# Föreskrifter om ändring i Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll (Swedac) föreskrifter och allmänna råd (STAFS 2016:12) om icke-automatiska vågar;

beslutade den xx månad 2018.

Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (Swedac) föreskriver med stöd av

4 § förordningen (1993:1066) om måttenheter, mätningar och mätdon att 2 kap. 1 § och bilaga 1 till styrelsens föreskrifter och allmänna råd (STAFS 2016:12) om icke-automatiska vågar ska ha följande lydelse.

**1 §** Icke-automatiska vågar som används för

1. bestämning av massa i samband med handel,

2. bestämning av massa för beräkning av tull, taxa, skatt, bonus, vite, ersättning, gottgörelse eller liknande betalning,

3. sakkunnigutlåtande vid rättegång,

4. bestämning av verifierad bruttovikt (VGM) enligt metod 1 i bilaga 1 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:174) om transport av last på fartyg och terminaler som anlöps av fartyg som lastar eller lossar fast bulklast,

5. bestämning av massa inom sjukvården för vägning av patienter i samband med kontroll, diagnostik eller behandling,

6. bestämning av massa för beredning av medicin enligt recept på apotek och bestämning av massa vid analyser som utförs på medicinska eller farmaceutiska laboratorier,

7. vägning av fiskeriprodukter enligt artikel 60 och 61 i rådets förordning (EG) nr 1224/2009 av den 20 november 2009 om införande av ett kontrollsystem i gemenskapen för att säkerställa att bestämmelserna i den gemensamma fiskeripolitiken efterlevs, om ändring av förordningarna (EG) nr 847/96, (EG) nr 2371/2002, (EG) nr 811/2004, (EG) nr 768/2005, (EG) nr 2115/2005, (EG) nr 2166/2005, (EG) nr 388/2006, (EG) nr 509/2007, (EG) nr 676/2007, (EG) nr 1098/2007, (EG) nr 1300/2008, (EG) nr 1342/2008 och upphävande av förordningarna (EEG) nr 2847/93, (EG) nr 1627/94 och (EG) nr 1966/2006 och avdelning IV, kapitel II i kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 404/2011 av den 8 april 2011 om tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EG) nr 1224/2009 om införande av ett kontrollsystem i gemenskapen för att säkerställa att bestämmelserna i den gemensamma fiskeripolitiken efterlevs,

8. bestämning av pris baserat på massa vid direktförsäljning till allmänheten,

9. mätning eller kontroll av den faktiska varumängden vid framställning av färdigförpackade varor i enlighet med kraven i Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (2017:1) om färdigförpackade varor (förutbestämda kvantiteter), eller

10. framställning av färdigförpackade varor (ej förutbestämda kvantiteter),

ska uppfylla kraven i bilaga 1 till dessa föreskrifter.

*Bilaga 1*

**Väsentliga krav**

Samma terminologi används i denna bilaga som inom den internationella organisationen för legal metrologi, Organisation Internationale de Métrologie Légale (OIML).

**Inledning**

Om en våg innefattar eller är ansluten till fler än en visningsanordning eller utskriftsanordning behöver inte de väsentliga kraven ställas på sådana anordningar som återger resultatet av väg­ningen och inte kan påverka vågens funktion. Förutsättningen är att vägningsresultatet skrivs ut eller registreras korrekt och beständigt i någon del av vågen som uppfyller de väsentliga kraven och att resultaten är tillgängliga för de båda parter som berörs av vägningen. När det gäller vågar som används vid försäljning direkt till allmänheten måste dock anordningar för visning eller utskrift av vägningsresultat, exempelvis kassaregister, för säljaren och kunden uppfylla de väsentliga kraven.

**Metrologiska krav**

**1. Massenhet**

De använda massenheterna ska vara de legala måttenheter som anges i 1 § lagen (1992:1514) om måttenheter, mätningar och mätdon och i Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 2009:26) om måttenheter. Med beaktande av detta får endast följande enheter användas:

* SI-enheterna mikrogram, milligram, gram, kilogram, ton.
* Icke-SI-enheten metrisk karat (vid vägning av ädelstenar)

**2. Noggrannhetsklasser**

*2.1 Följande fyra noggrannhetsklasser finns I, II, III och IIII*.

