31994R1091

L 125/1 AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA 1994.5.18.

A BIZOTTSÁG 1091/94/EK RENDELETE
(1994. április 29.)
a Közösség erdőinek a légköri szennyezés elleni védelméről szóló 3528/86/EGK tanácsi rendelet végrehajtására vonatkozó részletes szabályok meghatározásáról

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a Közösség erdőinek a légköri szennyezés elleni védelméről szóló, legutóbb a 2157/92/EGK rendelettel [1] módosított 1986. november 17-i 3528/86/EGK tanácsi rendeletre [2], és különösen annak 3. cikkére,

tekintettel az európai erdők védelméről szóló első miniszteri konferencia [3] 1. számú határozatára és az azt követő intézkedésekre,

mivel a 3528/86/EGK rendelet 2. cikke (1) bekezdésének harmadik és negyedik francia bekezdése értelmében a közösségi terv célja a tagállamok támogatása abban, hogy:

– intenzív és folyamatos felügyeletet gyakoroljanak az erdei ökológiai rendszerek felett,

– az ilyen intenzív és folyamatos ellenőrzésre, koordinált és kiegyensúlyozott módon, állandó mintaterületekből álló hálózatot hozzanak létre vagy fejlesszenek tovább;

mivel a 3528/86/EGK rendelet 2. cikkének (2) bekezdése értelmében, az intenzív és folyamatos felügyelet biztosításához, a tagállamok a Bizottságnak továbbítják a mintaterületek hálózata által összegyűjtött adatokat;

mivel a mintaterületek e hálózatát azzal a céllal alakítják ki, hogy az részletes adatokat szolgáltasson a Közösségben lévő erdők ökológiai rendszereinek fejlődéséről; mivel ily módon lehetővé válik a különböző környezeti tényezők, különösen a légköri szennyezés és az erdei ökológiai rendszerek reakciói közötti összefüggések megállapítása; mivel az így kapott adatok a legutóbb a 836/94/EGK rendelettel [4] módosított 1696/87/EGK bizottsági rendeletben [5] meghatározott, a mintaterületek szisztematikus hálózatából kapott eredmények jobb értékelését teszik lehetővé;

mivel a 2. cikk (1) bekezdésében említett intenzív és folyamatos felügyelet megvalósítása céljából a 3528/86/EGK rendelet értelmében benyújtott támogatási kérelmeknek minden olyan információt tartalmazniuk kell, amelyekre ezen intézkedéseknek a rendelet céljai és feltételei fényében történő vizsgálatához szükség van; mivel ezeket az információkat egységesen kell megadni, hogy ez megkönnyítse a pályázatok vizsgálatát és összehasonlítását;

mivel az e rendeletben megfogalmazott intézkedések összhangban vannak az Erdészeti Állandó Bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

(1) A tagállamok létrehoznak egy állandó mintaterületekből álló hálózatot. 1994. június 30-ra befejeződik a helyszínek kiválasztása és a mintaterületek több mint 50 %-ának kialakítása az intenzív és folyamatos megfigyelésre szolgáló állandó mintaterületek hálózatának létesítésére szolgáló módszerek szerint (lásd az I.

(1) HL L 217., 1992.7.31., 1. o.
(2) HL L 326., 1986.11.21., 2. o.
(3) Strasbourg, 1990. december.
(4) HL L 97., 1994.4.15., 4. o.
(5) HL L 161., 1987.6.10., 1. o.

mellékletet). Az utolsó mintaterületeket 1995. június 30-a előtt alakítják ki. A tagállamok a Bizottság részére 1994. december 15-ig minden mintaterületre vonatkozóan eljuttatnak egy, a kiválasztási kritériumokról szóló áttekintést és a kiválasztott parcellák teljes listáját, beleértve az olyan alapvető információkat, mint a földrajzi fekvés (földrajzi hosszúság, szélesség és tengerszint feletti magasság) és a megfigyelt fafajták, valamint minden egyes kialakított parcelláról a VIIa. mellékletben meghatározott egységes formában elkészített, a parcellára vonatkozó általános információkat.

(2) Az állandó mintaterületeken az erdők ökológiai rendszerének intenzív és folyamatos megfigyelése történik. Ez a koronák, a talaj és a lombozat állapotának folyamatos felvételét, a növedék változásainak, a lerakódás sebességének méréseit és a meteorológiai méréseket foglalja magában, az objektív mintavételezési eljárásokkal és a kidolgozott módszerekkel való elemzéssel összhangban.

(3) 1996. december 31-ig a tagállamok a Bizottság részére egységes formában továbbítják az 1991 és 1996 között elvégzett megfigyelésekből összegyűjtött adatokat, minden állandó mintaterületre vonatkozóan, az eredmények a VII. mellékletben meghatározott módon történő értékelésével együtt.

(4) Az e cikk rendelkezéseire vonatkozó technikai részleteket a III-VI. melléklet tartalmazza.

2. cikk

(1) A Közösségi támogatásokra vonatkozó kérelmek:

– intenzív és folyamatos megfigyelés céljából állandó mintaterületek létrehozásához vagy bővítéséhez,

– a koronák állapotának felvételére,

– a talaj állapotának felvételére,

– a lombozat elemzésére,

– a növedék mérésének elvégzéséhez,

– a lerakódás sebességének méréséhez, és

– a meteorológiai mérések elvégzéséhez

a 3528/86/EGK rendelet 2. cikkének (1) bekezdése értelmében tartalmazzák az e rendelet II. mellékletében meghatározott információkat és dokumentumokat.

A kérelmeket a II. melléklettel összhangban, három példányban kell benyújtani.

A tagállamoknak minden év november 1-je előtt be kell nyújtaniuk a kérelmeket a Bizottsághoz a következő évre vonatkozóan.

(2) Az (1) bekezdésben leírt követelményeknek nem megfelelő kérelmeket nem veszik figyelembe.

3. cikk

Ez a rendelet az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő harmadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 1994. április 29-én.

a Bizottság részéről

René STEICHEN

a Bizottság tagja

I. MELLÉKLET

AZ INTENZÍV ÉS FOLYAMATOS MEGFIGYELÉSRE SZOLGÁLÓ, ÁLLANDÓ MINTATERÜLETEKBŐL ÁLLÓ HÁLÓZAT KIALAKÍTÁSÁNAK KÖZÖS MÓDSZEREI

(A 3528/86/EGK rendelet 2. cikkének (1) bekezdése és annak módosításai)

I. Általános megjegyzések

A 3528/86/EGK rendelet 2. cikkének (1) bekezdésében és annak módosításaiban szereplő szabályozás célja egy állandó mintaterületekből álló hálózat létesítése a Közösség tagállamaiban és adatok gyűjtése intenzív és folyamatos megfigyelés során.

A szabályozás céljai:

– az erdei ökológiai rendszerek intenzív és folyamatos figyelemmel kísérése a légköri szennyezés okozta károsodás és az erdő állapotát befolyásoló egyéb tényezők szempontjából,

– az erdei ökológiai rendszerek változásai és az azokat befolyásoló tényezők, különösen a légköri szennyezés közötti okozati összefüggés jobb megértése a különböző mérések, valamint az erdei ökológiai rendszerek és komponenseik megfigyelése egyetlen helyszínre koncentrálásával,

– megfelelő információk beszerzése a Közösségben található számos erdei ökológiai rendszer fejlődéséről.

II. Állandó mintaterületekből álló hálózat kialakítása

II.1. *A mintaterületek kiválasztása*

A tagállamok legkésőbb 1994. június 30-ig országukban megfelelően nagyszámú állandó mintaterületet jelölnek ki. E mintaterületek maximális száma alapvetően nem haladhatja meg a Közösség 16x16 km-es hálózatában lévő országos mintaterületek számának 20 %-át (1696/87/EGK rendelet). Az olyan tagállamok, amelyekben a közösségi hálózat mintaterületeinek száma korlátozott, választhatnak nagyobb számú állandó mintaterületet, azzal a feltétellel, hogy ezek száma maximálisan 15 lehet.

E mintaterületek kiválasztása a tagállamok felelőssége, a kiválasztásnál azonban a következő kritériumokat kell figyelembe venni:

– a mintaterületeket úgy kell elhelyezni, hogy azok reprezentálják az adott ország legfontosabb erdei fafajtáit és a legáltalánosabb növekedési feltételeket,

– egy mintaterület mérete vízszintes síkban mérve legalább 0,25 hektár legyen,

– a környező területeken folyó tevékenységből eredő hatások minimálisra csökkentése érdekében, a mintaterületet puffer zónával kell körülvenni. A zóna tényleges szélessége az erdő típusától és korától függ. Ha a parcella és környezetének területe magasság és korösszetétel szempontjából egységes, a puffer zóna szélességét 5-10 méterre lehet korlátozni. Ha az az erdei terület, amelyben a parcella található, elegyes állományú, különböző fajokkal és korösszetétellel, a puffer zónát a parcellában lévő erdő lehetséges maximális magasságának ötszörösére kell növelni,

– mivel a parcellának alkalmasnak kell lennie a hosszú távú megfigyelésre, szükséges, hogy a sarkok és/vagy a határvonalak világosan meg legyenek jelölve, valamint hogy a mintaterületen lévő minden egyes vizsgált fa tartós számozással legyen ellátva,

– a parcelláknak mindig könnyen hozzáférhetőknek kell lenniük és nem lehetnek korlátozások hozzáférési és mintavételezési szempontból,

– ne legyenek különbségek a parcella, a puffer zóna és az azt körülvevő erdő kezelésében (pl. az intézkedéseknek hasonlóknak kell lenniük és a megfigyelés okozta zavarokat minimális szinten kell tartani),

– el kell kerülni az ismert helyi forrásokból származó közvetlen szennyezést. A parcellák ne legyenek mezőgazdasági üzemek közvetlen környezetében, főutak vagy szennyező ipari üzemek közvetlen közelében kijelölve,

– megfelelő számú fa álljon rendelkezésre a mintavételezéshez a parcellában vagy annak közvetlen közelében,

– a parcellának és a puffer zónának a lehető legegységesebbnek kell lennie, pl. a fajok, a fajösszetétel, koreloszlás, talaj és meredekség tekintetében,

– a parcellákat az erdő szélétől megfelelő távolságban kell elhelyezni.

Olyan parcellákat ajánlott kiválasztani, amelyek a 3528/86/EGK rendelet vagy egyéb programok keretében az elmúlt években megfigyelés alatt álltak. Amikor további parcellákat kell kiválasztani, ajánlatos, hogy azok azonosak legyenek a Közösség 16x16 km-es hálózatában lévő egyik parcellával, vagy ahhoz közel legyenek, valamint úgy helyezkedjenek el, hogy fel lehessen használni az egyéb forrásokból (pl. meteorológiai állomásokról) származó információkat.

II.2. *A parcella kialakítása és dokumentálása*

A tagállamok 1994. június 30-ig maradandó módon kialakítják az összes parcellát, de legalább azok több mint 50 %-át. Esetenként elfogadható, hogy az utolsó parcellák kialakítása egyéves késéssel történjen meg. Minden kialakított parcellát részletesen le kell írni. Az általános adatokat 1994. december 15-ig össze kell gyűjteni és azokat jelenteni kell. A parcella részletes leírása tartalmazza a parcella pontos elhelyezkedését, egy térképvázlatot a parcella sarkainak és/vagy határainak megjelölésével, a parcellán lévő fák számának, valamint a parcellán vagy az annak közelében lévő egyéb állandó elemek feltüntetésével (pl. bekötőút, folyók). Később természetesen a mintavételi területek (pl. talajgödrök) elhelyezkedését is rögzítik ezen a térképen.

II.3. *A részmintaterület meghatározása*

Alapvetően a mintaterület minden fáját be kell vonni a felmérést (pl. a korona állapotának felvételét és a növedék becslését) szolgáló mintavételezésbe. Abban az esetben, amikor a mintaterületen sok fa van (vagyis sűrű az állomány), a felmérésekhez részmintaterület jelölhető ki. A részmintaterület méretének a parcella kialakításakor elég nagynak kell lennie ahhoz, hogy megbízható becslést tegyen lehetővé a felméréshez legalább 20 éven keresztül, célszerűen azonban az állomány egész élettartamára. Ezen időszakban a részmintaterületen minimálisan legalább 20 fának kell lennie.

II.4. *A parcellákra vonatkozó általános információk*

Az intenzív és folyamatos megfigyeléshez a következő általános információkat kell összegyűjteni minden állandó mintaterületen a létesítéskor és az első felmérések során:

	Létesítés	Első felmérések
Leíró kód	Ország Mintaterület száma Földrajzi szélesség és hosszúság	
A terep adatai	Tengerszint feletti magasság Tájolás Parcella teljes mérete A parcellán lévő fák száma Részmintaterület (ha van)	Víz elérhetősége a főbb fajok számára Humusz típusa Talajosztály (becslés)
Az állomány adatai	Az uralkodó szint átlagos kora Főbb fafajok Hozam (becsült)	
Egyéb megfigyelések	A parcella előtörténete A közelben lévő egyéb megfigyelőállomás	

A tagállamok 1994. december 15-ig továbbítják a Bizottsághoz a kialakítás során a létesített parcellákról összegyűjtött információkat egy adatfájl felhasználásával (lásd a VIIa. mellékletben az 1a. nyomtatványt) és jelentések formájában (lásd a VIIa. mellékletben lévő 1b. nyomtatványt). A megfigyelés évei alatt szerzett fontos információkat évenként megküldik az 1a. és 1b. nyomtatványon (VII. melléklet). Az egyéb információt azután nyújtják be, hogy az első felmérést elvégezték és szükség szerint frissítik az ilyen információt.

