Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll författningssamling

SWEDAC

ISSN 1400-4682

Utgivare: Sven Nyström

STAFS 2006:17
Utkom från trycket
2006-10-19

Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) föreskrifter och allmänna råd om tillsatsanordningar till taxametrar;[1]

beslutade den 12 oktober 2006.

Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) föreskriver följande med stöd av 11 kap. 1 § yrkestrafikförordningen (1998:779) och 9 § förordningen (2005: 894) om teknisk kontroll samt beslutar följande allmänna råd.

Allmänt

1 § Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om sådana tillsatsanordningar som skall vara kopplade till en taxameters gränssnitt för att taxametern skall få användas i taxitrafik enligt yrkestrafiklagen (1998:490).

Föreskrifterna kompletterar Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 2006:11) och allmänna råd om taxametrar. Föreskrifterna gäller inte skrivare eller andra tillsatsanordningar till taxametrar som omfattas av andra punkten i övergångsbestämmelserna till nyssnämnd författning.

Dessa föreskrifter utgör inget hinder för att andra anordningar eller andra funktioner kopplas till eller integreras med taxameterutrustningen. Detta förutsätter dock att taxameterutrustningens föreskrivna funktioner inte påverkas på ett otillbörligt sätt. Sådana andra anordningar eller funktioner omfattas inte av kraven i dessa föreskrifter på typgodkännande, märkningstillstånd eller märkning.

Definitioner

2 § I dessa föreskrifter används ord och begrepp i den betydelse som anges i 2 § STAFS 2006:11 om taxametrar. Dessutom används följande definitioner.

Taxameterutrustning	En taxameter tillsammans med den tillsatsanordning som skall vara kopplad till den enligt dessa föreskrifter.
Tillsatsanordning	En eller flera anordningar eller funktioner, såsom mjukvara och skrivare, som tillsammans utför de uppgifter som föreskrivs i dessa föreskrifter.

[1] Tidigare bestämmelser i ämnet, se Vägverkets föreskrifter (VVFS 1999:177) om taxitrafik.

Krav på tillsatsanordningar

3 § Till en taxameters gränssnitt skall en tillsatsanordning vara kopplad som har de funktioner som föreskrivs i dessa föreskrifter.

Allmänna råd: Gränssnittet får vara hårdvaru- eller mjukvarumässigt. Tillsatsanordningens funktioner får byggas in i taxametern helt eller delvis, men kopplade eller anslutna till taxameterns gränssnitt.

4 § Tillsatsanordningen skall uppfylla kraven i *bilaga 1* och genomgå provning enligt *bilaga 2*.

En tillsatsanordning får också vara av en typ som godkänts i ett annat land inom EES under förutsättning att godkännandet utfärdats av det landets behöriga myndighet eller motsvarande organ enligt krav som är likvärdiga med kraven i dessa föreskrifter. En sådan tillsatsanordning skall vara försedd med typgodkännandebeteckning i enlighet med typgodkännandet eller motsvarande bevis om godkännande.

Ibruktagande och användning

5 § En tillsatsanordning skall, för att få tas i bruk och användas för de syften som anges i 1 §, vara konstruerad för de temperatur- och fuktförhållanden i vilka den avses användas. Som lägsta krav gäller att den skall vara konstruerad för kondenserande luftfuktighet och klara en övre temperaturgräns på 55 °C samt en undre temperaturgräns på -25 °C.

Typgodkännande

6 § För säkerställande av att kraven i dessa föreskrifter är uppfyllda skall en tillsatsanordning genomgå provning i enlighet med *bilaga 2.*

7 § Provning enligt *bilaga 2* skall utföras av ett provningslaboratorium som ackrediterats för uppgiften enligt lagen (1992:1119) om teknisk kontroll med krav på oberoende av berörda parter (tredjepartsställning) och som uppfyller gällande föreskrifter om provningslaboratorier.

Provning kan även utföras av ett ackrediterat provningslaboratorium från ett annat land inom EU, EES eller Turkiet, under förutsättning dels att organet har kompetensbedömts för uppgiften mot kraven i standarden SS-EN ISO/IEC 17025[2] av ett ackrediteringsorgan som uppfyller och tillämpar kraven i standarden SS-EN ISO/IEC 17011:2005[3] och dels att provningsorganet är oberoende av berörda parter (tredjepartsställning).

8 § Ansökan om typgodkännande ges in till Vägverket.

Till ansökningen skall fogas

1. uppgift om sökandens organisationsnummer eller motsvarande,
2. provningsrapport i original avseende provning enligt *bilaga 2* samt
3. uppgift om var typgodkännandebeteckning avses att anbringas.