### Tabell 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Klass |  Kontrollskaldel (e) |  Minsta last  (Min) |  Antal kontrollskaldelar n = Max/e |
| minsta värde | minsta värde | högsta värde |
|   I  II |  0,001 g **<** e 0,001 g **<** e **<** 0,05g 0,1 g **<** e |   100 e 20 e 50 e |   50 000 100 5 000 |   - 100 000 100 000 |
|  III |  0,1 g **<** e **<** 2 g 5 g **<** e |  20 e 20 e |  100 500 |  10 000 10 000 |
|  IIII |  5 g **<** e  |  10 e |  100 |  1 000 |

En våg får tas i bruk för de syften som anges i 2 kap. 1 § endast om den är konstruerad för de temperatur- och fuktförhållanden i vilka den avses användas och är lämplig utifrån noggrannhetsklass och kontrollskaldel.

För vågar i klasserna II och III som används för bestämning av frakttariffer minskas minimi­lasten till 5e.

*2.2 Skaldelar*

2.2.1 Den reella skaldelen (d) och kontrollskaldelen (e) ska uttryckas som

1·10k , 2·10k eller 5·10k massenheter,

där *k* betecknar ett heltal eller talet noll.

2.2.2 För alla vågar som inte har hjälpanordning för avläsning ska gälla att

d = e.

2.2.3 För vågar som har hjälpanordning för avläsning gäller följande krav:

e = 1·10k g

d < e **≤** 10 d,

utom för vågar i klass I med d **≤** 10-4 g, där kravet är att e = 10-3 g.

### 3. Klassificering

*3.1 Vågar med ett vägningsområde*

Vågar som har hjälpanordning för avläsning ska höra till klass I eller klass II. För dessa vågar gäller att de lägre gränsvärdena för minsta lasten erhålls ur tabell 1 genom att kontrollskaldelen (e) i spalt 3 ersätts av den reella skaldelen (d).

Om d < 10-4 g får högsta lasten för vågar i klass I underskrida 50 000 e.

*3.2 Vågar med flera vägningsområden*

Flera vägningsområden är tillåtna, förutsatt att dessa tydligt anges på vågen. Varje enskilt väg­ningsområde klassificeras enligt avsnitt 3.1. Om vägningsområdena ligger inom olika nog­grannhetsklasser ska vågen uppfylla de strängaste av de krav som ställs på vågar inom de nog­grannhetsklasser som vägningsområdena motsvarar.

*3.3 Flerintervallsvågar*

3.3.1 Vågar med ett vägningsområde kan ha flera delvägningsområden (flerintervalls-vågar). Flerintervallsvågar får inte vara utrustade med hjälpanordning för avläsning.

3.3.2 Varje delvägningsområde för flerintervallsvågar definieras av följande storheter:

- kontrollskaldelen ei  med e (i + 1) > ei

- högsta lasten Maxi med Maxi = Max

- minsta lasten Mini med Mini = Max (i - 1)

och Mini = Min

varvid i = 1, 2, 3 ... r,

där i = delvägningsområdets ordningsnummer och r = totala antalet delvägningsområden.

Alla laster avser nettolast, oavsett värdet på eventuell tara.

3.3.3 Delvägningsområdena klassificeras enligt tabell 2. Alla delvägningsområden ska ligga i samma noggrannhetsklass och denna skall anses vara vågens noggrann-hetsklass.

### Tabell 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Klass |  Kontrollskaldel (e) | Minsta last (Min) |  Antal kontrollskaldelar |
|  minsta värde | Minst \*n=Maxi/e (i+l) | Högstn=Maxi/ei |
|   I II III IIII |  0,001 g **<** ei 0,001 g **<** ei **<** 0,05 g 0,1 g **<** ei 0,1 g **<** ei 5 g **<** ei |  100 ei 20 ei 50 ei 20 ei 10 ei |  50 000 5 000 5 000 500 50 |  - 100 000 100 000 10 000 1 000 |
| \*För i = r gäller motsvarande kolumn i tabell 1, med e ersatt av ei |

i = 1, 2, ..., r,

i = delvägningsområdets ordningsnummer

r = totala antalet delvägningsområden.

### 4–6. Noggrannhet

4.1 Vid bedömning av överensstämmelse samt vid återkommande kontroll av icke-automatiska vågar får felet i visningen inte överstiga det största tillåtna felet enligt tabell 3. Om visningen är digital skall felet korrigeras för avrund­ningsfelet.

