de bomen (bijlage VIa) en de toestand van de bodem (bijlage VIb) moeten worden ingediend.

I.2. *Vereisten inzake hardware*

Als informatiedrager is de 3 1/2" (DSDD) floppy disk gekozen. Deze goedkope en duurzame diskette is inmiddels tot wereldwijde standaard uitgegroeid. Zijn capaciteit (720 kB) volstaat voor de opslag van gegevens over ten minste 10 000 bomen. Er dienen diskettes van goede kwaliteit te worden gebruikt.

I.3. *Vereisten inzake software*

De diskettes moeten in lage dichtheid worden geformatteerd onder DOS 2.1 of hoger en dienen 100 % IBM-compatibel te zijn. In de gegevensbestanden mag uitsluitend de ASCII-tekenset worden gebruikt.

I.4. *Gegevensbestanden*

Elke diskette dient twee bestanden te bevatten: één met beknopte informatie over de waarnemingspunten („plot file") en een andere met de resultaten van de inventarisatie („data file"). Richtsnoeren inzake de naamgeving en organisatie van deze bestanden wordt verstrekt in bijlage VIa (inventaris van de vitaliteit van de bomen) en bijlage VIb (inventaris van de toestand van de bodem).

I.5. *Model-diskette*

Ter illustratie van structuur en inhoud van de bestanden wordt op verzoek een diskette met voorbeeldbestanden toegestuurd.

BIJLAGE VIa

II. **Indiening in digitale vorm van de inventarisatiegegevens betreffende de bosschade**

II.1. *Algemeen*

De inventarisatiegegevens betreffende de bosschade worden jaarlijks in de loop van de zomerperiode verzameld. Deze gegevens moeten de Commissie zo spoedig mogelijk en uiterlijk op 15 december van hetzelfde jaar worden toegezonden. De ingediende gegevens omvatten twee bestanden, namelijk de „plot file" en de „tree data file".

II.2. *Gegevens betreffende de waarnemingspunten*

De „plot file" (zie bijlage I, formulier 1a) bevat per waarnemingspunt één enkele regel met de volgende gegevens:

— land,

— nummer van het waarnemingspunt,

— datum van de opname,

— werkelijke breedtecoördinaat,

— werkelijke lengtecoördinaat,

— beschikbaarheid van water voor de belangrijkste boomsoort,

— humustype,

— hoogteligging,

— expositie,

— gemiddelde leeftijd van de dominante etage,

— bodemeenheid.

In een laatste kolom kan een beknopte commentaar met betrekking tot het waarnemingspunt worden toegevoegd.

De genoemde inventarisatiegegevens dienen in tabelvorm te worden gepresenteerd, met een volgnummer in de eerste kolom.

II.3. *Gegevens betreffende de bomen*

De „tree data file" (zie bijlage I, formulier 1b) bevat per onderzochte boom één enkele regel met de volgende gegevens:

— nummer van het waarnemingspunt,

— nummer van de boom in de steekproef,

— boomsoort,

— blad-/naaldverlies,

— verkleuring,

— herkenbare schadeoorzaken:

  — wild- en begrazingsschade (T1),

  — aanwezigheid c.q. sporen van buitensporige aantallen insekten (T2),

  — schimmels (T3),

  — abiotische factoren (wind, sneeuw, vorst, droogte, . . .) (T4),

  — rechtstreeks door de mens veroorzaakte schade (T5),

  — bosbrand (T6),

  — bekende lokale/regionale bron van vervuiling (T7),

  — andere (T8),

— omschrijving van het schadebeeld,

— andere waarnemingen.

Deze inventarisatiegegevens dienen in tabelvorm te worden gepresenteerd, met een volgnummer en het nummer van het waarnemingspunt in de eerste twee kolommen.

