

TILSKIPUN RÁÐSINS

frá 20. maí 1975

um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi aðgerðir gegn rafsegultruflunum frá hreyflum með neistakveikju í landbúnaðardráttarvélum á hjólum

(75/322/EBE)

RÁÐ EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags Evrópu, einkum 100. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar,

með hliðsjón af álitum Evrópuþingsins ⁽¹⁾,með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndarinnar ⁽²⁾,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

Meðal tæknilegra krafna sem dráttarvélar verða að uppfylla samkvæmt landslögum eru ákvæði er varða m.a. deyfingu rafsegultruflana.

Þessar kröfur eru mismunandi frá einu aðildarríki til annars. Því er nauðsynlegt að öll aðildarríki samþykki sömu kröfurnar, annaðhvort til viðbótar eða í stað gildandi reglna, einkum til þess að EBE-gerðarviðurkenningin, sem var viðfangsefni tilskipunar ráðsins 74/150/EBE frá 4. mars 1974 ⁽³⁾ um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi gerðarviðurkenningu á landbúnaðardráttarvélum á hjólum, geti átt við allar gerðir dráttarvéla.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

1. Með „landbúnaðardráttarvél“ er átt við vélknúid ökutæki á hjólum eða beltum, sem hefur að minnsta kosti tvo ása og er notagildi þess aðallega fólgið í dráttaraflinu þar sem það er sérstaklega hannað til þess að draga, ýta, flytja eða knýja ákveðnar vélar, verkfæri eða eftirvagna til notkunar í landbúnaði. Það getur verið útbúið fyrir farm- og fólksflutninga.

⁽¹⁾ Stjtið. EB nr. C 160, 18. 12. 1969, bls. 29.

⁽²⁾ Stjtið. EB nr. C 48, 16. 4. 1969, bls. 21.

⁽³⁾ Stjtið. EB nr. L 84, 28. 3. 1974, bls. 10.

2. Tilskipun þessi gildir eingöngu um dráttarvélar sem skilgreindar eru í 1. málsgrein og hafa loftfyllta hjólbarða, tvo ása og eru hannaðar fyrir hámarkshraða á bilinu 6 til 25 km/klst., og hreyfil með neistakveikju.

2. gr.

Aðildarríkjum er óheimilt að neita að veita EBE-gerðarviðurkenningu eða innlenda gerðarviðurkenningu fyrir dráttarvél af ástæðum sem varða rafsegultruflanir frá neistakveikjakerfi knúningshreyfilsins ef dráttarvélnar eru með búnaði til að deyfa rafsegultruflanir sem fullnægir kröfunum í viðaukunum.

3. gr.

Aðildarríkjum er óheimilt að banna sölu dráttarvélar eða að hún sé skráð, tekin í notkun eða notuð, af ástæðum er tengjast rafsegultruflunum frá neistakveikjakerfi knúningshreyfilsins ef hún er búin búnaði til að deyfa rafsegultruflanir sem fullnægir kröfum í viðaukunum.

4. gr.

Aðildarríki sem hefur veitt EBE-gerðarviðurkenningu skal gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að því berist upplýsingar um breytingar á hlutum eða eiginleikum sem um getur í lið 2.2 í I. viðauka. Lögbær yfirvöld í því aðildarríki skulu ákveða hvort þörf sé á nýjum prófunum á dráttarvélategundinni sem var breytt og ný skýrsla gerð. Komi í ljós við slíkar prófanir að kröfum þessarar tilskipunar hafi ekki verið fullnægt skal breytingin ekki viðurkennd.

5. gr.

Allar breytingar sem nauðsynlegar eru til þess að laga kröfur viðaukans að tækniframförum skal samþykkja samkvæmt þeirri málsmæðferð sem mælt er fyrir um í 13. gr. tilskipunar 74/150/EBE.

6. gr.

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg ákvæði til að fara að tilskipun þessari innan átján mánaða frá birtingu hennar og tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.
2. Aðildarríkin skulu tryggja að framkvæmdastjórninni berist helstu ákvæði úr landslögum sem samþykkt verða um

málefni sem tilskipun þessi nær til.

7. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 20. maí 1975.

Fyrir hönd ráðsins,

R. RYAN

forseti.

I. VIÐAUKI ⁽¹⁾**SKILGREININGAR, UMSÓKN UM EB-GERÐARVIÐURKENNINGU, MERKINGAR,
EBE-GERÐARVIÐURKENNING, FORSKRIFTIR, PRÓFANIR OG FRAMLEIÐSLUSAMRÆMING**

(1.)

2. SKILGREININGAR

Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

(2.1.)

- 2.2. Með „dráttarvélargerð með tilliti til deyfibúnaðar gegn rafsegultruflunum“ er átt við dráttarvélar sem eru ekki frábrugðnar hver annari í grundvallaratriðum á borð við:
- 2.2.1. Lögum eða efni yfirbyggingar yfir vélarrými og þess hluta farþegarýmis sem er næst vélinni.
- 2.2.2. Gerð vélar (tvígengis- eða fjörgengisvél, fjöldi og stærð strokka, fjöldi blöndunga, stillingar ventla, hámarksafl og samsvarandi snúningshraði).
- 2.2.3. Staðsetning eða gerð íhluta kveikjuckerfa (háspennukefli, kveikja, kerti, hlífar o.s.frv.).
- 2.2.4. Staðsetning málmíhluta í vélarrými (þ.e. hitunartæki, varahjól, loftsía o.s.frv.).
- 2.3. Með „takmörkun rafsegultruflana“ er átt við að svo mikið sé dregið úr rafsegultruflunum á hljóðvarps- og sjónvarpstíðnibili að engar verulegar truflanir verði í móttökutækjum sem eru ekki á dráttarvélinni. Þetta skilyrði er uppfyllt ef truflanastigið er fyrir neðan mörkin sem gefin eru í 6.2.2. hér á eftir.
- 2.4. Með „deyfibúnaði vegna rafsegultruflana“ er átt við búnað með nauðsynlegum íhlutum til að takmarka rafsegultruflanir frá ræsibúnaði dráttarvélar. Í deyfibúnaðinum eru einnig jarðtengi og hlífar settar inn sérstaklega til að deyfa rafsegultruflanir.
- 2.5. Með „ólíkum gerðum deyfibúnaðar“ er átt við búnað sem er mismunandi í grundvallaratriðum á borð við:
- 2.5.1. Íhlutar þeirra bera ólík viðskiptaheiti eða -merki.
- 2.5.2. Hátfíðnieiginleikar íhluta eru ólíkir eða íhlutar þeirra eru ólíkir að stærð eða lögun.
- 2.5.3. Vinnsluhættir a.m.k. eins íhluta eru mismunandi.
- 2.5.4. Íhlutar þeirra eru settir saman á ólíkan hátt.

⁽¹⁾ Textar viðaukanna samsvara tilskipun ráðsins 72/245/EBE frá 20. júní 1972 um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi aðgerðir gegn rafsegultruflunum frá hreyflum með neistakveikju í vélknúnum ökutækjum (Stjtið. EB nr. L 152, 6. 7. 1972, bls. 15).