Det största tillåtna felet avser nettovärden och taravärden för alla eventuella belastningsfall, exklusive förinställt taravärde.

### Tabell 3

|  |  |
| --- | --- |
|  Belastning (m) uttryckt i kontrollskaldelar (e) | Störstatillåtnafel  |
| Klass I | Klass II | Klass III | Klass IIII |
| 0 ≤ m ≤ 50 000 e50 000 e < m ≤ 200 000 e 200 000 e < m | 0 ≤ m ≤ 5 000 e5 000 e < m ≤ 20 000 e20 000 e < m ≤ 100 000 e  | 0 ≤ m ≤ 500 e500 e < m ≤ 2 000 e2 000 e < m ≤ 10 000 e | 0 ≤ m ≤ 50 e50 e < m ≤ 200 e200 e < m ≤ 1000 e | +0,5 e+1,0 e+1,5 e |

4.2 De största tillåtna felen under drift får, med undantag för återkommande kontroll enligt 4 § Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 2007:19) om återkommande kontroll av icke automatiska vågar, vara dubbelt så stora som de i punkt 4.1 angivna största tillåtna felen.

5 Vägningsresultatet hos en våg ska vara repeterbart och ska vara detsamma när andra visningsanordningar används och när andra utbalanseringsmetoder används. Vägningsresultatet ska vara tillräckligt okänsligt för ändringar av lastens placering på lastbäraren.

6 Vågen ska reagera på små ändringar av lasten.

#### 7. Inverkan av influensstorheter och tid

7.1 Vågar i klasserna II, III och IIII som kan komma att användas i snedställt läge ska vara tillräckligt okänsliga för sådana snedställningar som kan förekomma under normalt bruk.

7.2 Vågarna ska uppfylla de metrologiska kraven inom det av tillverkaren specificerade temperaturintervallet. Detta intervall ska minst omfatta

5 °C för vågar i klass I;

15 °C för vågar i klass II;

30 °C för vågar i klass III och IIII.

Om tillverkarspecifikation saknas ska temperaturintervallet vara -10 °C till +40 °C.

7.3 Vågar som är anslutna till nätspänning ska uppfylla de metrologiska kraven vid normalt förekommande nätspänningsvariationer.

Vågar som är batteridrivna ska indikera när batterispänningen faller under den lägsta nivå som krävs. I ett sådant fall ska vågen antingen fortsätta att fungera korrekt eller stängas av automa­tiskt.

7.4 Elektroniska vågar ska, med undantag för dem som hör till klass I eller, om e < 1 g, klass II, uppfylla de metrologiska kraven vid hög relativ luftfuktighet vid temperaturintervallets övre gräns.

* 1. Långtidsbelastning av en våg i klass II, III eller IIII ska ha försumbar inverkan på be­lastningsvisningen och på nollvisningen direkt efter avlastning.

7.6 Under andra betingelser ska vågen antingen fortsätta att fungera korrekt eller stängas av automatiskt.

##### Konstruktion och uppbyggnad

# 8. Allmänna krav

8.1 Vågen ska vara konstruerad och uppbyggd så att den behåller sina metrologiska egen­skaper när den är korrekt installerad och används på rätt sätt i den miljö som den är avsedd för. Vågen ska visa värdet på den vägda massan.

8.2 När en elektronisk våg utsätts för störningar får ett visat resultat inte vara behäftat med ett betydande fel, eller också ska detta automatiskt upptäckas och indikeras.

När en elektronisk våg automatiskt avkänt ett betydande fel ska den avge en synlig eller hörbar larmsignal, som ska fortgå tills användaren vidtar korrigerande åtgärder eller felet upphör.

8.3 De krav som ställs enligt 8.1 och 8.2 ska uppfyllas under vågens hela förväntade använd­ningstid.

Digitala elektroniska anordningar ska alltid utöva tillräcklig övervakning av att mätprocessen och indikeringsanordningen fungerar på rätt sätt och att all lagring och överföring av data sker korrekt.

När en elektronisk våg automatiskt avkänner ett betydande hållbarhetsfel ska den avge en syn­lig eller hörbar larmsignal, som ska fortgå tills användaren vidtar korrigerande åtgärder eller felet upphör.

8.4 De metrologiska egenskaperna hos en elektronisk våg får inte påverkas negativt av att yttre utrustning ansluts till vågen via ett lämpligt gränssnitt.