II.5. *Az állandó mintaterületek helyettesítése*

Az állandó mintaterületeknek hosszú távon rendelkezésre kell állniuk megfigyelések céljára. Előre nem látható események (pl. a parcellán található fák tűz vagy vihar általi megsemmisülése) esetén szükségessé válhat a parcella helyettesítése. A tagállamok az e mellékletben meghatározottak szerint továbbítják a Bizottsághoz az új parcellára vonatkozó általános információkat.

II. MELLÉKLET

KÖZÖSSÉGI TÁMOGATÁS IRÁNTI KÉRELMEK A 3528/86/EGK RENDELET 2. CIKKE ÉS ANNAK MÓDOSÍTÁSAI ÉRTELMÉBEN VÉGREHAJTANDÓ TEVÉKENYSÉGEKHEZ

A támogatási kérelmeket az 526/87/EGK bizottsági rendelet [1] A. mellékletével összhangban kell benyújtani az alább felsorolt adatokkal és e melléklet 2a. nyomtatványa szerinti kitöltött táblázattal együtt.

A 2. cikkel összhangban álló tevékenységekhez a következő adatokat kell megadni:

1. *A tevékenység rövid leírása*

2. *A kérelmező*

   A kérelmező feladata a tevékenység végzése során

3. *A tevékenység végrehajtásáért felelős szerv*

   A szerv főbb tevékenységeinek tárgya és köre

4. *A tevékenység részletes leírása:*

   a) az intézkedések az intenzív és folyamatos megfigyelést szolgáló állandó mintaterületek hálózatának létrehozásával vagy bővítésével kapcsolatosak

      1. A meglévő állapot leírása
      2. Az érintett régió(k) földrajzi fekvése és területe (térképészeti dokumentumokkal)
      3. Az állandó mintaterületek száma

   b) az állandó mintaterületeken a koronaállapot-felvétel előkészítésére és végrehajtására vonatkozó tevékenységek

      1. A meglévő állapot leírása
      2. A koronaállapot–felvételbe bevonandó mintaterületek száma (2a. nyomtatvány)
      3. A parcellán használt mintavételezési eljárás részletes leírása (fák száma, jelölésük stb.)
      4. A tervezett tevékenységek végrehajtásának menetrendje (2b. nyomtatvány)

   c) az állandó mintaterületeken a talajállapot-felvétel előkészítésére és végrehajtására vonatkozó tevékenységek

      1. A meglévő állapot leírása
      2. A talajállapot–felvételbe bevonandó állandó mintaterületek száma (2a. nyomtatvány)
      3. A parcellán használt mintavételezési eljárás részletes leírása (egyedi minták száma, talajszelvény leírása stb.)
      4. A meghatározandó paraméterek és az alkalmazandó elemzési módszerek részletes leírása, beleértve bármiféle kalibráció, korrekció és/vagy számítás részletes ismertetését, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek a hitelesített módszerek szerint végzett elemzések eredményeivel
      5. A tervezett tevékenységek végrehajtásának menetrendje (2b. nyomtatvány)

   d) az állandó mintaterületeken a lombozat állapot felvétel előkészítésére és végrehajtására vonatkozó tevékenységek

      1. A meglévő állapot leírása
      2. A lombozat állapotának felvételébe bevonandó állandó mintaterületek száma (2a. nyomtatvány)

[1] HL L 53., 1987.2.21., 14. o.

3. A parcellán használt mintavételezési eljárás részletes leírása (egyedi minták száma, leírása stb.)

4. A meghatározandó paraméterek és az alkalmazandó elemzési módszerek részletes leírása, beleértve bármiféle kalibráció, korrekció és/vagy számítás részletes ismertetését, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek a hitelesített módszerek szerint végzett elemzések eredményeivel

5. A tervezett tevékenységek végrehajtásának menetrendje (2b. nyomtatvány)

e) az állandó mintaterületeken a növedék változásai mérésének előkészítésére és végrehajtására vonatkozó tevékenységek

1. A meglévő állapot leírása

2. A növedék változásainak mérésébe bevonandó állandó mintaterületek száma (2a. nyomtatvány)

3. A parcellán használt mintavételezési eljárás részletes leírása (mérések száma, leírása stb.)

4. A meghatározandó paraméterek és az alkalmazandó elemzési módszerek részletes leírása, beleértve bármiféle kalibráció, korrekció és/vagy számítás részletes ismertetését, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek a hitelesített módszerek szerint végzett elemzések eredményeivel

5. A tervezett tevékenységek végrehajtásának menetrendje (2b. nyomtatvány)

f) az állandó mintaterületeken a lerakódás sebessége mérésének előkészítésére és végrehajtására vonatkozó tevékenységek

1. A meglévő állapot leírása

2. A lerakódás sebességének mérésébe bevonandó állandó mintaterületek száma (2a. nyomtatvány)

3. A parcellán használt mintavételezési eljárás részletes leírása (mérések száma, leírása stb.)

4. A meghatározandó paraméterek és az alkalmazandó elemzési módszerek részletes leírása, beleértve bármiféle kalibráció, korrekció és/vagy számítás részletes ismertetését, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek a hitelesített módszerek szerint végzett elemzések eredményeivel

5. A tervezett tevékenységek végrehajtásának menetrendje (2b. nyomtatvány)

g) az állandó mintaterületeken a meteorológiai adatok mérésének előkészítésére és végrehajtására vonatkozó tevékenységek

1. A meglévő állapot leírása

2. A meteorológiai mérésekbe bevonandó állandó mintaterületek száma (2a. nyomtatvány)

3. A parcellán használt mintavételezési eljárás részletes leírása (mérések száma, leírása stb.)

4. A meghatározandó paraméterek és az alkalmazandó elemzési módszerek részletes leírása, beleértve bármiféle kalibráció, korrekció és/vagy számítás részletes ismertetését, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek a hitelesített módszerek szerint végzett elemzések eredményeivel

5. A tervezett tevékenységek végrehajtásának menetrendje (2b. nyomtatvány)

5. A 4a – 4g alatti tevékenységek költsége (2a. nyomtatvány)

1. A hálózat létesítésének vagy bővítésének költségei (4.a)

1.1. mintaterületenkénti költségek,

1.2. összes költség,

1.3. a Közösségtől kért támogatás.

2. Az egyes felmérések előkészítésének, ill. a felmérés során végzett megfigyelésnek vagy mintavételezésnek a költségei (4.b – 4.g)

2.1. mintaterületenkénti költségek,

2.2. összes költség,

2.3. a Közösségtől kért támogatás.

3. Az egyes felmérések elemzésének és értékelésének költségei (4.b – 4.g)

   3.1. mintaterületenkénti költségek,

   3.2. összes költség,

   3.3. a Közösségtől kért támogatás.

4. Teljes projekt költség (az 1.2. pont (létesítés), a 2.2. pont (megfigyelések és/vagy mintavételezés és a 3.2. pont (elemzés és értékelés) összege)

5. A Közösségtől kért teljes támogatás (az 1.3. pont (létesítés), a 2.3. pont (megfigyelések és/vagy mintavételezés) és a 3.3. pont (elemzés és értékelés) költségeinek összege)

6. *Kitöltött 2a. és 2b. nyomtatvány*

.....
Dátum és aláírás

2a. nyomtatvány

JAVASOLT FINANSZÍROZÁS (intenzív megfigyelés)

Tevékenység	Az érintett erdőterület (km^2)	Intenzív megfigyelés alatt álló parcellák száma	Teljes költség (1)	Közösségi támogatáson kívüli egyéb támogatás				Kért támogatás (1)
				Állam (1)	Régió (1)	Egyéb közpénzek (1)	Magánpénzek (1)	
Mintaterületek hálózatának létesítése vagy bővítése intenzív és folyamatos megfigyeléshez								
A koronaállapot–felvétel előkészítése és végrehajtása								
Az erdei talaj állapota felvételének előkészítése és végrehajtása								
A tűlevelekben és egyéb levelekben lévő vegyszertartalom felmérésének előkészítése és végrehajtása								
A növedék-változás mérésének kialakítása és végrehajtása								
Összesen								

(1) Nemzeti valutában.

2b. nyomtatvány

A PROJEKT VÉGREHAJTÁSÁRA VONATKOZÓ ÜTEMTERV

minden 2. cikk szerinti projekt javaslathoz kitöltendő

Fokozat	Év																																							
	Hónap	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																																																			
2																																																			
3																																																			
4																																																			
5																																																			

III. MELLÉKLET

AZ ÁLLANDÓ MINTATERÜLETEKEN A KORONAÁLLAPOT- FELVÉTELRE SZOLGÁLÓ KÖZÖS MÓDSZEREK

I. Általános megjegyzések

A felvételt 1994-ben minden állandó mintaterületen elvégzik és évenként megismétlik.

II. A vizsgálati módszer

II.1. *Fák kiválasztása mintavételre*

Alapvetően a teljes parcellán lévő, minden kimagasló, uralkodó és segítő fát (Kraft: 1-3. faosztály) megfigyelés alá kell vonni. Abban az esetben, amikor a parcellán sok fa van (vagyis sűrű állománynál), a koronaállapot-felvételre kijelölt fák száma csökkenthető részmintaterület kijelölésével (lásd a I.(II.3) mellékletet). Részmintaterület esetében minden, kimagasló, uralkodó és segítő fát (Kraft: 1-3. faosztály) megfigyelés alá kell vonni. Bizonyos esetekben megengedhető ettől eltérő, ugyanakkor objektív és elfogulatlan módszer használata a mintaként kijelölendő fák számának csökkentésére. Minden évben ugyanazt a módszert kell alkalmazni és minden felmérésnél minimálisan 20 fát kell vizsgálat alá vonni.

II.2. *A vizsgálat időpontja*

A felmérést az új tűlevelek és levelek kialakulásának vége és az őszi levél-elszíneződés között kell elvégezni.

II.3. *Általános adatok*

A következő általános információk összegyűjtésére kerül sor:

– a parcella száma,
– a fa száma,
– fafaj,
– a felmérés időpontja.

II.4. *A mintának tekintett fák felmérése*

1. A levélvesztés vizuális felmérése

A levélvesztést 5 %-os fokozatokban kell megbecsülni a fa teljes lombozatához viszonyítva, a helyi feltételeknek megfelelően. A megfigyelés során el kell végezni a fák osztályozását a levélvesztés mértéke szerint és ezt 5 %-os fokozatokban kell regisztrálni.

2. Az elszíneződés vizuális felmérése

A fáknak az elszíneződés mértéke szerinti osztályozására a megfigyeléseket követően kerül sor.

Az elszíneződés mértéke szerinti osztályok meghatározása a következő:

Tály sz	Elszíneződés	Az elszíneződött levelek százalékos aránya
0	Nincs vagy elhanyagolható	0 – 10
1	Kismértékű elszíneződés	11 – 25
2	Közepes elszíneződés	26 – 60
3	Súlyos elszíneződés	> 60
4	Elhalt	

3. Kiegészítő paraméterek

A kiegészítő paramétereket a következő felsorolás tartalmazza:

– könnyen azonosítható ok miatti sérülések (rovar, gomba, abiotikus tényezők stb.),

– a sérülés típusának meghatározása,

– a parcellán lévő fákhoz kapcsolódó megjegyzések.

II.5. **Adatok továbbítása**

A tagállamok a parcellákra vonatkozó információkat egységes formanyomtatványon évente továbbítják a Bizottság részére (lásd VII. melléklet 3a. és 3b. nyomtatvány).

IV. MELLÉKLET

AZ ÁLLANDÓ MINTATERÜLETEKEN A TALAJ ÁLLAPOTFELVÉTELÉRE SZOLGÁLÓ KÖZÖS MÓDSZEREK

I. Általános megjegyzések

A felvételt minden állandó mintaterületen az 1994 és 1996 közötti időszakban kell elvégezni. Azokat a talajállapotra vonatkozó adatokat, amelyeket 1994 előtt, de 1991. január 1-je után gyűjtöttek és elemeztek, szintén fel lehet használni, ha azokat a lentebb leírt módszerek szerint végezték. A felvételt tízévenként minden egyes mintaterületen megismétlik. Ez a melléklet az ENSZ–EGB/ICP talajszakértői testületének azokon az eredményein alapszik, amelyeket a légszennyezésnek az erdőkre (ICP–Forests) gyakorolt hatása megfigyelésével és felmérésével kapcsolatosan szereztek, továbbá a szakértői csoport által összeállított 1992. évi kézikönyvet is figyelembe véve. Két mintavételi időszakot követően a jövőbeni talajmintákban analizálandó paraméterek jegyzéke kerül összeállításra.

II. A vizsgálati módszer

II.1. *A mintavételi hely kiválasztása*

A talajmintáknak statisztikailag reprezentatívnak kell lenniük a parcellán lévő helyzetre nézve. A talajminták vételére egy talajszelvényből és/vagy fúrt lyukakból kerül sor. Vigyázni kell arra, hogy mintavétel közben a fa gyökerei ne sérüljenek.

II.2. *Általános adatok*

A következő általános információk összegyűjtésére kerül sor:

– a parcella száma,

– a mintavétel és elemzés időpontja.

II.3. *A mintavételi hely talajtani és fizikai jellemzői*

Minden mintavételi helyet talajtani szempontból jellemezni kell. Tanácsos a puffer zónában található szelvényt a FAO–útmutatások (FAO–*Guidelines for Soil Description*, harmadik (javított) kiadás, Róma, 1990.) szerint leírni. Vigyázni kell, hogy a szelvény leírása(i) olyan helyszínre vonatkozzon(vonatkozzanak), amely helyszín reprezentatív a tényleges mintavételi területre. A teljes tápanyagtartalom számításakor javasolt a száraz térfogatsúly meghatározása bolygatatlan talajmintából. Ha a száraz térfogatsúly meghatározására nem kerül sor, ezt a paramétert ésszerű becsléssel kell meghatározni. A talaj szemcseösszetételének meghatározása kötelező. A szemcseméret–osztályok a következők: > 2 μm, 2–63 μm, 63–2000 μm (FAO). Amennyiben az iszap és homok összetevők szétválasztása 50 μm–es szemcseméret alapján történik, az eredményt korrigálni kell a 63 μm–es határértékre.