- 2.6. Með „íhluta deyfibúnaðar“ er átt við einstakan hluta deyfibúnaðar .
3. UMSÓKN UM EBE-GERÐARVIÐURKENNINGU
 - 3.1. Framleiðandi dráttarvélar eða viðurkenndur fulltrúi hans leggur fram umsókn um EBE-gerðarviðurkenningu á dráttarvélargerð að því er varðar deyfingu rafsegultruflana.
 - 3.2. Umsókninni skulu fylgja eftirfarandi skjöl í þríriti og eftirfarandi upplýsingar:
 - 3.2.1. Lýsing á gerð dráttarvélar með tilliti til atriðanna sem tilgreind eru í lið 2.2 hér á undan, ásamt þverskurðarteikningu eða ljósmynd af vélarrými. Skýlt er að geta talna og/eða tákna sem auðkenna gerð vélarinnar og gerð dráttarvélarinnar.
 - 3.2.2. Skrá þar sem gerð er grein fyrir þeim íhlutum sem mynda deyfibúnað vegna rafsegultruflana.
 - 3.2.3. Nákvæm teikning af hverjum íhluta þannig að auðvelt sé að finna hann og þekkja.
 - 3.2.4. Upplýsingar um nafngildi jafnstraumsviðnáms og, ef um er að ræða viðnámskveikjuþræði, nafnviðnám þeirra á hvern metra.
 - 3.3. Að auki skal umsókn um EBE-gerðarviðurkenningu fylgja sýnishorn af deyfibúnaði vegna rafsegultruflana.
 - 3.4. Dráttarvél sem er dæmigerð fyrir þá gerð er veita skal gerðarviðurkenningu skal afhent tækniþjónustunni sem sér um gerðarviðurkenningarprófanir.
4. MERKINGAR
 - 4.1. Á íhlutum deyfibúnaðar vegna rafsegultruflana skulu vera eftirfarandi áletranir:
 - 4.1.1. Viðskiptaheiti eða -merki framleiðanda búnaðarins og íhluta hans.
 - 4.1.2. Verslunarheiti sem framleiðandi gefur.
 - 4.2. Merkingarnar skulu endurteknar á leiðslum deyfibúnaðar vegna rafsegultruflana með minnst tólf sentímetra millibili.
 - 4.3. Merkingarnar skulu vera auðlæsar og óafmáanlegar.
5. GERÐARVIÐURKENNING
 - (5.1.)
 - (5.2.)
 - 5.3. Eyðublað sem samrýmist fyrirmyndinni í IV. viðauka skal fylgja með EBE-gerðarviðurkenningarvottorðinu.
 - (5.4.)
 - (5.5.)
 - (5.6.)

6. FORSKRIFTIR

6.1. Almennar forskriftir

Íhlutar deyfibúnaðar vegna rafsegultruflana skulu hannaðir, smíðaðir og þeim komið fyrir þannig að þeir tryggi að dráttarvélin geti fullnægt kröfum þessarar tilskipunar við venjulega notkun.

6.2. Forskriftir vegna rafsegultruflana

6.2.1. Mæliaðferð

Útbreiðsla rafsegultruflana frá dráttarvélargerð sem afhent er til viðurkenningar er mæld með þeirri aðferð sem lýst er í II. viðauka.

6.2.2. Viðmiðunarmörk

6.2.2.1. Útbreiðslumörkin sem byggjast á toppgildismælingu eru $50 \mu \text{ V/m}$ á tíðnibilinu 40-75 MHz og $50\text{-}120 \mu \text{ V/m}$ á tíðnibilinu 75-250 MHz og hækka mörkin línulega við tíðni yfir 75 MHz.

6.2.2.2. Ef toppgildismælingar eru gerðar með mælibúnaði skal deila með 10 í niðurstöðurnar sem eru gefnar í $\mu \text{ V/m}$.

6.2.3. Á dráttarvél sem afhent er til viðurkenningar með tilliti til deyfingar rafsegultruflana skulu mæld gildi ekki vera minna en 20% undir viðmiðunarmörkum.

7. PRÓFANIR

Kanna skal hvort farið sé að kröfunum í 6. lið í samræmi við þá aðferð sem sýnd er í II. viðauka.

(8.)

9. FRAMLEIÐSLUSAMRÆMING

(9.1.)

9.2. Við samræmisprófun dráttarvélar sem tekin er úr samstæðu skal líta svo á að framleiðslan samræmist kröfum þessarar tilskipunar ef mæld gildi fara ekki meira en 25% yfir þau mörk sem gefin eru í lið 6.2.2.

9.3. Ef a.m.k. eitt af mælingargildum dráttarvélar sem tekin er úr samstæðu fer meira en 25% yfir mörkin sem gefin eru í lið 6.2.2. getur framleiðandi farið fram á að mælingar verði gerðar á úrtaki a.m.k. sex dráttarvéla sem teknar eru úr samstæðunni. Niðurstöðurnar fyrir hvert tíðnibil skulu túlkaðar með tölfræðilegri aðferð sem sýnd er í III. viðauka.