8.5 Vågen får inte ha någon egenskap som kan underlätta att den används i bedrägligt syfte. Möjligheterna att oavsiktligt missbruka vågen ska vara små. Komponenter som inte får tas isär eller justeras av användaren skall skyddas mot sådana ingrepp, genom plombering enligt 5 § andra stycket Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 2007:19) om återkommande kontroll av icke-automatiska vågar eller motsvarande förfarande.

8.6 Vågen ska vara så konstruerad att den lätt kan underkastas föreskrivna kontrollåtgärder.

### 9. Visning av vägningsresultatet och andra viktuppgifter

Vägningsresultatet och andra viktuppgifter ska visas på ett korrekt, entydigt och icke vilse­ledande sätt. Visningsanordningen ska vara lätt att avläsa vid normalt bruk.

Benämningarna och beteckningarna på enheterna enligt avsnitt 1 i denna bilaga ska följa be­stämmelserna i 1 § lagen (1992:1514) om måttenheter, mätningar och mätdon och Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 2009:26) om måttenheter med tillägget att beteckningen för metrisk karat skall vara ”ct”. Vågen ska inte kunna visa resultat som överskrider högsta last (Max) plus 9e. En hjälpanordning för avläsning får endast användas till höger om decimaltecknet. En anord­ning för utökad visning får endast användas temporärt, varvid någon utskrift inte skall kunna utföras. Sekundärresultat får visas, förutsatt att de inte kan förväxlas med primärresultat.

### 10. Utskrift av vägningsresultat och andra viktuppgifter

Utskrivna resultat ska vara korrekta, identifierbara och entydiga. Utskriften ska vara tydlig, läsbar, icke raderbar och beständig.

### 11. Nivellering

I tillämpliga fall ska vågen vara försedd med en anordning och en indikator för nivellering med tillräcklig känslighet för att vågen ska kunna installeras korrekt.

### 12. Nollställning

Vågen får vara utrustad med nollställningsanordning. En sådan anordning ska medge noggrann nollställning och får inte ge upphov till felaktiga vägningsresultat.

### 13. Anordningar för tarering och förinställd tarering

Vågen får ha en eller flera tareringsanordningar och en anordning för förinställd tarering. Tare­ringsanordningarna ska medge korrekt nollställning och korrekt vägning av nettovikt. Anord­ningen för förinställd tarering ska säkerställa korrekt bestämning av beräknad nettovikt.

### 14. Kompletterande krav för vågar med en kapacitet på högst 100 kg som används vid försäljning direkt till allmänheten

En våg som används vid försäljning direkt till allmänheten ska visa all väsentlig information om vägningen. Om den visar priset ska den tydligt visa kunden hur priset har beräknats på den vara som ska säljas. Visat pris för betalning ska vara korrekt.

En prisberäknande våg ska visa den väsentliga informationen så länge att kunden hinner läsa den ordentligt.

En prisberäknande våg får utföra andra funktioner än vägning per post och pris-beräkning. För­utsättningen är att all visning som avser någon transaktion skrivs ut åt kunden på ett tydligt, entydigt och lämpligt utformat kvitto eller en etikett.

En våg får inte ha några egenskaper som direkt eller indirekt kan försvåra eller komplicera tolk­ningen av en visning.

En våg ska vara försedd med skydd som hindrar oriktiga affärstransaktioner som beror på att vågen inte fungerar korrekt.

Hjälpanordningar för avläsning och anordningar för utökad visning är inte tillåtna.

Tillsatsanordningar som kan användas i bedrägligt syfte är inte tillåtna.

Vågar som liknar dem som normalt används vid försäljning direkt till allmänheten men som inte uppfyller de krav som anges i detta avsnitt måste nära visningsenheten vara beständigt märkta med texten ”Ej för användning vid försäljning direkt till allmän-heten”.

# 15. Prismärkande vågar

En våg som skriver ut prisetiketter ska uppfylla kraven för vågar som visar priset vid försälj­ning direkt till allmänheten, i den mån detta kan tillämpas för vågen i fråga. Vågen ska inte kunna skriva ut en etikett under minsta last.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Denna författning träder i kraft den xx månad 20XX.

På Swedacs vägnar

MERIH MALMQVIST NILSSON

Magnus Danielsson