II.4. *Mintavételi módszer*

Talajmintákat mélység szerint vagy talajszintenként vesznek. Minden mélységréteghez vagy talajszinthez legalább egy reprezentatív vegyes mintát vagy több mintát kell venni; a vegyes mintához gyűjtött alminták számát és a mintavétel időpontját a jelentésben rögzíteni kell.

A szerves szintekből (O– és H–) (*) a mintavétel külön történik. Abban az esetben, ha a mintavételt rögzített mélységben végzik, a következő rétegeket kell alkalmazni:

(*) Az ENSZ–EGB/ICP talajszakértői testülete úgy határozott, hogy a talaj leírására szolgáló FAO útmutatókban megadott definíciókat (1990) használják, amelyben a szerves szintek (O– és H–) meghatározása a következő:
H–szintek vagy rétegek: olyan szerves anyagokból álló rétegek, amelyek nem lebomlott vagy részlegesen lebomlott anyagok felhalmozódása következtében keletkeztek a talaj felületén, víz alatt is. Minden H–szint hosszú időn keresztül telítve van vagy egyszer telítve volt vízzel, de most mesterségesen ki van szárítva. Egy H–szint elhelyezkedhet ásványi talajok tetején vagy bármilyen mélységben a felszín alatt, ha betemetődött.
O–szintek vagy rétegek: olyan szerves anyagokból álló rétegek, amelyek nem lebomlott vagy részlegesen lebomlott anyagokból állnak, mint például levél, tűlevél, gally, moha és zuzmó, amely anyagok felgyülemlettek a felszínen. E szintek egyaránt lehetnek ásványi vagy szerves talajok tetején. Az O–szintek nem voltak hosszú időn keresztül vízzel telítve. Az ilyen anyag ásványtartalma csak az anyag térfogatának kis százalékát teszi ki, és általában jóval kevesebb, mint súlyának a fele. Egy O–réteg elhelyezkedhet ásványi talajok tetején vagy bármilyen mélységben a felszín alatt, ha betemetődött. Az olyan szint, amely úgy képződött, hogy szerves anyag mosódott be az ásványi altalajba, nem tekinthető O–szintnek, bár néhány ilymódon keletkezett sík sok szerves anyagot tartalmaz.

– 0 – 10 cm (tanácsos a 0–5 és az 5–10 cm–es rétegekből külön mintát venni),
– 10 – 20 cm,
– 20 – 40 cm,
– 40 – 80 cm.

II.5. *Szállítás, tárolás és előkészítés*

A minták szállítása és tárolása oly módon történik, hogy a kémiai változások minimálisak legyenek. A szállítás és tárolás feltételeit (beleértve a várakozási időszakokat) bele kell foglalni a jelentésbe. A felmerülő problémákat és az eljárásoktól való eltéréseket részletesen jelenteni kell. Tanácsos a minta egy részének talajminta–bankban való megőrzése a jövőbeni (pl. 10 év múlva történő) mintavételekkel való összehasonlítás céljából. A mintákat az elemzésre elő kell készíteni. A nagy szemcséket (> 2 mm) el kell távolítani, a mintákat ki kell szárítani (maximálisan 40 °C–on) és meg kell őrölni vagy szitálni.

II.6. *Elemzési módszerek*

Az ICP–Forests talajszakértői testülete által előkészített, „Az erdei talaj megmintázásának és elemzésének módszereiről" szóló kézikönyv tartalmazza a különböző talaj–paraméterek elemzése jóváhagyott módszereinek leírásait. Tanácsos a jóváhagyott módszerek használata. Amennyiben más (hazai) módszereket alkalmaznak, az elemzési eredményekkel együtt részletesen be kell számolni az elemzés eredményeinek összehasonlíthatóságáról is. Az erdei talajok állapotának felvétele során különbséget tesznek kötelező és választható paraméterek között (lásd a listát).

Kötelező és választható paraméterek, valamint a jóváhagyott elemzési módszerek:

Paraméter	Egység	H/O	Ásványi	Jóváhagyott módszer	Megjegyzések
pH ($CaCl_2$)		Kötelező	Kötelező	Labex 8703–01–1–1 és ISO/TC190/SC3/GT8	
Szerves szén (C–org)	(g/kg)	Kötelező	Kötelező	Száraz égetés	
Nitrogén (N)	(g/kg)	Kötelező	Kötelező	Száraz égetés	
Foszfor (P)	(mg/kg)	Kötelező	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Kálium (K)	(mg/kg)	Kötelező	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Kalcium (Ca)	(mg/kg)	Kötelező	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Magnézium (Mg)	(mg/kg)	Kötelező	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Szerves réteg (Org–Lay)	(kg/m^2)	Kötelező		Térfogat (mérőhenger) száraz súly	
Kalcium–karbonát ($CaCO_3$)	(g/kg)	Választható	Kötelező	AFNOR X 31–105	Ha pH ($CaCl_2$) > 6
Kicserélődési aciditás (Ac–Exc)	(cmol/kg)	Választható	Kötelező	Titrálás	
Kicserélhető bázis kationok (BCE)	(cmol/kg)	Választható	Kötelező	Extrahálószer: $BaCl_2$	
Kicserélhető savas kationok (ACE)	(cmol/kg)	Választható	Kötelező	Extrahálószer: $BaCl_2$	
Kationcserélő kapacitás (CEC)	(cmol/kg)	Választható	Kötelező	Bascomb	
Bázis telítettség (BaseSat)	(%)	Választható	Kötelező	Labex L8703–26–1–1	
Nátrium (Na)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Alumínium (Al)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Vas (Fe)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Króm (Cr)	(mg/kg)	Választható		Extrahálószer: királyvíz	
Nikkel (Ni)	(mg/kg)	Választható		Extrahálószer: királyvíz	
Mangán (Mn)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Cink (Zn)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Réz (Cu)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Ólom (Pb)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Kadmium (Cd)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
Higany (Hg)	(mg/kg)	Választható		Extrahálószer: királyvíz	
Kén (S)	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
pH (H_2O)		Választható	Választható	pH–elektród	
Elektromos vezető–képesség	(mS/m)	Választható	Választható	Vezetőképesség–mérő	

A tagállamok szabadon dönthetnek arról, hogy a választható paraméterek mindegyikét elemzik, közülük többet vagy egyéb paramétereket analizálnak.

II.7. *Adatok továbbítása*

A tagállamok a parcellákra vonatkozó információkat egységes formanyomtatványon továbbítják a Bizottság részére (lásd VII. melléklet 4a., 4b. és 4c. nyomtatvány).

V. MELLÉKLET

AZ ÁLLANDÓ MINTATERÜLETEKEN A LOMBOZAT ÁLLAPOTÁNAK FELVÉTELÉRE SZOLGÁLÓ KÖZÖS MÓDSZEREK

I. Általános megjegyzések

A felvételt minden állandó mintaterületen elvégzik. Az első közös felvétel 1996 nyara előtt befejeződik. Bár a lombozat állapotfelvétel elvégzése a jelzett időszakokban, 1995 nyarán és 1995/96 telén javasolt, megengedhető, hogy a felvételt két éven keresztül végezzék. A felvételt kétévenként minden egyes mintaterületen megismétlik. A következő technikai részletek az ICP-Forests lombvizsgálatért felelős szakértői testületének eredményein alapulnak, az e szakértői testület által készített kézikönyvet (1993) is figyelembe véve.

II. A vizsgálati módszer

II.1. *A mintavétel időpontja*

A lombhullató (beleértve a vörösfenyőt is) fajok mintavételezését akkor kell végezni, amikor az új levelek már teljesen kifejlődtek, de még az őszi elszíneződés és öregedés kezdete előtt. Örökzöld fajoknál a mintavételezést télen a nyugalmi időszakban kell elvégezni. A tagállamok minden régióra és a régiókon belül a sík területekre és a hegyvidékekre vonatkozóan meghatározzák a mintavétel és a különböző fajok elemzésének legmegfelelőbb időszakát és ehhez az időszakhoz tartják magukat.

II.2. *A fák kiválasztása*

Minden a mintaterületen található fafajból legalább öt fáról vesznek mintát minden második évben.

A mintavételezéshez szükséges fákat oly módon választják meg, hogy:

– a fák különböznek azoktól, amelyeket a korona állapotának felvételére használnak, azt elkerülendő, hogy az egymást követő mintavételezések a lombozat veszteségét okozzák,

– abban az esetben, amikor a vitalitás felmérése a részmintaterületeken lévő fákra korlátozódik, a lombozat mintavételezéséhez a fákat a teljes parcella fennmaradó részéből választják. Amennyiben nem használnak részmintaterületet, a mintavételre szolgáló fákat a puffer zónában lévő fákból választják ki. Ebben az esetben a puffer zónában lévő, mintavételre kiválasztott fák egyedi számot kapnak (lásd a VII. mellékletet),

– a kimagasló és uralkodó osztályokhoz tartozó fák (záródott állomány), vagy azok, amelyek az átlagos magasságú fáktól csak m 20 %-ban térnek el (alacsony záródású állomány),

– a fák annak a helynek a közelében vannak, ahonnan elemzés céljára talajmintákat vettek, ugyanakkor vigyázni kell arra, hogy a talajból történő mintavétel során ne sérüljenek a minta-fák főgyökerei,

– a fák reprezentálják a parcella átlagos levélvesztésének mértékét (m5 % az átlagos lombvesztéshez képest),

– a fák reprezentálják a parcella egészségi állapotát.

A következő években is ugyanezekről a minta-fákról vesznek mintát; ezért a fákat meg kell számozni. Azoknál a fajoknál, amelyeknek kicsi a koronája és túlságosan kevés tűlevele (vagy levele) van, megengedett (de nem javasolt), hogy váltakozva vegyenek mintát két, egyenként öt fát tartalmazó csoportról, amennyiben el kívánják kerülni, hogy a minta-fák sérüljenek. Mindkét csoportnak meg kell felelnie a fenti feltételeknek.

Csak a Közösség főbb fafajait kell mintavétel alá vonni (lásd a VII. melléklet 15. tételét).

A mintavételt megelőzően a fák korona állapotát fel kell mérni (ld. a III. mellékletet), melynek során a meglévő vagy speciális számokat alkalmazzák.

II.3. *Általános adatok*

A következő általános adatok összegyűjtésére kerül sor:

– parcella száma,

– a mintavétel és elemzés időpontja,

– fafajok.

II.4. *Levelek és tűlevelek kiválasztása és mennyisége*

A parcellán lévő fákat nem lehet kivágni, ami befolyásolhatná a levelek vagy tűlevelek mintavételezését. Fontos, hogy teljes fényben kifejlődött levelek vagy tűlevelek közül vegyenek mintát. Általában az azévi tűlevelek vagy az örökzöld fajok levelei a legalkalmasabbak a tápanyagszint ellenőrzésére, de számos elem vizsgálata szempontjából érdekes lehet a régebbi tűlevelek elemkoncentrációinak összehasonlítása az azévi tűlevelekével.

A mintaleveleket vagy tűleveleket a korona felső harmadából kell venni, de nem a tűlevelűek első örvéből. Az olyan egyedeknél, amelyeknél a különböző örvek világosan elkülöníthetőek, tanácsos a hetedik és a tizenötödik örv közötti levelekből venni a mintát.

Lombhullató fajoknál a mintavételezés az azévi levelekből vagy tűlevelekből történik.

Örökzöld fajoknál mind az azévi levelekből vagy tűlevelekből, mind az előző évi tűlevelekből vagy levelekből javasolt mintát venni.

Minden faj esetében vigyázni kell arra, hogy a mintául szolgáló levelek vagy tűlevelek kifejlettek legyenek, különösen azok, amelyek évente több hajtást hoznak (pl. *Pinus halepensis, Pseudotsuga menziesii, Eucalyptus sp., Quercus sp.) A Larix sp. és a Cedrus sp.* esetében a mintákat az előző évi rövid gallyakból veszik.

Általában a mintavételezést úgy kell végezni, hogy minden égtáj képviselve legyen a mintaként választott fák csoportjaiban. Ha szükséges, megengedett a csoport minden fáján a különböző égtájak szerinti mintavétel. Olyan sajátos fekvésű terepeken, ahol nyilvánvaló az égtáj hatása (pl. meredek lejtőkön vagy erős, uralkodó szélirányban), csak egy égtáj irányában vesznek mintát, majd ezt követően mindig innen történik a mintavétel. Ilyen esetekben szükséges az égtáj megjelölése.

A főbb elemek és a Fe, Mn, Zn és Cu analíziséhez az ajánlott mennyiség 30 gramm friss tűlevél vagy levél minden, a mintavételbe vont korosztályból.

Minden ország dönthet úgy, hogy nagyobb mennyiségű levelet vesz mintaként saját elemzési módszerének igénye szerint, vagy a minták jövőre való tárolása céljából.

II.5. *Vizsgálati módszerek*

Mivel a fák nem vághatók ki, bármely alkalmas mintavételi mód, amelyik tekintettel van az állomány fajtájára, méretére stb. elfogadható, ha az nem vezet a minta szennyeződéséhez, nem okoz a fán súlyos sérülést és nem veszélyezteti a mintavételezést végző csoportot.