II.4. *Naamgeving van de bestanden*

Ten einde verwarring van landen en jaren te vermijden, moet ervoor worden gezorgd dat reeds uit de naam van de „plot files" en „tree data files" kan worden afgeleid op welk land en jaar zij betrekking hebben. DOS-bestandsnamen kunnen bestaan uit een naam van acht karakters en een extensie van drie karakters. Als karakters komen letters, cijfers en bepaalde bijzondere tekens in aanmerking. Gebruik voor de naam evenwel uitsluitend letters en cijfers.

De bestandsnamen dienen een landencode van twee letters (FR = Frankrijk, BL = België, enz.) en het jaartal van de inventarisatie te omvatten (dus: FR1990, FR1991, enz.). De „plot file" krijgt de extensie .PLO, de „tree data file" de extensie .TRE (dus: FR1990.PLO en FR1990.TRE, enz.).

Indien de inventaris meer dan een 10 000-tal bomen omvat (zodat de capaciteit van één diskette wordt overschreden), dient het gegevensbestand te worden opgesplitst in twee of meer bestanden met de kenletters A, B, C, enz. (dus: FR1990A.TRE, FR1990B.TRE, enz.).

II.5. *Overlegging van de gegevens*

Onder afzonderlijk couvert worden de diskettes, stevig verpakt voor internationale verzending, aan de Commissie toegezonden. Zij dienen vergezeld te gaan van een computeruitdraai van de eerste bladzijde van elk bestand. Op deze eerste bladzijde moeten de kolommen en hoofdjes duidelijk zijn aangegeven.

De diskettes dienen ook vergezeld te gaan van een begeleidende nota waarin de namen van de bestanden alsmede het totaalaantal waarnemingspunten en bomen (laatste volgnummers in de bestanden) worden vermeld.

BIJLAGE VIb

III. Indiening van de inventarisatiegegevens betreffende de toestand van de bosbodem

III.1. *Algemeen*

Deze verordening voorziet in één inventarisatie van de toestand van de bosbodem (zie punt I van bijlage II). De gegevens dienen vóór 31 december 1995 bij de Commissie te worden ingediend. De ingediende gegevens omvatten twee of drie bestanden, namelijk de „plot file", de „data file" met verplicht te bepalen bodemparameters en, in voorkomend geval, een „data file" met facultatief te bepalen bodemparameters.

III.2. *Gegevens betreffende de waarnemingspunten*

De „plot file" (zie bijlage II, formulier 2a) is een verkorte versie van de in punt II.2 van bijlage VIa bedoelde „plot file" en bevat per waarnemingspunt één enkele regel met de volgende gegevens:

— land,

— nummer van het waarnemingspunt,

— datum van de monsterneming,

— werkelijke breedtecoördinaat,

— werkelijke lengtecoördinaat,

— hoogteligging,

— bodemtype.

In een laatste kolom kan een beknopte commentaar met betrekking tot het waarnemingspunt worden toegevoegd.

De genoemde inventarisatiegegevens dienen in tabelvorm te worden gepresenteerd, met een volgnummer in de eerste kolom.

III.3. *Resultaten van de bodembemonstering*

Bij de analyse van de monsters en de rapportage van de gegevens moeten de volgende lagen worden onderscheiden:

Organische horizonten:

— H-horizont,

— O-horizont,

Minerale lagen:

— M01 (0—10 cm),

— M12 (10—20 cm).

Indien een verdere onderverdeling van de M01-laag wenselijk is:

— M05 (0—5 cm),

— M51 (5—10 cm).

De voor elke organische of minerale laag te rapporteren resultaten betreffen een reeks parameters waarvan de bepaling verplicht (V) is en een andere waarvan de bepaling facultatief (F) is.