[2] Allmänna kompetenskrav för provnings- och kalibreringslaboratorier (ISO/IEC 17025:2005).
[3] Bedömning av överensstämmelse – Allmänna krav på ackrediteringsorgan som ackrediterar organ för bedömning av överensstämmelse (ISO/IEC 17011:2004).

9 § Om ansökningen beviljas skall objektet tilldelas en typgodkännandebeteckning enligt *bilaga 3*.

10 § Typgodkännande får förenas med villkor.

11 § Vägverket får efter ansökan från typgodkännandeinnehavare medge att typgodkänd tillsatsanordning, som endast ändrats i något mindre avseende, omfattas av det tidigare lämnade typgodkännandet. Vägverket får dock innan sådant medgivande lämnas kräva viss provning av objektet.

Märkningstillstånd

12 § Om typgodkännande utfärdas ges märkningstillstånd till sökanden.

13 § Märkningstillstånd gäller i sex år räknat från den dag beslut om typgodkännande fattades.

14 § Märkningstillstånd får återkallas av Vägverket om

- tillsatsanordningen visar sig vid praktiskt bruk ha från trafiksäkerhetssynpunkt eller andra, med hänsyn till taxameterns avsedda användning, olämpliga egenskaper,
- en tillsatsanordning försedd med typgodkännandebeteckning inte överensstämmer med den godkända typen,
- en tillsatsanordning inte längre kan tas ut för typefterkontroll
- innehavaren av tillståndet inte hörs av trots anmodan, eller
- innehavaren av tillståndet begär det.

15 § Vill typgodkännandeinnehavaren ha märkningstillståndets giltighet förlängd skall han eller hon ansöka om det. Sådan ansökan skall beviljas för ytterligare högst sex år om föreskriven typefterkontroll genomförts och grund för återkallelse inte föreligger. Om det föreligger särskilda skäl får förlängning beviljas utan att typefterkontroll har genomförts.

Märkning

16 § En tillsatsanordning som omfattas av ett märkningstillstånd skall märkas med typgodkännandebeteckning enligt *bilaga 3*.

Av 12 § andra stycket Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter och allmänna råd (STAFS 2006:11) om taxametrar framgår att, om taxameter och tillsatsanordning byggts ihop till en enhet, skall märkning placeras på det gemensamma ytterhöljet.

17 § Typgodkännandebeteckningen skall på varaktigt sätt vara anbringad på en från kontrollsynpunkt lämplig plats på objektet och så att beteckningen är tydligt läsbar.

18 § Varje objekt som märks med typgodkännandebeteckning skall överensstämma med den godkända typen.

19 § Typgodkännandebeteckning får inte anbringas efter det att tiden för märkningstillståndets giltighet löpt ut eller efter det att tillståndet återkallats.

Typefterkontroll

20 § Typefterkontroll skall utföras på begäran av Vägverket.

21 § Typefterkontroll skall omfatta fullständig provning eller delar därav. Provningen skall utföras av provningsorgan som sägs i 7 §.

22 § Typefterkontroll skall, om inte annat anges som särskilt villkor i typgodkännandebeslutet, utföras en eller två gånger per sexårsperiod. Ytterligare typefterkontroll kan utföras om det av någon anledning kan antas att ett objekt försett med typgodkännandebeteckning inte överensstämmer med den godkända typen eller om tidigare utförd typefterkontroll visat sådan bristande överensstämmelse.

23 § Typefterkontroll skall bekostas av typgodkännandeinnehavaren.

Övrigt

24 § SWEDAC kan, i enskilda fall och om det finns särskilda skäl, medge undantag från tillämpningen av dessa föreskrifter.

---

1. Denna författning träder i kraft den 30 oktober 2006.

2. Provningsorgan som får utföra provning enligt avsnitt 4.3.1.2 i Vägverkets föreskrifter (VVFS 1999:177) får även utföra provning enligt dessa föreskrifter.