(10.)

(11.)

II. VIÐAUKI

MÆLIAÐFERÐ FYRIR RAFSEGULTRUFLANIR AF VÖLDUM HÁ-
SPENNUKVEIKJUKERFA

1. MÆLITÆKI

Mælitækin skulu uppfylla kröfur í riti nr. 2 (fyrsta útgáfa, 1961) Alþjóðafastanefndarinnar um rafsegultruflanir (CISPR) eða í forskriftum sem gilda um mælitæki sem mæla hámark í riti CISPR nr. 5 (fyrsta útgáfa, 1967).

Athugasemd

Ef búnaðurinn sem völ er á fullnægir ekki öllum forskriftum CISPR verður að taka allt ósamræmi greinilega fram.

2. FRAMSETNING NIÐURSTAÐNA

Niðurstöður mælinganna skulu gefnar í μ V/m fyrir 120 kHz tíðnibilsbreidd. Af tölfræðilegum ástæðum skal nota lógaritmaeininguna dB (μ V/m). Ef raunveruleg breidd tíðnibils B á mælitækinu (gefið í kHz) bregður lítillega út af 120 kHz við tiltekna tíðni skal breyta álestrinum í 120 kHz tíðnibilsbreidd með því að margfalda með stuðlinum $\frac{120}{B}$.

3. MÆLISTAÐUR

Mælistaðurinn skal vera á sléttu svæði þar sem ekki eru verulegir endurkastsfletir innan sporbaugs með 20 m langás og 17,3 m skammás. Loftnetið og miðja hreyfilsins skulu staðsett á langás sporbaugsins, með samhverfuplan dráttarvélarinnar samsíða skammásnum. Loftnetið og skurðpunktur þeirrar hliðar hreyfilsins sem er næst loftnetinu og langássins skulu staðsett í brennideplum sporbaugsins. Mælitækið, prófunarskálinn eða ökutækið sem tækið er í getur verið innan sporbaugsins en í a.m.k. 3 m láréttri fjarlægð frá loftnetinu, í gagnstæðri átt við dráttarvélina sem verið er að mæla. Enn fremur verður að tryggja að framandi efni og merki, sem gætu haft merkjanleg áhrif á mælingarnar, séu ekki nálægt. Því er gerð könnun með stöðvaðan hreyfil bæði fyrir og eftir mælingarnar, sem einungis eru taldar fullnægjandi ef niðurstöðurnar eru a.m.k. 10 dB fyrir ofan hæsta gildi sem fæst við könnun fyrir og eftir mælingu.

4. DRÁTTARVÉL

- 4.1. Aukarafbúnað má einungis nota ef hann er nauðsynlegur fyrir gang hreyfilsins.
- 4.2. Hitastig hreyfilsins skal vera venjulegur ganghiti. Meðan á mælingunum stendur skal láta hreyfilinn vinna á eftirfarandi hátt:

Fjöldi strokka	Mæliaðferð	
	Toppgildi	Toppgildi
Einn	Meiri snúningshraði en í hægagangi	2 500 snúningar á mínútu
Fleiri en einn	Meiri snúningshraði en í hægagangi	1 500 snúningar á mínútu

- 4.3. Mælingar skulu hvorki gerðar á meðan rignir á ökutækið né innan 10 mínútna frá því að hættir að rigna.

5. LOFTNET

5.1. **Hæð**

Miðja tvíþóls skal vera í 3 m hæð frá jörðu.

5.2. **Fjarlægð mælinga**

Lárétt fjarlægð frá loftneti til næsta málmhluta dráttarvélarinnar skal vera 10 m.

5.3. **Staðsetning loftnets miðað við dráttarvél**

Loftnetið skal sett til skiptis á vinstri og hægri hlið dráttarvélarinnar á tveimur mælistöðum, þar sem það er samsíða samhverfuplani dráttarvélarinnar og beint á móti hreyflinum. (Sjá viðbæti við þennan viðauka.)