Der reeks verplicht te bepalen parameters omvat:

	Organisch H/O	Mineraal M01, M12 (M05, M51)	Erkende standaardmethode
pH($CaCl_2$)	V	V	LABEX 8703-01-1-1 en ISO/TC190/SC3/GT8
OrgC	V	V	Droge verbranding
N	V	V	Droge verbranding
P	V		Extractie met koningswater
K	V		Extractie met koningswater
Ca	V		Extractie met koningswater
Mg	V		Extractie met koningswater
Org.laag	V		Droge dichtheid (bepaald met de steekringmethode)
$CaCO_3$ Waarneming	F	V	AFNOR X 31-105

De reeks facultatief te bepalen parameters omvat:

	Organisch H/O	Mineraal M01, M12 (M05, M51)	Erkende standaardmethode
Na	F		Extractie met koningswater
Al	F		Extractie met koningswater
Fe	F		Extractie met koningswater
Cr	F		Extractie met koningswater
Ni	F		Extractie met koningswater
Mn	F		Extractie met koningswater
Zn	F		Extractie met koningswater
Cu	F		Extractie met koningswater
Pb	F		Extractie met koningswater
Cd	F		Extractie met koningswater
Ac_Exc		F	LABEX 8703-26-1-1
BCE		F	Bascomb
ACE		F	Bascomb
CEC		F	Bascomb
BaseSat		F	LABEX 8703-26-1-1
Waarneming			

De resultaten van de bepaling van de genoemde parameters voor elke laag dienen in tabelvorm te worden gepresenteerd, met een volgnummer en het nummer van het waarnemingspunt in de eerste twee kolommen. Op de eerste regel (met volgnummer 0) wordt in codevorm de op de monsters toegepaste analysemethode (Sample Analysis Method, SAM) angegeven.

De codering van de SAM gebeurt als volgt:

— 0 bepaling volgens de erkende standaardmethode,

— 1 bepaling volgens een alternatieve methode,

— 9 bepaling volgens een afwijkende methode.

Indien de monsters niet volgens de erkende standaardmethode zijn geanalyseerd, dient in de bijlage van de balans van de toestand van de bosbodem een uitvoerige toelichting op de analysemethode en/of de omrekeningsprocedure te worden opgenomen. Samen met de inventarisatiegegevens betreffende de toestand van de bodem dient een exemplaar van deze bijlage te worden overgelegd.

III.4. *Naamgeving van de bestanden*

Ten einde verwarring van landen en jaren te vermijden, moet ervoor worden gezorgd dat reeds uit de naam van de „plot files" (verkorte versie) en „soil data files" kan worden afgeleid op welk land en jaar zij betrekking hebben. DOS-bestandsnamen kunnen bestaan uit een naam van acht karakters en een extensie van drie karakters. Als karakters komen letters, cijfers en bepaalde bijzondere tekens in aanmerking. Gebruik voor de naam evenwel uitsluitend letters en cijfers.

De bestandsnamen dienen een landencode van twee letters (FR = Frankrijk, BL = België, enz.) en het jaartal van de bemonstering te omvatten (dus: FR1994, FF1995, . . .). De „plot file" (verkorte versie ten behoeve van de inventarisatie van de toestand van de bodem) krijgt de extensie .PLS. De „soil data file" met de verplicht te bepalen parameters krijgt de extensie .SOM en die met de facultatief te bepalen parameters de extensie .SOO (dus: FR1995.PLS, FR1995.SOM en FR1995.SOO).

III.5. *Overlegging van de gegevens*

Onder afzonderlijk couvert worden de diskettes, stevig verpakt voor internationale verzending, aan de Commissie toegezonden. In een begeleidende nota worden de namen van de bestanden alsmede het totaalaantal waarnemingspunten c.q. bodemmonsters in elk bestand (laatste volgnummer) medegedeeld. De diskettes dienen vergezeld te gaan van een computeruitdraai van de eerste bladzijde van elk bestand. Op deze eerste bladzijde moeten de kolommen en hoofdjes duidelijk zijn aangegeven.

Aan de Commissie dient als bijlage bij de balans van de toestand van de bosbodem (zie bijlage V) een uitvoerige uiteenzetting van de bemonsterings- en analysemethoden alsmede van de berekenings- en omrekeningsprocedures te worden toegestuurd. Daarnaast moet een exemplaar van deze bijlage samen met de diskettes met gegevens worden overgelegd.