II.6. *A minták kezelése elemzés céljából laboratóriumokba történő küldés előtt*

A parcellán lévő minden főbb fajból legalább öt fát mintavétel alá vonnak. Az öt minta egyedileg, zacskókba csomagolva kerül megőrzésre. Az elemzéshez keverék mintát készítenek úgy, hogy azonos mennyiségeket kevernek össze mind az öt mintából (amennyiben az öt fát egyenként elemzik, minden kémiai elemre átlagértéket számítanak).

Lomblevelűek esetén tanácsos elkülöníteni a leveleket a gallyaktól (bizonyos fajoknál még a kis leveleket is a szártól), a tűlevelűeknél erre nincs szükség. Az ezévi és az előző évi új hajtásokat elkülönítik és külön

zacskókban őrzik. Perforált, nagysűrűségű polietilén zacskók használata ajánlott. Ha lehet, a mintákat tiszta helységben szárítják és polietilén zacskókban hűvös helyen tárolják.

Minden egyes mintát gondosan és egyértelműen meg kell jelölni (erdő, mintaterület száma, fajok, tűlevelek kora stb.), mielőtt azokat elemzésre laboratóriumba küldik. Ezeket az azonosító jeleket a zacskó külső oldalán kell megadni (közvetlenül a zacskón vegytintával vagy a zacskóra ragasztott címkén). Javasolt az azonosítás megismétlése a zacskóban elhelyezett vegytintával írt papíron is. A címkét össze kell hajtani, hogy a levelek és a tűlevelek ne szennyeződjenek a vegytintával.

II.7. *A minta elemzés előtti kezelése*

Az állandó mintaterületeken végzett intenzív és folyamatos felügyelethez és az adott évi új hajtások megfigyeléséhez 100 levél vagy 1 000 tűlevél tömegének, valamint az új hajtások tömegének meghatározása javasolt.

Nincs szükség a levelek nyelének levágására, de összetett levelek esetén tanácsos lehet elkülöníteni a kicsi leveleket a szártól, ha ezt az erdőben még nem tették meg. A szennyezés elkerülése érdekében ne használjunk porozott műanyag kesztyűt.

Nincs szükség a minták szisztematikus mosására, bár ez tanácsos lehet olyan régiókban, ahol magas a légszennyezés és tengerek közelében. A mintákat vízzel kell mosni, minden adalékanyag hozzáadása nélkül.

A kemencében való szárítást 80 °C-ot meg nem haladó hőmérsékleten kell végezni legalább 24 órán keresztül. A tűleveleket ugyanolyan gondossággal kell leszedni a gallyakról, mint ahogy a kis leveleket elválasztották száruktól.

A száraz mintákat a lehető leghomogénebb finom porrá kell őrölni. A fa típusától függően mindig marad néhány rost, de ez nem zavaró, ha ezek kicsik és ha a port gondosan összekeverték az elemzés céljára történő mintavétel előtt. A Mn, Fe, Cu, Cd, Al és Pb meghatározásához biztosítani kell, hogy az őrlőtest ne szennyezze a mintákat. E célból szárított szálas cellulózt őrölnek, és ezt elemzik ezekre az elemekre az őrlés előtt és után.

II.8. *Kémiai elemzések*

Az egyes anyagoknál csak a teljes elemkoncentráció meghatározására kerül sor.

Az ICP-Forests lombozatelemzési szakértői testülete által készített a levelek és tűlevelek mintavételi módszereiről szóló kézikönyv tartalmazza a különböző levél-paraméterek elemzési módszereinek leírását.

Minden ország használhatja hazai módszereit. A szabványos referencia mintákon kimutatott elemkoncentrációt össze kell hasonlítani a nemzeti módszerrel mért teljes elem-koncentrációval. A lombozat állapotfelvétele során kötelező és választható paramétereket különböztetnek meg (lásd a következő listát):

Paraméterek

Kötelező paraméterek	Választható paraméterek
Nitrogén (N) Nátrium (Na) Kén (S) Cink (Zn) Foszfor (P) Mangán (Mn)	Kalcium (Ca) Vas (Fe) Magnézium (Mg) Réz (Cu) Kálium (K) Ólom (Pb) Alumínium (Al) Bór (B)

A tagállamok szabadon dönthetnek arról, hogy a választható paraméterek mindegyikét elemzik, közülük többet vagy egyéb paramétereket analizálnak.

II.9. *Adattovábbítás*

A tagállamok ezeket az egyes parcellákra vonatkozó információkat egységes formában továbbítják a Bizottságnak (lásd a VII. melléklet 5a., 5b. és 5c. nyomtatvány).

VI. MELLÉKLET

AZ ÁLLANDÓ MINTATERÜLETEKEN A NÖVEDÉKVÁLTOZÁS MÉRÉSÉRE SZOLGÁLÓ KÖZÖS MÓDSZEREK

I. Általános megjegyzések

Az első mérést az 1994-1996 közötti időszakban kell elvégezni minden állandó mintaterületen.

A növedék mérése két részből áll:

– a fák paramétereinek rendszeres időszakonkénti méréséből,

– évgyűrűelemzésből növedékfurat és törzskorongok segítségével (választható).

Az időszakonkénti méréseket minden egyes parcellán elvégzik az 1999-2000. évi nyugalmi időszakban, azután pedig ötévenként. A növedékfuratból és a törzskorongokról a mintavételt és az elemzést célszerű a mintaterület kialakítása során, vagy röviddel azután elvégezni.

A következő technikai részletek az ICP-Forests növedékvizsgáló szakértői testületének eredményein alapulnak, továbbá e szakértői testület által készített kézikönyvet is figyelembe véve.

Az itt leírt módszerek nem alkalmazhatóak bozótos területeken és hasonló növényzetű területeken.

II. A vizsgálati módszer

II.1. *A mérések időpontja*

A méréseket a nyugalmi időszakban kell elvégezni.

II.2. *Fák kiválasztása mintavételre*

Alapvetően a teljes parcellán lévő minden fát be kell vonni a megfigyelésbe. Abban az esetben, amikor a parcellán sok fa van (vagyis sűrű állománynál), egy ún. részmintaterület jelölhető ki a fák felmérésére (pl. a korona állapot és a növedék felmérésére). Ebben az esetben a részmintaterületen lévő minden fa megfigyelés alá kerül. A részmintaterületnek a vizsgálatkor megfelelő méretűnek kell ahhoz lennie, hogy megbízható becslést biztosítson az állomány növedékére nézve a teljes mérési időszakban. A részmintaterület pontos méretét meg kell határozni és jelenteni kell.

II.3. *Módszerek*

Időszakonkénti (periodikus) mérések:

Ötévente a (rész)mintaterületen lévő összes fa mérésére sor kerül.

Évgyűrűelemzés (növedékfurat és törzskorong):

Mivel a növedékfuratból történő mintavétel befolyásolhatja más mérések eredményeit, ezeket a mintákat a parcellán kívül lévő fákról veszik. Mivel a törzskorong-mérés mintavételezéséhez a fákat ki kell vágni, a kiválasztott fáknak olyan távol kell lenniük a parcellától, hogy kivágásuk ne legyen hatással a parcellán lévő fák megfigyelésére. Ugyanakkor a mintaként vett fáknak reprezentatívnak kell lenniük a parcellán lévő fákra nézve. Lehetőség szerint a rendes erdőgazdálkodás során kivágott fákat kell e célra felhasználni.

II.4. *Általános adatok*

A következő általános adatok összegyűjtésére kerül sor:

– mintaterület száma,

– a mintavétel és elemzés dátuma,

– a fa száma.

II.5. *Mérendő paraméterek*

Kötelező paraméterek	Választható paraméterek	
Időszakonkénti (periodikus) mérések	Fafajok Mellmagasságban mért átmérő (MMÁ) Információk a gazdálkodási tevékenységről	Fakéreg Fa magassága Korona magassága Korona szélessége Becsült térfogata
Évgyűrű-elemzés		Gyűrű szélessége A kéreg alatti átmérő előtörténete ötéves időszakonként Körlap terület- és térfogatbecslések

A tagállamok szabadon dönthetnek arról, hogy a választható paraméterek mindegyikét elemzik, közülük többet vagy egyéb paramétereket analizálnak.

A tagállamok használhatják saját hazai rendszerüket és módszereiket. A javasolt módszerek és mérések részletes leírását az ICP-Forests növedékvizsgáló testület által készített, a növedékről szóló kézikönyv tartalmazza.

II.6. *Adattovábbítás*

A tagállamok ezeket az egyes parcellákra vonatkozó információkat egységes formában továbbítják a Bizottság részére (lásd VII. melléklet 6a., 6b. és 6c. nyomtatvány).

VII. MELLÉKLET

KÖZÖS ÚTMUTATÓ AZ ÁLLANDÓ MINTATERÜLETEN VÉGZETT FELMÉRÉSEK EREDMÉNYEINEK JELENTÉSÉRE ÉS EZEK ÉRTELMEZÉSÉRE

I. Általános megjegyzések

Az állandó mintaterületek hálózatának célja az, hogy részletes adatokat nyerjenek a Közösségben lévő erdők ökológiai rendszerének fejlődéséről, és hogy összefüggést próbáljanak megállapítani a környezeti tényezők, különösen a légköri szennyeződés és az erdei ökológiai rendszerek között.

Ez a cél csak a parcellákon szerzett eredmények értékelésével érhető el. A különböző, állandó mmintaterületekről kapott eredmények regionális vagy közösségi szintű összehasonlítását gondosan kell végezni. Ajánlatos az egyes felmérések (vagy annak befejezett részei) hitelesített adatainak a Közösséghez való benyújtása olyan hamar, amint az adatok rendelkezésre állnak az e mellékletben megadott egységes formanyomtatványok felhasználásával.

A tagállamok az 1991 és 1996 közötti időszakban az állandó mintaterületeken végzett vizsgálatok során összegyűjtött adatokat és az eredmények parcellánkénti értékelését továbbítják a Bizottsághoz. 1996 végére minden adat és ezek országonkénti értékelése egységes formában a Bizottság rendelkezésére áll további értékelés céljából.

A felmérések felülvizsgált adatait a felmérések befejezésekor továbbítják a Bizottsághoz a meghatározott új határidőig 1996 után ötévenként (pl. 2001. december 31., 2006. stb.).

E mellékletben a vizsgálati eredmények és értékelésük benyújtásának részletei szerepelnek.

II. Általános technikai információk az adatok továbbítására vonatkozóan

II.1. *Hardver követelmények*

Adathordozóként 3,5”-os hajlékony lemezt (DSDD vagy HD) kell használni. A hajlékony lemez nemzetközi szabvánnyá vált, olcsó és tartós. Jó minőségű lemezeket kell használni.

II.2. *Szoftver követelmények*

A lemezeket sűrűségüknek megfelelően (DSDD = kis sűrűségű, HD = nagy sűrűségű) formatálni kell DOS 2.1. vagy fejlettebb rendszer segítségével és teljes mértékben IBM kompatibilisnek kell lenniük. A lemezeken lévő minden adatot ASCII kódban kell tárolni.

II.3. *Adatfájlok*

Minden lemez (vagy lemezcsomag) a parcella adatait és az adatfájlokat tartalmazza; a fájlok a parcelláról szóló összesített információkat (parcella fájl) és a felmérésenkénti eredményeket (adatfájlok) tartalmazzák. E fájlok neveinek és tartalmának részletei a VIIa. mellékletben találhatók.

II.4. *Mintalemez*

Kérésre a fájlok szerkezetét és tartalmát példán keresztül bemutató lemez bocsátható rendelkezésre.

VIIa. MELLÉKLET

AZ ÁLLANDÓ MINTATERÜLETENKÉNTI ADATOK DIGITÁLIS FORMÁBAN TÖRTÉNŐ BENYÚJTÁSA

A felmérésekre vonatkozó fájlnevek áttekintése

Az előző mellékletek tartalmazzák a vizsgálati módszereket. A vizsgálat, mintavétel/elemzés, hitelesítés és értékelés után az adatokat egységes formában kell benyújtani a Bizottsághoz. E mellékletben kerülnek meghatározásra az egyes felmérések egységes formái.

Minden vizsgálatra vonatkozóan egységes formátumban kell megadni a hitelesített adatokat egy vagy több fájl formájában.

Vizsgálat	Mel-léklet	Gyakorisága	Fájlnév(ek)
Létesítés	I	Egyszer	XXGENER. PLT
Korona állapot felvétel	III	Évenként	XX1995. PLT, XX1995. TRE
Talaj állapot felvétel	IV	Öt–, ill. 10–évenként	XX1995. PLS, XX1995. SOM, XX1995. SOO
Lombozat elemzés	V	Kétévenként	XX1995. PLF, XX1995. FOM, XX1995. FOO
Növedék	VI	Ötévenként	XX1995. PLI, XX1995. IPM, XX1995. IRA, XX1995. IEV

Minden fájlnév két betűből álló országkóddal kezdődik (a fájlnév–listán ezt XX jelöli), amit a felmérés éve (a példában 1995.) vagy a GENER szó követ, amennyiben az információ egyszer kerül megadásra, majd egy pont (.) és a kiterjesztés következik három betűkód formájában. A terület fájlok hárombetűs kódja a PL betűkből és a talaj S (S = Soil), lombozat F(F = Foliage) és növedék I (I = Increment) betűjéből áll. ezt követi a vizsgálat kötelező volta esetén az M betű (M = Mandatory), választható jelleg esetén az O betű (O = Optional).

Ha a már meglévő 16 × 16 km–es parcellákon történik az adatfelvétel e vizsgálathoz is, ez a hasonló fájlnevek használata miatt zavart okozhat. Ebben az esetben a fent említett fájlnevekben az év kódját 1 000–rel meg kell növelni (pl. XX2995. SOM).