På SWEDAC:s vägnar

Hans-Eric Holmqvist

Sven Nyström

Bilaga 1

Krav på tillsatsanordningar

1. Tillsatsanordningen skall vara så konstruerad att skrivaren, när taxametern går över från driftsinställning ”stoppad” till driftsinställning ”ledig”, skriver ut kvitto avseende kontant erlagd avgift eller – om beloppet skall faktureras – följesedel, som skall innehålla minst följande uppgifter.

   a) Uppgift om utskrift avser kvitto eller följesedel.
   b) Kvittots eller följesedelns löpnummer i samma löpnummerserie. Löpnummerserien skall innehålla minst sex siffror.
   c) Datum (åå.mm.dd).
   d) Taxiföretagets namn.
   e) Taxiföretagets adress.
   f) Taxiföretagets person- eller organisationsnummer.
   g) Taxiförarens förarkod.
   h) Taxifordonets registreringsnummer.
   i) Taxameterkonstant (T_k).
   j) Datum för senaste plombering (åå.mm.dd).
   k) Tidpunkt då köruppdrag påbörjats (tt.mm).
   l) Tidpunkt då köruppdrag avslutats (tt.mm).
   m) Under köruppdrag tillryggalagd vägsträcka (0,0 km).
   n) Under köruppdrag nyttjade tariffer med särredovisning av typ av tariff och tariffvärden.
   o) Fullständig redovisning av hur och i vilken omfattning tariffer och respektive tariffvärden använts för beräkning av priset för köruppdraget, uppställt på sådant sätt att sambandet mellan debiterat pris och utförd prestation inklusive eventuella avgifter för tillägg etc. tydligt framgår och kan kontrolleras i efterhand.
   p) Slutlig summa med särredovisning av i beloppet ingående moms och momssats.

   Kvitto och följesedel skall i övrigt vara utformade så att de kan utgöra räkenskapsmaterial i bokföring enlig bokföringslagen (1999:1078).

   Kopior av de senast sex kvittona eller följesedlarna skall kunna skrivas ut. Kopia av kvitto eller följesedel skall innehålla ordet ”KOPIA” på rad för löpnummer.

2. Tillsatsanordningen skall vara så konstruerad att skrivaren vid slutet av ett körpass skall kunna skriva ut en körpassrapport med följande innehåll och i angiven ordning.

   1: ”KÖRPASSRAPPORT”.
   2: Löpnummer. Löpnummerserie skall innehålla minst sex siffror.
   3: Taxiföretagets namn och person- eller organisationsnummer.
   4: Taxiföretagets registreringsnummer.
   5: Taxiförarens förarkod.
   6: Identifikationsbeteckning för taxametern och tillsatsanordningen.
   7: Programversionsbeteckning.
   8: Taxameterkonstant (T_k).
   9: Datum för senaste plombering (åå.mm.dd).
   10: Datum och tidpunkt då körpasset startade (åå.mm.dd, tt.mm).
   11: Datum och tidpunkt då körpasset avslutades (åå.mm.dd, tt.mm).

12: Under körpasset tillryggalagd körsträcka (0,0 km).
13: Under körpasset tillryggalagd körsträcka i lägen ”upptagen” och ”stoppad” (0,0 km).
14: Antal under körpasset registrerade köruppdrag med särredovisning av löpnummer för första och sista köruppdragen.
15: Ackumulerade värden vid körpassets slut i register enligt avsnitt 15.1 i *bilagan* till Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) föreskrifter och allmänna råd (STAFS 2006:11) om taxametrar.
16: Under körpasset inkört belopp kontant, varav moms med särredovisning av i beloppen ingående moms och momssats.
17: Under körpasset inkört belopp kredit, varav moms med särredovisning av i beloppen ingående moms och momssats.
18: Utrymme för specificering av uppgifter om körpasset.
19: Redovisning av samtliga under körpasset registrerade köruppdrag i löpnummer ordning och med särredovisning av uppgifter enligt avsnitt 1.a, b, k, l, m, n, och p i denna *bilaga*.

Körpassrapport skall i övrigt vara utformad så att den kan utgöra räkenskapsmaterial i bokföring enlig bokföringslagen (1999:1078).

Tillsatsanordningen skall vara så konstruerad att kopior av de två senaste dygnens och de senaste två körpassrapporterna kan skrivas ut. Kopia av körpassrapport skall innehålla ordet ”KOPIA” på rad 2.

3. Uppgifter om samtliga köruppdrag enligt avsnitt 1 i denna *bilaga* i löpnummerordning och samtliga körpass enligt avsnitt 2 i denna *bilaga* i löpnummerordning skall kunna överföras till annat administrativt datasystem.

4. En tillsatsanordning skall vara så konstruerad att skrivaren kan skriva ut följande uppgifter för taxameterkontroll med följande disposition.