5.4. **Staða loftnets**

Á hverjum mælistað skal lesa af með tvíþól í láréttri og lóðréttri stöðu. (Sjá viðbæti við þennan viðauka.)

5.5. **Álestur**

Hæsti álesturinn af fjórum telst vera einkennandi álestur við þá tíðni sem mælingar voru gerðar á.

6. TÍÐNI

Mælingar skulu gerðar á tíðnisviði frá 40 til 250 MHz. Dráttarvél telst líkleg til að fullnægja tilskildum deyfimörkum yfir allt tíðnisviðið ef hún fullnægir þeim við eftirfarandi tíðni: 45, 65, 90, 150, 180 og 220 (± 5 MHz). (5 MHz frávik fyrir gildin sex gerir kleift að forðast truflanir frá sendingum á máltíðni.)

Viðbætur

STEFNA LOFTNETS MIÐAÐ VIÐ DRÁTTARVÉL

Dæmi

Séð ofan frá

Staða tvíþóla loftnets við mælingu á láréttum hluta geislunar.

Séð framan frá

Staða tvíþóla loftnets við mælingu á lóðréttum hluta geislunar.

III. VIÐAUKI

TÖLFRÆÐILEG AÐFERÐ TIL AÐ KANNA DEYFINGU RAFSEG-
ULTRUFLANA

Til að tryggja megi með 80% líkum að 80% ökutækja samræmist tilgreindum mörkum L, verður að uppfylla eftirfarandi skilyrði:

$$\bar{x} + kS_n \leq L$$

þar sem \bar{x} = reiknað meðaltal niðurstaðna á n dráttarvélum

k = tölfræðilegur þáttur sem ræðst af n eins og sýnt er í eftirfarandi töflu:

n = 6	7	8	9	10	11	12
k = 1,42	1,35	1,30	1,27	1,24	1,21	1,20

S_n = staðalfrávik niðurstaðna á n dráttarvélum

$$S_n^2 = \frac{(x - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

x = einstakar niðurstöður

L = tilgreind mörk

S_n , x, \bar{x} og L gefin í dB (μ V/m).

Ef fyrsta úrtak dráttarvéla uppfyllir ekki forskriftirnar skal prófa annað úrtak dráttarvéla og meta heildarniðurstöður miðað við að þær fáiast með úrtaki 2n dráttarvéla.

IV. VIÐAUKI

Heiti yfirvalds

FYRIRMYND

**TILKYNNING UM (GERÐAR)VIÐURKENNINGU LANDBÚNAÐARDRÁTTARVÉLAR MED
TILLITI TIL DEYFINGAR RAFSEGULTRUFLANA**

- Númer gerðarviðurkenningar
1. Merki (viðskiptaheiti)
 2. Dráttarvélargerð og verslunarheiti
.
 3. Nafn og heimilisfang framleiðanda
 4. Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa framleiðanda, ef við á
.
 5. Stutt lýsing á deyfibúnaði vegna rafsegultruflana og dráttarvél sem er með slíkum búnaði
.
 6. Dráttarvél afhent til gerðarviðurkenningar þann
 7. Tækniþjónustan sem sér um gerðarprófun
.
 8. Dagsetning skýrslu sem þjónustan gaf út
 9. Númer skýrslu sem þjónustan gaf út
 - 10 Gerðarviðurkenning er veitt/synjað er um gerðarviðurkenningu að því er snertir deyfingu
á rafsegultruflunum ⁽¹⁾
 11. Staður
 12. Dagsetning
 13. Undirskrift
 14. Eftirfarandi skjöl sem bera áður nefnt númer gerðarviðurkenningar fylgja með þessari
tilkynningu:
 - teikningar, skýringarmyndir og upprættir af vél og vélarrými;
 - ljósmyndir af vélinni og vélarrými;
 - skrá þar sem gerð er grein fyrir þeim íhlutum sem mynda deyfibúnað vegna
rafsegultruflana.

⁽¹⁾ Strikið yfir það sem á ekki við.