1a. nyomtatvány

XXGENER. PLT

A fájl a mintaterületekre vonatkozó információkat tartalmaz, amelyeket a mintaterület kialakítása során kell megadni (lásd az I. mellékletet)

Sorszám	Ország	Mintaterület száma	Szélességi koordináta	Hosszúsági koordináta	Tengeszint feletti magasság	Tájolás	Kialakítás dátuma	A parcella teljes mérete	A fFák száma a parcellán	A részmintaterület mérete	Átlagos kor	Főbb fafajok	Hozam		Megjegyzések
			(FF PP MM)	(FF PP MM)			(NN HH ÉÉ)	(ha)		(ha)			abszolút	relatív	
1–4	6–7	9 – 12	14 – 20	22–28	30 – 31	33	35 – 40	42 – 47	49 – 52	54–59	61-62	64 – 66	68 – 70		72 82
1								.		.					
2								.		.					
3								.		.					
4								.		.					
5								.		.					
6								.		.					
7								.		.					
8								.		.					
9								.		.					
10								.		.					
								.		.					

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1 – 4	Parcellák sorszáma (1–től 9 999-ig)	
6 – 7	Ország kód (Franciaország = 01, Belgium = 02 stb.)	(1)
9 – 12	Mintaterület száma (maximum 9 999)	(2)
14 – 20	Szélesség + FFPPMM karakterek szerint (pl. + 50 58 52)	(4)
22 – 28	Hosszúság (+ vagy – FFPPMM karakterek szerint (pl. + 03 55 31))	(4)
30 – 34	Tengerszint feletti magasság (50 méteres osztályokban, 1–től 51-ig)	(7)
33	Tájolás (É = 1, ÉK = 2, stb.)	(8)
35 – 40	Kialakítás dátuma NNHHÉÉ (nap, hónap, év) karakterek szerint	(3)
42 – 47	A parcella teljes mérete (0.0001 ha)	(11)
49 – 52	A fák száma a teljes parcellán	(12)
54 – 59	A részmintaterület mérete (0.0001 ha)	(11)
61 – 62	Az uralkodó szint átlagos kora (20 éves osztályokban, 1-től 8-ig)	(9)
64 – 66	Főbb fafajok	(15)
68	Hozambecslés – abszolút	(13)
70	Hozambecslés – relatív	(13)

Az utolsó oszlopba a parcellára vonatkozó megjegyzés kerül

72 – 82	Egyéb megjegyzések (szavakkal)	(99)

1b. nyomtatvány

Az erdei ökológiai rendszerek intenzív ellenőrzésének egyéb megfigyelései a mintaterületeken

Tagállam: | | | (*)

Parcella száma: | | | | |

Főbb fajok: | | | | (*)

Szélesség: F F P P M M (*)

Hosszúság: (*)

Magasság: (*)

Kialakítás dátuma: N N H H É É

Közeli meteorológiai állomás és/vagy egyéb ellenőrző vagy megfigyelési pontok (még működő vagy már nem működik)

Név/szám	Szélesség (*)	Hosszúság (*)	Információ típusa
.....			.....
.....			.....
.....			.....

Kialakításkor szerzett információk

Az erdő leírása a mintaterület kialakításakor: (elegyfafajok, szintezettség, vadállomány, telepítések stb.)

.....

.....

.....

.....

.....

Az erdőgazdálkodás leírása a parcella kialakítása előtt (telepítés, gyérítés, trágyázás stb.) év

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

A megfigyelés évei alatt szerzett információk

Az erdőgazdálkodás leírása a parcella kialakítása után (gyérítés, trágyázás, alom összeszedése stb.)

Év	Tevékenység	Részletek (mennyiségek, %)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

(*) A leírás és a kódok magyarázatát ld. a VIIa. mellékletben).

3a. nyomtatvány

XX1993. PLT

A fájl a mintaterületekre vonatkozó információkat tartalmaz, amelyeket a korona állapot felmérése során kell megadni (lásd a III. mellékletet)

Sorszám	Ország	Mintaterület száma	Felmérés dátuma (N N H H É É)	Szélességi koordináta (+ F F P P M M)	Hosszúsági koordináta (+ F F P P M M)	Tengerszint feletti magasság	Átlagos kor	Megjegyzések
1–4	6–7	9–12	14–19	21–27	29–35	37–38	40–41	43–53
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1 – 4	Parcellák sorszáma (1–től 9 999-ig)	
6 – 7	Ország kód (Franciaország = 01, Belgium = 02 stb.)	(1)
9 – 12	Mintaterület száma (maximum 9 999)	(2)
14 – 19	Felmérés dátuma	(3)
21 – 27	Szélesség + FFPPMM szerint (pl. + 50 58 52)	(4)
29 – 35	Hosszúság (+ vagy – FFPPMM szerint (pl. + 03 55 31))	(4)
37 – 38	Tengerszint feletti magasság (50 méteres osztályokban, 1–től 51-ig)	(7)
40 – 41	Az uralkodó szint átlagos kora (20 éves osztályokban, 1–től 8-ig)	(9)

Az utolsó oszlopba a parcellára vonatkozó megjegyzés kerül

43 – 53	Egyéb megjegyzések (szavakkal)	(99)

3b. nyomtatvány

XX1993. TRE

A fájl a fákra vonatkozó információkat tartalmaz, amelyeket a korona felmérés során kell megadni (lásd a III. mellékletet)

Sorszám	Mintaterület száma	Felmérés dátuma (N N H H É É)	Faszáma #	Fafajok	Levél-vesztés	Elszí-nező-dés	Könnyen azonosítható sérülések okai T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8	A sérülés típusának azonosítása	Egyéb megjegyzések
1–5	7–10	12–17	19–22	24–26	28–30	32	34–48	50–55	57–67
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1–5	Fák sorszáma (1–től 99 999–ig)	
7–10	Mintaterület száma (maximum 9 999)	(2)
12–17	Felmérés dátuma (NN HH ÉÉ) (pl. 220690)	(3)
19–22	Fa száma (ahogy a kialakításnál megjelölték)	(14)
24–26	Fafajok (001–től 199-ig)	(15)
28–30	Levélvesztés (0, 5, 10, 15, 20, ..., 95, 100 %) (0, 5, 10, 15, 20, ..., 95, 100 %)	(16)
32	Elszíneződés (0, 1, 2, 3 vagy 4)	(17)
34 (*)	A sérülést vad vagy legelő állat okozta (1 = igen)	(18)
36 (*)	A sérülést rovarok okozták (1 = igen)	(18)
38 (*)	A sérülést gombásodás okozta (1 = igen)	(18)
40 (*)	A sérülést abiotikus tényezők okozták (1 = igen)	(18)
42 (*)	A sérülést közvetlen emberi beavatkozás okozta (1 = igen)	(18)
44 (*)	A sérülést tűz okozta (1 = igen)	(18)
46 (*)	A sérülést ismert helyi/regionális szennyeződés okozta (1 = igen)	(18)
48 (*)	Egyéb sérülés (1 = igen)	(18)
50–55 (*)	A sérülés típusának meghatározása (megnevezése)	(19)
57–67	Egyéb megjegyzések (szavakkal)	(20)

(*) Ha nem találtunk sérülést, a mező üresen marad.

4a. nyomtatvány

XX1993. PLS

A fájl a részmintaterületekre vonatkozó információkat tartalmaz, amelyeket az erdei talajállapot felvétellel kapcsolatban kell megadni (lásd a IV. mellékletet)

Sorszám	Ország	Mintaterület száma	Dátum (N N H H É É)	Szélességi koordináta (+ F F P P M M)	Hosszúsági koordináta (+ F F P P M M)	Tengerszint feletti magas-ság	A talaj típusa	Víz	Humusz	Megjegyzések
1–4	6–7	9–12	14–19	21–27	29–35	37–38	40–42	44	46	48–58
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1 – 4	Parcellák sorszáma (1–től 9 999 –ig)	
6 – 7	Ország kód (Franciaország = 01, Belgium = 02 stb.)	(1)
9 – 12	Parcella száma (maximum 9 999)	(2)
14 – 19	Mintavétel dátuma (NN, HH, ÉÉ) (pl. 22 06 90)	(3)
21 – 27	Szélesség + FFPPMM szerint (pl. + 50 58 52)	(4)
29 – 35	Hosszúság (+ vagy – FFPPMM szerint (pl. + 03 55 31))	(4)
37 – 38	Tengerszint feletti magasság (50 méteres osztályokban, 1–től 51–ig)	(7)
40 – 42	A talaj típusa (101–től 253 –ig)	(10)
44	Víz elérhetősége (1= nem elégséges, 2 = elégséges, 3 = túlzott)	(5)
46	Humusz típusa (1 = mull, 2 = moder stb.)	(6)

Az utolsó oszlopba a parcellára vonatkozó megjegyzés kerül

48 – 58	Egyéb megjegyzések (szavakkal)	(99)

4b. nyomtatvány

XX1993. SOM

A fájl a talaj elemzésére vonatkozó információkat tartalmaz (kötelező)

Sorszám	Mintat erület száma	Mélységi szint	Avizsgálatkódja(0,1,2)	Elemzés dátuma (n n h h é é)	pH ($CaCl_2$)	(g/kg) C-szerves	N (g/kg)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Ca (mg/kg)	Mg (mg/kg)	(kg/m³)Szerves réteg	$CaCO_3$ (g/kg)	(cmol+/kg)Ac-Exc	BCE ($cmol^+$/kg)	ACE ($cmol^+$/kg)	CEC ($cmol^+$/kg)	BaseSat (bázis telítettség)	Megjegyzések	
1–5	7–10	12–14	16	18–23	25–27	29–31	33–36	38–40	42–45	47–50	52–55	57–59	61–63	65–67	69–72	74–77	79–82	84/85	87–97	
0	0	S A M																		
1		H	0		.		.								.	.	.			
2		O	0		.		.								.	.	.			
3		M 0 5	1		.		.								.	.	.			
4		M 5 1	1		.		.								.	.	.			
5		M 0 1	9		.		.								.	.	.			
6		M 1 2	0		.		.								.	.	.			
7		M 2 4			.		.								.	.	.			
8		M 4 8			.		.								.	.	.			
9 9 9 9 9	9 9 9 9	M 4 8	2		9 . 9	9 9 9	9 9 . 9	9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9	9 9 9	9 9 9	9 9 . 9	9 9 . 9	9 9 . 9	9 9		Maximális érték (**)

Az első sort (#0 sor) annak jelzésére használjuk, milyen vizsgálati elemzési módszert (SAM = Sampling Analysis Method) használtunk az elemzéshez.
Minden egyes paraméternél jelezzük, milyen vizsgálati elemzési módszert használtunk:

0 = Nincs eltérés a jóváhagyott módszertől
1 = Alternatív módszer szerint elemezve (*)
9 = Átszámított adat (*)

1–5	Sorszám (1–től 99 999-ig)		
7–10	Mintaterület száma (maximum: 9 999)		(2)
12–14	Mélységi szint	mélység szint kódja (H, O, M05, M51, M01, M12, M24, M48)	(21)
16	A vizsgálat kódja	vizsgálat elemzési módszer kódja (0 = jóváhagyott módszer, 1 = jóváhagyott módszer, 2-8 = esetleges alminta, 9 = átszámított) (*)	(22)
18–23	Elemzés dátuma	elemzés dátuma (nn, hh, éé)	(3)

Kötelező paraméterek fájlja

Paraméter		Egység (***)	H/O	Ásvány	Jóváhagyott módszer	Megjegyzések
25–27	pH($CaCl_2$)		Kötelező	Kötelező	pH elektród	
29–31	Szerves szén (C-org)	(g/kg)	Kötelező	Kötelező	Száraz égetés	
33–36	N	(g/kg)	Kötelező	Kötelező	Száraz égetés	
38–40	P	(mg/kg)	Kötelező		Extrahálószer: királyvíz	
42–45	K	(mg/kg)	Kötelező		Extrahálószer: királyvíz	
47–50	Ca	(mg/kg)	Kötelező		Extrahálószer: királyvíz	
52–55	Mg	(mg/kg)	Kötelező		Extrahálószer: királyvíz	
57–59	Szerves réteg (Org-Lay)	(kg/m^2)	Kötelező		Száraz tömeg	
61–63	$CaCO_3$	(g/kg)		Kötelező	Calciméter	(ha a pH $CaCl_2$ > 6)
65–67	Ac-Exc	($cmol^+$/kg)		Kötelező	Titrálás	Kicserélődési acciditás
69–72	BCE	($cmol^+$/kg)		Kötelező	Extrahálószer:	Kicserélhető bázis kationok
74–77	ACE	($cmol^+$/kg)		Kötelező	Extrahálószer:	Kicserélhető savas kationok
79–82	CEC	($cmol^+$/kg)		Kötelező	Bascomb	Kationkicserélési kapacitás
84–85	BaseSat (bázis telítettség)	%		Kötelező	LabexL8703-26-1-1	
87–97	Megfigyelés	Szavakkal				

Üres = nem szükséges

(*) A mérési és számítási módszereket részletesen le kell írni a talaj állapotáról szóló jelentés mellékletében.

(**) Maximális értékeket akkor használunk, amikor a ténylegesen kapott érték egyenlő vagy nagyobb, mint a maximális érték. Amikor a ténylegesen kapott érték a bevihető minimális érték alatt van, akkor a minimális értéket kell használni. Ha a mennyiség nem mérhető (pl. a kimutathatósági határ alatt van) akkor speciális kódot -1-et (azaz mínusz 1-et) kell használni. Ha a paramétert nem vizsgálták, akkor a mezőbe nulla kerül vagy üresen marad.

(***) Kemenceszáraz tömegen alapul.