1: ”TAXAMETERKONTROLL”.
2: Löpnummer. Löpnummerserie skall innehålla minst fyra siffror.
3: ”UTSKRIFT”.
4: Taxameterns och tillsatsanordningens typgodkännandebeteckning.
5: Identifikationsbeteckning för taxametern och tillsatsanordningen.
6: Programversionsbeteckning.
7: Taxiföretagets namn och adress.
8: Taxiföretagets person- eller organisationsnummer.
9: Fordonets registreringsnummer.
10: Förarkod.
11: Innehåll i ackumulerande register.
12: Taxameterkonstant (T_k).
13: Datum för senaste besiktning och plombering (åå.mm.dd).
14: Det godkända besiktningsorganets namn och adress.
15: Det godkända besiktningsorganets organisationsnummer.
16: Det godkända besiktningsorganets ackrediteringsnummer.
17: Löpnummer på kontroll- och plomberingsrapport enligt 9 § Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) föreskrifter och allmänna råd (STAFS 2006:19) om installation och besiktning av taxameterutrustning.
18: Redovisning av samtliga i taxametern använda tariffer med tariffvärden med avseende på benämning, typ och tariffvärden.
19: Datum och tidpunkt då körpass påbörjats.

20: Tidpunkt då köruppdrag påbörjats och under köruppdrag tillryggalagd sträcka.
21: Datum och tidpunkt för utskrift.
22: Utrymme för kontrollerande myndighets stämpel och tjänstemans underskrift.
23: Utrymme för underskrift av taxiföraren eller annan representant för taxiföretaget.

5. En tillsatsanordning skall vara så konstruerad att kontroll av taxameterutrustnings anpassning till taxifordonet kan göras enligt följande.

   Tillsatsanordningen skall med hänsyn till inställd taxameterkonstant under kontroll på en uppmätt sträcka beräkna förhållandet mellan inställd taxameterkonstant och det vägtal som uppmäts vid kontrollen, varefter utskrift skall ske. Utskriften skall innehålla följande uppgifter och ha följande disposition.

   1: ”ANPASSNINGSKONTROLL”.
   2: Löpnummer. Löpnummerserie skall innehålla minst fyra siffror.
   3: ”UTSKRIFT”.
   4: Taxameterns och tillsatsanordningens typgodkännandebeteckning.
   5: Identifikationsbeteckning för taxametern och tillsatsanordningen.
   6: Programversionsbeteckning.
   7: Taxifordonets registreringsnummer.
   8: Förarkod.
   9: Inställd taxameterkonstant (T_k).
   10: Uppmätt vägtal (V_t).
   11: T_k dividerat med V_t uttryckt i procent.
   12: Datum och tidpunkt för utskrift.
   13: Utrymme för kontrollerande myndighets stämpel och tjänstemans underskrift.
   14: Utrymme för underskrift av taxiföraren eller annan representant för taxiföretaget.

6. I punkt 23 i *bilagan* till Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 2006:11) och allmänna råd om taxametrar finns bestämmelser om vilka måttenheter för tillryggalagd sträcka och tid som förflutit som skall användas vid utskrift.

7. En tillsatsanordning skall ha en varaktigt anbringad identifikationsbeteckning.

   Allmänt råd: Identifikationsbeteckningen får anbringas på skrivaren.

8. Tillsatsanordningens nominella matningsspänning skall vara 12 V.

9. En tillsatsanordning skall vara tillverkad av lämpligt material och av tillräcklig dimension. Den skall vara utförd så att den inte onödigtvis ökar risken för personskador vid kollision.

10. De delar av funktionen hos en tillsatsanordning som regleras i dessa föreskrifter och som bestäms av programvara skall vara skyddade för avsiktlig eller oavsiktlig förändring enligt följande.

    a) Programkod skall vara lagrad i minne vars innehåll inte kan påverkas av användaren.

b) Innehållet i minnet för programkod skall automatiskt kontrolleras då tillsatsanordningen ansluts till spänning.

c) Ackumulerande register skall vara skyddade även mot andra förändringar än de som föreskrivits.

11. Programvara enligt avsnitt 10 ovan eller annan programvara som utgör underlag för bestämning av typ skall vara försedd med programversionsbeteckning.

12. Tillsatsanordningen och dess funktioner får inte otillbörligen påverkas av andra anslutna anordningar eller funktioner som kopplats till taxameterutrustningen och som inte omfattas av kraven i dessa föreskrifter på typgodkännande, märkningstillstånd eller märkning.

13. Den mekaniska miljöklassen som tillämpas är M3 så som denna klass definieras i avsnitt 1.3.2 a) i *bilaga I* till SWEDAC:s föreskrifter (STAFS 2006:4) om mätinstrument.