4c. nyomtatvány

XX1993. SOO

A fájl a talaj elemzésére vonatkozó információkat tartalmaz (választható)

Sorszám	Mintaterület száma	Mélységi szint	A vizsgálat kódja (0,1,2)	Elemzés dátuma (nnhhéé)	$CaCO_3$	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH(H_2O)	EC	Ac Ex	BCE	ACE	CEC	Base Sat	P	Ca	Mg	K	Megjegyzések
1–5	7–10	12–14	16	18–23	(g/kg) 25–27	(mg/kg) 29–32	(mg/kg) 34–38	(mg/kg) 40–44	(mg/kg) 46–48	(g/kg) 61–63	(mg/kg) 54–57	(mg/kg) 59–61	(mg/kg) 63–65	(mg/kg) 67–69	(g/kg) 71–73	(mg/kg) 75–78	(mg/kg) 80–83	85–87	(mS/m) 89/90	($cmol^+$/kg) 92–94	($cmol^+$/kg) 96–99	($cmol^+$/kg) 101–104	($cmol^+$/kg) 106–109	% 111/112	(mg/kg) 114–116	($cmol^+$/kg) 118–121	($cmol^+$/kg) 123–126	($cmol^+$/kg) 128–131	133–143
0	0	SAM																											
1		H	0												.	.		.			.	.	.						
2		O	0												.	.		.			.	.	.						
3		M05	1												.	.		.			.	.	.						
4		M51	1												.	.		.			.	.	.						
5		M01	9												.	.		.			.	.	.						
6		M12	0												.	.		.			.	.	.						
7		M24													.	.		.			.	.	.						
8		M48													.	.		.			.	.	.						
9999	9999	M48	9		999	9999	99999	99999	999	999	9999	999	999	999	9.9	9.99	9999	9.9	99	999	99.9	99.9	99.9	99	999	9999	9999	9999	
Maximális érték (**)																													

Az első sort (*0 sor) annak jelzésére használjuk, milyen vizsgálati elemzési módszert (SAM=Sampling Analysis Method) használtunk az elemzéshez.
Minden egyes paraméternél jelezzük, milyen vizsgálati elemzési módszert használtunk:

0 = Nincs eltérés a jóváhagyott módszertől
1 = Alternatív módszer szerint elemezve (*)
9 = Átszámított adat (*)

1–5	Sorszám (1-től 99 999–ig)		
7–10	Mintaterület száma (maximum: 9 999)		(2)
12–14	Mélységi szint	Mélységi szint kódja (H, O, M05, M51, M01, M12, M24, M48) (H, O, M05, M51, M01, M12, M24, M48)	(21)
16	A vizsgálat kódja	Mintaelemzési módszer kódja (0 = jóváhagyott módszer, 1 = tanácsolt módszer, 9 = átszámított) (*)	(22)
18–23	Elemzés dátuma	Elemzés dátuma (nap, hó, év)	(3)

(folytatás a következő oldalon)

Választható paraméterek fájlja

Paraméterek		Egységek (***)	H/O	Ásványi	Jóváhagyott módszer	Megjegyzések
25–27	$CaCO_3$	(g/kg)	Választható		AFNOR X 31-105	(ha a pH $CaCl_2$ > 6)
29–32	Na	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
34–38	Al	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
40–44	Fe	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
46–48	Cr	(mg/kg)	Választható		Extrahálószer: királyvíz	
50–52	Ni	(mg/kg)	Választható		Extrahálószer: királyvíz	
54–57	Mn	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
59–60	Zn	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
63–65	Cu	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
67–69	Pb	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
71–73	Cd	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
75–78	Hg	(mg/kg)	Választható			
80–83	S	(mg/kg)	Választható	Választható	Extrahálószer: királyvíz	
85–87	pH(H_2O)		Választható	Választható	pH-elektród	
89–90	EC	(mS/m)	Választható	Választható	EC-(elektromos vezetőképesség) mérő	
92–94	Ac-Exc	($cmol^+$/kg)	Választható		Titrálás	Kicserélődési acciditás
96–99	BCE	($cmol^+$/kg)	Választható		Extrahálószer: $BaCl_2$	Kicserélhető bázis kationok
101–104	ACE	($cmol^+$/kg)	Választható		Extrahálószer: $BaCl_2$	Kicserélhető savas kationok
106–109	CEC	($cmol^+$/kg)	Választható			Kationkicserélési kapacitás
111–112	BaseSat	%	Választható			
114–116	P	(mg/kg)		Választható	Extrahálószer: királyvíz	
118–121	Ca	(mg/kg)		Választható	Extrahálószer: királyvíz	
123–126	Mg	(mg/kg)		Választható	Extrahálószer: királyvíz	
128–131	K	(mg/kg)		Választható	Extrahálószer: királyvíz	
133–143	Megfigyelés	Szavakkal				

Üres = nem szükséges

(*) A mérési és számítási módszereket részletesen le kell írni a talaj állapotáról szóló jelentés mellékletében.

(**) Maximális értékeket akkor használunk, amikor a ténylegesen kapott érték egyenlő vagy nagyobb, mint a maximális érték. Amikor a ténylegesen kapott érték a bevihető minimális érték alatt van, akkor a minimális értéket kell használni. Ha a mennyiség nem mérhető (pl. nem éri el a kimutathatósági határt) akkor speciális kódot –1–et (azaz mínusz 1–et) kell használni. Ha a paramétert nem vizsgálták, akkor a mezőbe nulla kerül vagy üresen kell hagyni.

(***) Kemenceszáraz tömegen alapul.

5a. nyomtatvány

XX1993. PLF

A fájl a részmintaterületekre vonatkozó információkat tartalmaz, amelyeket a tűlevelek és levelek kémiai összetevőinek felmérésével kapcsolatban kell megadni (lásd az V. mellékletet)

Sorszám 1–4	Ország 6–7	Mintaterület száma 9–12	Dátum (E E H H É É) 14–19	Szélességi koordináta (+ F F P P M M) 21–27	Hosszúsági koordináta (+ F F P P M M) 29–35	Tengerszint feletti magasság 37–38	Megjegyzések 40–50
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1– 4	Parcellák sorszáma (1–től 9 999-ig)	
6– 7	Ország kód (Franciaország = 01, Belgium = 02, stb.)	(1)
9–12	Mintaterület száma (maximum 9 999) (maximum 9 999)	(2)
14–19	Mintavétel dátuma (nap, hó, év) (pl. 22 06 90)	(3)
21–27	Szélesség + FFPPMM szerint (pl. + 50 58 52)	(4)
29–35	Hosszúság (+ vagy - FFPPMM szerint (pl. + 03 55 31))	(4)
37–38	Tengerszint feletti magasság (50 méteres osztályokban, 1–től 51-ig)	(7)

Az utolsó oszlopba a parcellára vonatkozó megjegyzés kerül

40–50	Egyéb megjegyzések (szavakkal)	(99)

5b. nyomtatvány

XX1993. FOM

A fájl a lombozat elemzésére vonatkozó információkat tartalmaz (kötelező)

Sorszám	Mintaterület száma	Minta száma	Dátum (nn hh éé)	Mintavétel alá vont fák száma					100 levél tömege	1000 tűlevél tömege	Új hajtás tömege	N	S	P	Ca	Mg	K	Megjegyzések
				# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	(g)	(g)	(g)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	
1–5	7–10	12–16	17–22	24–27	29–32	34–37	39–42	44–47	49–52	54–57	59–62	64–68	70–74	76–79	81–85	87–91	93–97	99–109
1		.										.	.	.	.	.	.	
2		.										.	.	.	.	.	.	
3		.										.	.	.	.	.	.	
4		.										.	.	.	.	.	.	
5		.										.	.	.	.	.	.	
6		.										.	.	.	.	.	.	
7		.										.	.	.	.	.	.	
8		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
9 9 9 9 9	9 9 9 9	1 9 9 . 1	3 1 1 2 9 5	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 9 9	9 9 . 9 9	9 9 . 9 9	9 . 9 9	9 9 . 9 9	9 9 . 9 9	9 9 . 9 9	Maximális érték (*)

Lásd a magyarázó megjegyzéseket

1–5	Sorszám (1-től 99 999-ig)		(2)
7–10	Mintaterület száma (maximum: 9 999)		
12–16	Minta száma	Fafajok (Kód 1-től 199-ig) és a levelek típusa (0 = ezévi, 1 = előző évi+1)	(23)
17–22	Mintavétel dátuma	Elemzés dátuma (nap, hó, év)	(3)
24–27	Fa száma #1	A mintavétel alá vont első fa száma	(24)
29–32	Fa száma #2	A mintavétel alá vont második fa száma	(24)
34–37	Fa száma #3	A mintavétel alá vont harmadik fa száma	(24)
39–42	Fa száma #4	A mintavétel alá vont negyedik fa száma	(24)
44–47	Fa száma #5	A mintavétel alá vont ötödik fa száma	(24)
49–52	100 levél tömege	100 darab adott évi levél tömege	(25)
54–57	1000 tűlevél tömege	1000 darab adott évi vagy 1000 előző évi levél tömege	(25)
59–62	Új hajtás tömege	Új hajtás tömege	(26)

Paraméterek		Egységek (**)
64–68	N	mg/g
70–74	S	mg/g
76–79	P	mg/g
81–85	Ca	mg/g
87–91	Mg	mg/g
93–97	K	mg/g
99–109	Megjegyzés	Szavakkal

Ezeket a paramétereket az ezévi és az előző évi tűlevelekre és levelekre vonatkozóan kell kitölteni.

Larix sp. és *Cedrus sp.* fák esetében a minták az előző évi rövid ágakról származnak.

(*) Maximális értékeket akkor használunk, amikor a ténylegesen kapott érték egyenlő vagy nagyobb, mint a maximális érték. Amikor a ténylegesen kapott érték a bevihető minimális érték alatt van, akkor a minimális értéket kell használni. Ha a mennyiség nem mérhető (pl. nem éri el a kimutathatósági határt) akkor speciális kódot –1–et (azaz mínusz 1–et) kell használni. Ha a paramétert nem vizsgálták, akkor a mezőbe nulla kerül vagy üresen marad.

(**) 105 °C –on szárított anyagra vonatkozik.

5c. nyomtatvány

XX1993. FOO

A fájl a lombozat elemzésére vonatkozó információkat tartalmaz (választható)

Sorszám	Mintaterület száma	Minta száma	Dátum (nap, hó, év)	Na (µg/g)	Zn (µg/g)	Mn (µg/g)	Fe (nap, hó, év)	Ca (µg/g)	Pb (µg/g)	Al (µg/g)	B (µg/g)	Megjegyzések (NN HH ÉÉ)	
1–5	7–10	12–16	18–23	25–30	32–36	38–43	45–49	51–55	57–60	62–66	68–72	74–84	
1		.						.	.				
2		.						.	.				
3		.						.	.				
4		.						.	.				
5		.						.	.				
6		.						.	.				
7		.						.	.				
8		.						.	.				
		.						.	.				
9 9 9 9 9	9 9 9 9	1 9 9 . 1	3 1 1 2 9 5	9 9 9 9 9 9	9 9 9 9 9	9 9 9 9 9 9	9 9 9 9 9	9 9 . 9 9	9 9 . 9	9 9 9 9 9	9 9 9 9 9		Maximális érték (*)

			Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1–5	Sorszám (1-től 99 999-ig)		
7–10	Mintaterület száma (maximum: 9 999)		(2)
12–16	Minta száma	Fafajok (Kód 1-től 199-ig) és a levelek típusa (0 = ezévi, 1 = előző évi)	(23)
18–23	Dátum	Mintavétel dátuma (NN HH ÉÉ)	(3)

(Választható paraméterek fájlja)

Paraméterek		Egységek (**)
25–30	Na	(µg/g)
32–36	Zn	(µg/g)
38–43	Mn	(µg/g)
45–49	Fe	(µg/g)
51–55	Cu	(µg/g)
57–60	Pb	(µg/g)
62–66	Al	(µg/g)
68–72	B	(µg/g)
74–84	Megjegyzés	Szavakkal

Larix sp. és *Cedrus sp.* fák esetében a minták az előző évi rövid ágakról származnak.

(*) Maximális értékeket akkor használunk, amikor a ténylegesen kapott érték egyenlő vagy nagyobb, mint a maximális érték. Amikor a ténylegesen kapott érték a bevihető minimális érték alatt van, akkor a minimális értéket kell használni. Ha a mennyiség nem mérhető (pl. nem éri el a kimutathatósági határt) akkor speciális kódot –1–et (azaz mínusz 1–et) kell használni. Ha a paramétert nem vizsgálták, akkor a mezőbe nulla kerül vagy üresen marad.

(**) 105 °C–on szárított anyagra vonatkozik.

6a. nyomtatvány

XX1993. PLI

A fájl a részmintaterületeken a növedékre vonatkozó információkat tartalmaz (lásd a VI.mellékletet)

Sorszám	Ország	Mintaterület száma	Megfigyelés dátuma	Szélességi koordináta	Hosszúsági koordináta	Parcella teljes mérete	Fák száma a teljes parcellán	A vizsgálat alá vont parcella mérete	Megjegyzések
			(NN HH ÉÉ)	(+ FF PP MM)	(± FF PP MM)	(ha)		(ha)	
1–4	6–7	9–12	14–19	21–27	29–35	37–42	44–48	50–55	57–67
1						.		.	
2						.		.	
3						.		.	
4						.		.	
5						.		.	
6						.		.	
7						.		.	
8						.		.	
9						.		.	
10						.		.	
						.		.	

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1 – 4	Parcellák sorszáma (1–től 9 999-ig)	
6 – 7	Ország kód (Franciaország = 01, Belgium = 02, stb.)	(1)
9 – 12	Mintaterület száma (maximum 9 999)	(2)
14 – 19	Felmérés dátuma (NN HH ÉÉ) (pl. 22 06 90)	(3)
21 – 27	Szélesség + FF PP MM szerint (pl. + 50 10 27)	(4)
29 – 35	Hosszúság (+ vagy – FF PP MM szerint (pl. + 01 15 32))	(4)
37 – 42	Parcella teljes mérete hektárban (maximum 99999 hektár)	(11)
44 – 48	Fák száma a teljes parcellán	(12)
50 – 55	A vizsgálat alá vont parcella mérete hektárban (maximum 99 999 hektár)	(11)
57 – 67	Egyéb megjegyzések (szavakkal)	(99)

6b. nyomtatvány

XX1993. IPM

A fájl a növedékre vonatkozó információkat tartalmaz – időszakonkénti mérések (ld. a VI. mellékletet)

	Kötelező					Választható					
Sorszám	Mintaterület száma	Fa száma	Fafajok	Átmérő (cm)	Átmérő 2 (cm)	Kéreg (cm)	Magasság (m)	Fa térfogata (m^3)	Korona hossza (m)	Korona szélessége (m)	Megjegyzések
1–4	6–9	11–14	16–18	20–24	26–30	32–34	36–39	41–46	48–51	53–56	58–68
1				.	.	.	.	.	.	.	
2				.	.	.	.	.	.	.	
3				.	.	.	.	.	.	.	
4				.	.	.	.	.	.	.	
5				.	.	.	.	.	.	.	
6				.	.	.	.	.	.	.	
7				.	.	.	.	.	.	.	
8				.	.	.	.	.	.	.	
9				.	.	.	.	.	.	.	
10				.	.	.	.	.	.	.	
				.	.	.	.	.	.	.	

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzések
1–4	Sorszám (1–től 99 999–ig)	
6–9	Mintaterület sorszáma (maximum 9 999–ig)	(2)
11–4	Fa száma	(14)
16–18	Fafajok (001–től 199–ig)	(15)
20–24	Átmérő (maximum 999.9 cm)	(27)
26–30	Átmérő (maximum 999.9 cm) (*)	(27)
32–34	Kéreg (maximum 9.9 cm)	(28)
36–39	Magasság, 0.5 m–re kerekítve (maximum 99.5 m)	(29)
41–46	Fa térfogata (maximum 99 999 m^3)	(30)
48–51	Korona hossza, 0.5 m–re kerekítve (maximum 99.5 m)	(31)
53–56	Korona szélessége, 0.5 m–re kerekítve (maximum 99.5 m)	(32)
58–68	Egyéb megjegyzések	

Kötelező	Választható	Megjegyzések
Kötelező		
Kötelező		
Kötelező		
Kötelező		
Kötelező (*)		
	Választható	
	Választható	
	Választható	
	Választható	
	Választható	
	Választható	

(*) Kötelező, amikor átlalót használnak.

6c. nyomtatvány

XX1993. IRA

A fájl a növedékre vonatkozó információkat tartalmaz – évgyűrű elemzése és törz korong elemzése (választható)

Sorszám	Mintaterület száma	Fa	Fafajok	DBH_t (o.b.)	Átmérő $(*)_t$	Átmérő $(*)_{t-5}$	Átmérő $(*)_{t-10}$	Átmérő $(*)_{t-15}$	Átmérő $(*)_{t-20}$	Átmérő $(*)_{t-25}$	Átmérő $(*)_{t-30}$	Átmérő $(*)_{t-35}$	Átmérő $(*)_{t-40}$	Átmérő $(*)_{t-45}$	Átmérő $(*)_{t-50}$	Megjegyzések
		(R/D ###)		(cm)	(cm)	(cm)										
1–4	6–9	11–14	16–18	20–24	26–30	32–36	38–42	44–48	50–54	56–60	62–66	68–72	74–78	80–84	86–90	92–102
1					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
2					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
8					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
9					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
10					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

DBH_t (o.b.) Mellmagasságban mért átmérő kéreggel együtt a felmérés évében (=t)

Átmérő $*_t$ Mellmagasságban mért átmérő kéreg nélkül a felmérés évében (=t)

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket
1 – 4	Sorszám (1–től 99 999–ig)	
6 – 9	Mintaterület száma (maximum 9 999)	(2)
11 – 14	Fa száma a kiindulási R értékkel a gyűrűelemzéshez (R=Ring) és D értékkel a korongminta vételéhez (D=Disc)	(24)
16 – 18	Fafajok (001–től 199–ig)	(15)
20 – 24	Tényleges MMÁ kéreggel együtt (maximum 999.9 cm)	(27)
26 – 30	Tényleges átmérő a kéreg nélkül (maximum 999.9 cm)	(33)
32 – 36	Kéreg nélküli átmérő öt évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
38 – 42	Kéreg nélküli átmérő 10 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
44 – 48	Kéreg nélküli átmérő 15 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
50 – 54	Kéreg nélküli átmérő 20 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
56 – 60	Kéreg nélküli átmérő 25 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
62 – 66	Kéreg nélküli átmérő 30 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
68 – 72	Kéreg nélküli átmérő 35 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
74 – 78	Kéreg nélküli átmérő 40 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
80 – 84	Kéreg nélküli átmérő 45 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
86 – 90	Kéreg nélküli átmérő 50 évvel ezelőtt (maximum 999.9 cm)	(33)
92 –102	Egyéb megjegyzések (szavakkal)	

6d. nyomtatvány

XX1993. IEV

A fájl a növedék értékelésére vonatkozó információkat tartalmaz (választható)

		Időszakonkénti mérések			Évgyűrű elemzés és fakorong elemzés																	
Sorszám	Parcella száma	Fa/ parcella	Körlapösszeg /parcella (m²/ parcella)	Fatérfogat /parcella (m³/ parcella)	Körlapösszeg /parcella (m²/ parcella)	Fatérfogat /parcella (m³/ parcella)	Gyérítés (I/N)	Körlapösszeg /parcella (m²/ parcella)	Fatérfogat /parcella (m³/ parcella)	Gyérítés (I/N)	Körlapösszeg /parcella (m²/ parcella)	Fatérfogat /parcella (m³/ parcella)	Gyérítés (I/N)	Körlapösszeg /parcella (m²/ parcella)	Fatérfogat /parcella (m³/ parcella)	Gyérítés (I/N)	Körlapösszeg /parcella (m²/ parcella)	Fatérfogat /parcella (m³/ parcella)	Gyérítés (I/N)	Körlapösszeg /parcella (m²/ parcella)	Fatérfogat /parcella (m³/ parcella)	Megfigyelések
1–4	6–9	11–14	16–20	22–26	28–32	34–38	40	42–46	48–52	54	56–60	62–66	68	70–74	76–80	82	84–88	90–94	96	98–102	104–108	110–120
1			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
2			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
3			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
4			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
5			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
6			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
7			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
8			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
9			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
10			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	
			.	.	.	.		.	.		.	.		.	.		.	.		.	.	

Oszlop		Lásd a magyarázó megjegyzéseket	Időszakonkénti mérések értékelése	Fagyűrű és fakorong minták értékelése
1 – 4	Sorszám			
6 – 9	Parcella száma (maximum 9 999)	(2)	Választható	Választható
11 – 4	Fák száma parcellánként (maximum 9 999 fa / parcella)	(12)	Választható	
16 – 20	Körlapösszeg / parcella (maximálisan 999.9 m²/parcella)	(34)	Választható	
22 – 26	Fatérfogat / parcella (maximálisan 999.9 m³/parcella)	(35)	Választható	
28 – 32	Körlapösszeg / parcella (maximálisan 999.9 m²/parcella)	(34)		Választható
34 – 38	Fatérfogat / parcella (maximálisan 999.9 m³/parcella)	(35)		Választható
40	Gyérítés a mostani és az öt évvel ezelőtti állapot között (igen = 1, nem = 0)	(36)		Választható
42 – 46	Körlapösszeg / parcella öt évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m²/parcella)	(34)		Választható
48 – 52	Fatérfogat / parcella öt évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m³/parcella)	(35)		Választható
54	Gyérítés az öt és 10 évvel ezelőtti állapot között (igen = 1, nem = 0)	(36)		Választható
56 – 60	Körlapösszeg / parcella 10 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m²/parcella)	(34)		Választható
62 – 66	Fatérfogat / parcella 10 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m³/parcella)	(35)		Választható
68	Gyérítés a 10 és 15 évvel ezelőtti állapot között (igen = 1, nem = 0)	(36)		Választható
70 – 74	Körlapösszeg / parcella 15 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m²/parcella)	(34)		Választható
76 – 80	Fatérfogat / parcella 15 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m³/parcella)	(35)		Választható
82	Gyérítés a 15 és 20 évvel ezelőtti állapot között (igen = 1, nem = 0)	(36)		Választható
84 – 88	Körlapösszeg / parcella 20 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m²/parcella)	(34)		Választható
90 – 94	Fatérfogat / parcella 20 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m³/parcella)	(35)		Választható
96	Gyérítés a 20 és 25 évvel ezelőtti állapot között (igen = 1, nem = 0)	(36)		Választható
98 – 102	Körlapösszeg / parcella 25 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m²/parcella)	(34)		Választható
104 – 108	Fatérfogat / parcella 25 évvel ezelőtt (maximálisan 999.9 m³/parcella)	(35)		Választható
110 – 120	Egyéb megfigyelések (szavak)			

AZ ÁLLANDÓ MINTATERÜLETEKRŐL A BIZOTTSÁGHOZ TOVÁBBÍTANDÓ FELMÉRÉSI ADATOK KÓDLISTÁJA

Az adatlapok kitöltésénél a tagállamoknak a következő utasításokat kell követniük és a következő kódokat kell alkalmazniuk:

Információk a mintaterületekről

(1) *Ország*

01: Franciaország
02: Belgium
03: Hollandia
04: Németország
05: Olaszország
06: Egyesült Királyság
07: Írország
08: Dánia
09: Görögország
10: Portugália
11: Spanyolország
12: Luxemburg

(2) *Mintaterület száma*

A mintaterület száma megfelel annak az egyedi számnak, amit a kiválasztás vagy kialakítás során adtak a parcellának.

(3) *A megfigyelés, felmérés és elemzés időpontja*

A dátumokat a következő sorrendben kell megadni: nap, hónap és év.

Nap	Hónap	Év
08	09	94

(4) *Szélességi/hosszúsági koordináták*

A mintaterület középpontjának szélességi és hosszúsági koordinátáit hat számjeggyel kell megadni.

Pl.

	+/–	Fok		Perc		Másodperc	
– szélesség	+	5	0	1	0	2	7
– hosszúság	–	0	1	1	5	3	2

az első kocka a + vagy – koordináta jelölésére szolgál

(5) *Víz elérhetősége a fontosabb fajok számára (becslés)*

1: Nem elégséges
2: Elégséges
3: Túlzott

(6) *Humusz típusa*

1: Mull
2: Moder
3: Mor
4: Anmor
5: Tőzeg
6: Egyéb
7: Nyers (Roh)

(7) *Magasság*

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: 1 501–1 550 m
32: 1 551–1 600 m
33: 1 601–1 650 m
34: 1 651–1 700 m
35: 1 701–1 750 m
36: 1 751–1 800 m
37: 1 801–1 850 m
38: 1 851–1 900 m
39: 1 901–1 950 m
40: 1 951–2 000 m
41: 2 001–2 050 m
42: 2 051–2 100 m
43: 2 101–2 150 m
44: 2 151–2 200 m
45: 2 201–2 250 m
46: 2 251–2 300 m
47: 2 301–2 350 m
48: 2 351–2 400 m
49: 2 401–2 450 m
50: 2 451–2 500 m
51: >2 500 m

(8) *Tájolás*

1: É
2: ÉK
3: K
4: DK
5: D
6: DNy
7: Ny
8: ÉNy
9: sík

(9) *Az uralkodó szint átlagos kora (év)*

1: ≤20
2: 21–40
3: 41–60
4: 61–80
5: 81–100
6: 101–120
7: >120
8: Szabálytalan fák

(10) *Talajcsoportok*

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 Calcaric 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 Lixisolsí

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 Mitisols
233 Rhodic Mitisols
234 Humic Mitisols

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) *A teljes parcella mérete, a részmintaterület mérete*

A teljes parcella vagy a részmintaterület méretét 0,0001 hektárban adjuk meg.

(12) *Fák száma a teljes parcellán*

A parcellán található összes fa. 5 cm MMÁ–tól és e felett minden fa megszámlálásra kerül.

(13) *Hozambecslések*

A hozambecslés egy abszolút és egy relatív hozambecslésből áll. Az abszolút hozam a becsült átlag hozamnak felel meg az állomány teljes élettartama során. A relatív hozam becslése azt jelzi, hogy az abszolút becslés értéke a mindenkori állományra nézve alacsonynak, normálisnak vagy magasnak tekinthető–e. A következő kódokat használjuk:

Abszolút hozam kódok

0 = 0,0–2,5 m^3 / hektár évente
1 = 2,5–7,5 m^3 / hektár évente
2 = 7,5–12,5 m^3 / hektár évente
3 = 12,5–17,5 m^3 / hektár évente
4 = 17,5–22,5 m^3 / hektár évente
5 = >22.5 m^3 / hektár évente

Relatív hozam kódok

1 = alacsony
2 = normál
3 = magas

(99) *Egyéb megjegyzések*

A parcellára vonatkozó egyéb fontos információk.

A fákra vonatkozó információk

a korona állapotának felvételénél használandó

(14) *A minta fák száma*

A fák száma az a szám, amit a parcella kialakítása során adtak a fának.