14. Tillverkaren skall ange de gränser för likströmsförsörjningen som tillsatsanordningen har konstruerats för.

Bilaga 2

Provning och utvärdering av tillsatsanordningar

1. Allmänt

Minst ett exemplar av den serietillverkade tillsatsanordningen skall genomgå utvärdering enligt nedan.

Dokumentation, som erfordras för provning och utvärdering samt identifiering av provföremålet skall ställas till provningsorganets förfogande.

2. Funktionskontroll

2.1 Fullständig funktionskontroll och granskning skall omfatta samtliga krav i *bilaga 1*.

2.2 Funktionskontroll genomförs dessutom efter och, där så anges, under respektive delprovning i tillräcklig omfattning för att verifiera att kraven i *bilaga 1* är uppfyllda.

2.3 Delprovningarna 4–6 skall genomföras i angiven ordning.

3. Programvaruutvärdering

Programvara som styr eller påverkar tillsatsanordningens föreskrivna funktioner och egenskaper utvärderas med avseende på möjligheter till manipulation och felaktig funktion.

Särskild vikt skall läggas vid att nedanstående oacceptabla funktioner inte kan inträffa:

a) Körd sträcka manipuleras.
b) Körd tid manipuleras.
c) Taxameterutrustningens beräkning av körd sträcka kan förvanskas (eller ändras).
d) Taxameterutrustningens beräkning av körd tid kan förvanskas (eller ändras).
e) Innehåll i minnesfunktioner kan raderas eller ändras utan att taxameterns funktion därmed upphör.
f) Utförd körning registreras felaktigt, eller inte alls, på papperskvitto till kund.
g) Elektronisk plombering kringgås.

Tillsatsanordningens olika egenskaper granskas för att avgöra vilka egenskaper som påverkar respektive oacceptabel funktion. För varje oacceptabel funktion granskas logiken i programvaran för att verifiera att den oacceptabla funktionen inte uppkommer.

4. Värmeprovning

Värmeprovning utförs i enlighet med IEC 60068-2-2 utgåva 4 revision 2, test Bd. Temperatur: +70 °C. Provningstid: 16 h. Tillsatsanordningen skall vara ansluten till matningsspänning. Vid provningstidens slut skall temperaturen sänkas till +55 °C. Efter temperaturstabilitet utförs funktionskontroll.

5. Fukt- och köldprovning

En cykel fuktprovning i enlighet med IEC 60068-2-30 utgåva 2 revision 1, test Db, temperatur +55 °C genomförs. Tillsatsanordningen skall inte vara ansluten till matningsspänning.

Efter återhämtning i kontrollerad atmosfär under 1 h ± 5 min, utförs köldprovning enligt IEC 60068-2-1 utgåva 5 revision 2, test Ab vid -40 °C under 16 h. Om två kammare används för provningen skall överföringstiden vara så kort som möjligt och inte längre än 5 min.

Vid provningstidens slut höjs temperaturen till -25 °C och matningsspänningen ansluts varefter funktionskontroll genomförs efter att temperaturstabilitet nåtts.

Efter avslutad köldprovning genomförs fem cykler fuktprovning enligt IEC 60068-2-30 utgåva 2 revision 1, test Db, +55 °C. Tillsatsanordningen skall inte vara ansluten till matningsspänning.

6. Provning av mekanisk miljötålighet

Vibrationsprovning utförs i enlighet med 60068-2-6 test Fc och stötprovning enligt 60028-2-27 test Ea med spänningsanslutning under proven för att visa att kraven avseende mekanisk miljötålighet är uppfyllda.

7. Spänningsvariationer och avbrott

Tillsatsanordningen skall kontrolleras inom det av tillverkaren angivna området för matningsspänning. Provning utförs även med matningsspänning under det angivna området för kontroll av tillsatsanordningens funktioner och lägsta funktionsgräns fastställs.

Tillsatsanordningens funktion kontrolleras även efter det att den först anslutits till felpolariserad matningsspänning och sedan åter anslutits korrekt.

Allmänt råd: Tillsatsanordningen skall fungera normalt när matningsspänningen anslutits korrekt, men det får kräva att säkring måste bytas ut.

8. Provningsrapport

En provningsrapport skall upprättas över provning enligt denna *bilaga*.

Rapporten skall även innehålla hänvisningar till funktionsbeskrivningar, erforderliga manualer avseende användning, kontroll och plombering samt ett verifierat ritningsunderlag, som identifierar den provade typen.

Bilaga 3

Typgodkännandebeteckning

Typgodkännandebeteckning skall bestå av den stiliserade bokstaven T enligt figuren nedan, ett löpnummer samt bokstavskombinationen TX i nu nämnd ordning.