(15) *Fajok* (a *Flora Europaea* alapján)

Lomblevelűek (* = a lombozat elemzéséhez használandó fajok)

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: *Castaneasativa (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. peduculata)**
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 platyphyllos*
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: *Phyllirea latifolia*
083: *Phyllirea augustifolia*
084: *Pistacia lentiscus*
085: *Pistacia terebinthus*
086: *Rhamnus oleoides*
087: *Rhamnus alaternus*
099: *Egyéb lomblevelűek*

Tűlevelűek (* = a lombozat elemzéséhez használandó fajok)

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*
133: *Pinus strobus*
134: *Pinus sylvestris**
135: *Pinus uncinata**
136: *Pseudotsuga menziesii**
137: *Taxus baccata*
138: *Thuya sp.*
139: *Tsuga sp.*
199: *Egyéb tűlevelűek*

(16) *Levélvesztés*

Az egyes fákra vonatkozó levélvesztés számértékét százalékban fejezzük ki (5 %–os fokozatban) a teljes lombozatú fához viszonyítva. A tényleges százalékértéket használjuk.

0 = 0 %
5 = 1–5 %
10 = 6–10 %
15 = 11–15 %
stb.

(17) *Elszíneződés kódjai*

0: nincs elszíneződés (0–10 %)
1: kismértékű elszíneződés (11–25 %)
2: mérsékelt elszíneződés (26–60 %)
3: erős elszíneződés (>60 %)
4: elhalt

(18) *A sérülés könnyen azonosítható okai*

Írjunk 1–est a megfelelő oszlop(ok)hoz.

T1 = vad vagy legelő állat
T2 = túl nagyszámú rovar jelenléte vagy erre utaló jelek
T3 = gombásodás
T4 = abiotikus tényezők (szél, hó, fagy, aszály stb.)
T5 = közvetlen emberi beavatkozás
T6 = tűz
T7 = ismert helyi/regionális szennyeződés
T8 = egyéb

(19) *A sérülés típusának meghatározása*

Ahol lehetséges, fel kell tüntetni a sérülés típusának további azonosítását, pl. rovarok esetében a fajt vagy csoportot (pl. „fában költő szúfélék”).

(20) *Egyéb megjegyzések a fákra vonatkozóan*

Bármely további megjegyzést írásban lehet tenni a nyomtatványon (pl. lehetséges befolyásoló tényezők (a közelmúlt csapadékmentes időjárása (aszály), szélsőséges hőmérsékleti értékek, egyéb sérülés/nyomás jelei).

a talaj állapotának felvételéhez használandók

(21) *Mélységi szintek kódja*

O = Szerves réteg (meghatározását lásd a II.4 bekezdés lábjegyzetében)
H = Szerves réteg (meghatározását lásd a II.4 bekezdés lábjegyzetében)
M05 = 0 és 5 cm közötti ásványi talaj (választható)
M51 = 5 és 10 cm közötti ásványi talaj (választható)
M01 = 0 és 10 cm közötti ásványi talaj (kötelező)
M12 = 10 és 20 cm közötti ásványi talaj (kötelező)
M24 = 20 és 40 cm közötti ásványi talaj (kötelező)
M48 = 40 és 80 cm közötti ásványi talaj (kötelező)

(22) *Vizsgálati elemzési módszer kódja*

Minden egy vagy több talajmintában meghatározott paramétert az első adatsorban a következő kódok közül eggyel vagy akár többel is meg kell jelölni és ezt használjuk a vizsgálati elemzési módszer típusának jelzésére mintakódként:

0 = nincs eltérés a jóváhagyott módszertől
1 = a paramétereket alternatív módszer szerint határozták meg (részletes leírás a talaj állapotát leíró jelentés mellékletében), esetenként az első (al)mintán
2–8 = a további almintákhoz használandó kódok
9 = a paramétereket olyan adatok átszámításával határozták meg, amely adatokat más módszerrel határoztak meg (részletes leírás a talaj állapotát leíró jelentés mellékletében)

a lombozat elemzéséhez használandók

(23) *Minta kódja*

A lombozat elemzéséhez használt mintakód három fajkódot tartalmaz (lásd a 15. magyarázó tételt), amelyet a jelenlegi évre (=0) vonatkozó levél/tűlevél kód vagy az előző évre (=1) vonatkozó levél/tűlevél kód követ, pl. a *Picea abies* (118) múlt évi (1) leveleinek kódja így: 118.1.

(24) *A mintavétel alá vont fák száma*

Mivel néhány mintavételhez (lombozat, növedék) a mintaterületen (és részmintaterületen) kívül eső fákat is fel kell használni, ezeket a fákat eltérően kell megszámozni. Ezeknek a fáknak a száma egy betűvel kezdődik (F = lombozat, R = évgyűrű–elemzés a növedék megfúrásával, D = korongelemzés) és sorszámmal folytatódik (pl. F001). Ezeket a számokat a jelentésben fel kell tüntetni.

(25) *100 levél vagy 1 000 tűlevél tömege*

A 100 levél vagy 1 000 tűlevél (kemenceszáraz) tömegét grammban kell meghatározni.

(26) *Új hajtás tömege*

Az új hajtás (kemence–száraz) tömegét grammokban kell meghatározni.

az adatok a növedék felméréséhez használandók

(27) *Mellmagasságban mért átmérő (MMÁ)*

A mellmagasságban (1,30 m) a fakéreg körül 0,1 centiméterekben mért átmérő.

Ha az átmérő méréséhez mérőszalagot használunk, egyetlen értékre lesz szükség. Ha átlalót használunk, (a kéregbeni) legnagyobb és legkisebb átmérőt határozzuk és adjuk meg (1. átmérő és 2. átmérő).

(28) *Kéreg*

A kéreg vastagsága 1,30 m magasságban, egy tizedes pontossággal, centiméterekben kifejezve.

(29) *A fa magassága*

A fa magasságát méterben fejezzük ki és 0,5 méterre kerekítjük.

(30) *A fa térfogata*

A mért átmérő(k) és magasság alapján a fa térfogata megbecsülhető a helyileg használt alakszámok használatával vagy érvényben lévő fatömegtáblák segítségével. A fa térfogatát köbméterben (m^3) kell meghatározni három tizedes pontossággal.

(31) *A korona hossza*

A korona hosszát 0,5 méterre kerekítve a törzs csúcsától a legalul lévő élő ágig mérve kell meghatározni, kizárva a sarjakat.

(32) *A korona szélessége*

A korona átlagos szélességét legalább négy korona–sugár átlagaként kell meghatározni, majd kettővel szorozni és 0,5 méterre kerekíteni.

(33) *A kéreg nélküli átmérő*

A kéreg nélküli tényleges átmérőt a kéregben mért átmérőből kell kiszámítani levonva ebből a kéreg vastagságát mindkét oldalon. Az öt évvel korábbi kéreg nélküli vastagságot úgy kell kiszámítani, hogy a kéreg nélküli tényleges átmérőből le kell vonni a fa öt év alatti növekedését mindkét oldalon. A fakéreg alatti átmérőt 0,1 centiméterekben kell meghatározni.

(34) *Parcellánkénti körlapösszeg*

A parcellánkénti tényleges körlapösszeget a parcellán lévő összes fa teljes körlapterületeként kell kiszámítani. Az öt évvel korábbi parcellánkénti körlapösszeget a parcellán lévő összes fa öt évvel korábbi kéreg nélküli becsült átmérője alapján számítjuk. A parcella körlapösszegét 0,1 m^2 – ben kell meghatározni.

(35) *Parcellánkénti fatömeg*

A parcellánkénti tényleges fatömeget a parcellán lévő összes fa térfogataként kell kiszámítani. Az öt évvel korábbi parcellánkénti térfogatot a parcellán lévő összes fa öt évvel korábbi kéreg nélküli becsült átmérője alapján számítjuk. A parcellánkénti térfogatot 0,1 m^3 – ben kell meghatározni.

(36) *Gyérítések*

Ha az átmérő, a parcellánkénti körlapösszeg és a parcellánkénti fatömeg vizsgálatának évei közötti ötéves időszakban gyérítésre került sor, ezt jelezni kell (igen = 1, nem = 0). A mellékletben a gyérítést a lehető legrészletesebben le kell írni (beleértve a gyérítés módszerét, elvégzésének évét, a gyérítés intenzitását fákban, körlapösszeg/ha–ban, fatömeg/ha–ban kifejezve).

(99) *Egyéb megjegyzések*

Az ide vonatkozó fontos információkat itt kell megjelölni és a megfelelő értékelő jelentésben részletesen kifejteni (lásd a VIIb. mellékletet).

VIIb MELLÉKLET

Az állandó mintaterületre vonatkozó általános adatok részletei és azok magyarázata

I. Általános megjegyzések

A vizsgálati eredmények benyújtásának mellékleteként a tagállamok parcellánként vagy az összes nemzeti mintaterületre vonatkozóan mellékletet készítenek az általános adatokról és az eredmények értékeléséről.

– Alapvetően minden egyes vizsgálati eredmény benyújtásához kapcsolódnak olyan általános információk, amelyek leírják a vizsgálat/mintavételezés/mérés stb. ténylegesen alkalmazott módszereit, az adatrögzítés és az ellenőrző vizsgálat módszereinek részleteit, amint az a II. pontban szerepel.

– A vizsgálat eredményeivel együtt az értékelés is bekerül a jelentésbe a III. pont alapján.

– Ha egyidejűleg több felmérés adatait nyújtják be (vagy korábban már benyújtottak vizsgálati adatokat), egy (a IV. pontban meghatározott) összesített értelmezést kell benyújtani az e bekezdés második francia bekezdésében említett értelmezés helyett.

A jelentés szerkezetéről e melléklet nyújt információt.

II. Általános adatok

II.1. *Általános információk*

Az általános rész a következőkről nyújt információkat (országra vagy az adott tartományra / régióra vonatkozóan):

– erdőterület (1 000 ha–ban),

– mintaterületek száma (összesen),

– a benyújtott jelentésben érintett mintaterületek száma,

– kiválasztási kritériumok (ha a benyújtott jelentésben szereplő mmintaterületek száma kevesebb, mint az összes mintaterület),

– e mintaterületeknek az előtörténete a felmérés vonatkozásában,

– kapcsolat más felmérésekkel.

II.2. *Vizsgálati módszerek*

A vizsgálati módszereket röviden ismertetni kell, beleértve a felhasznált berendezések, a felszerelések és az adatrögzítés részleteit. Különösen ott, ahol ezek a részletek nincsenek megadva az előírt módszerekben, lényeges a végrehajtott vizsgálat módszerének világos áttekintése a további értelmezés, a lehetséges összehasonlíthatóság és a kapott eredmények értékelése szempontjából. Számos felmérésnél nagyfokú szabadság biztosított a berendezések, mélységek, az időpont és a felmérés intenzitásának kiválasztásában. Meg kell adni a használt berendezések, a vizsgált mélységek, az időpont és a felmérés/mintavételezés gyakoriságának részleteit. Minden egyes mintavételkor az adott mintavételezés részleteit, beleértve a minták tárolását is (hidegen, sötétben stb.), feltüntetik.

Minden alkalmazott ellenőrző mérést röviden ismertetni kell.

II.3. *Az eredmények elemzésének és számításának módszerei*

A minták kémiai elemzésére a legtöbb esetben bizonyos módszerek javasoltak. Tájékoztatást kell adni a ténylegesen használt módszerekről (beleértve a minta tárolását, az értékelést és a kapott eredmények (át)számítását is). Szükség esetén a hitelesítés eredményeit is meg kell adni.

II.4. *Kivételek és zavaró körülmények*

Különös figyelmet kell fordítani a kivételes helyzetekre a leltározás, mintavételezés, tárolás, elemzés, számítás és/vagy értékelés vonatkozásában. Ha az adatok nem teljeskörűek, akkor a hiányosságok okaitól függetlenül más forrásokon alapuló becsléseket lehet végezni. Ezeket a becsléseket megfelelően dokumentálni kell.

A regionális különbségeket részletesen ismertetni kell és meg kell magyarázni (pl. különböző laboratóriumok).

III. **Az eredmények értékelése egy felmérésen belül**

III.1. *Aktuális belső értékelés*

Az egyes értékelésekre vonatkozó adatokat külön-külön összegyűjtik és értékelik. Amikor csak lehet, jelzik a felmérésben szereplő paraméterek közötti összefüggéseket.

III.2. *Belső értékelés korábbi felmérésekkel történő összehasonlítással*

Az egymást követő felmérések eredményeit kiértékelik és ahol lehetséges, jelzik a tendenciákat.

III.3. *Értékelés külső adatok felhasználásával*

A felmérés eredményeit áttekintik és összehasonlítják más (hasonló) felmérésekkel, amelyeket ugyanabban a régióban/országban végeztek. Jelzik a hasonlóságokat és különbözőségeket és ahol előfordul, a különbségeket értékelik. Minden olyan más forrásból származó adatot, amely a paraméterek közti bizonyos összefüggésekre adhat magyarázatot, itt kell megadni.

IV. **Összesített értékelés**

IV.1. *Az aktuális adatok értékelése*

A nemzeti központokban gyűjtik a nemzeti szinten végzett felmérések eredményeit. Megvizsgálják a különböző felmérések paraméterei közötti összefüggéseket. Figyelembe veszik az egyes felmérések eredményeinek különböző értékelését is és összefoglaló jelleggel áttekintik azokat.

IV.2. *Értékelés korábbi felmérésekkel történő összehasonlítással*

Az összesített értékeléshez fel kell használni a korábbi felmérésekből származó nemzeti adatokat is. Ahol csak lehet, a tendenciákat megjelölik és megmagyarázzák.

IV.3. *Értékelés külső adatok felhasználásával*

Az összesített értékelés során nyert eredményeket megvizsgálják és összehasonlítják más forrásokból származó eredményekkel. A különbségeket és/vagy hasonlóságokat megjelölik és ahol lehet, megmagyarázzák.