



Forskrift om krav til instrumenter for automatisk veiing av enkeltmengder (catchveker)

Dato	21.12.2007 nr. 1742
Departement	Nærings- og fiskeridepartementet
Avd/dir	Justervesenet
Publisert	I 2008 hefte 1
Ikrafttredelse	01.01.2008
Sist endret	FOR-2016-04-22-412
Gjelder for	
Hjemmel	LOV-2007-01-26-4-§7, LOV-2007-01-26-4-§8, LOV-2007-01-26-4-§10, LOV-2007-01-26-4-§19, LOV-2007-01-26-4-§20, LOV-2007-01-26-4-§30, LOV-2007-01-26-4-§35, FOR-2007-12-20-1723-§5-2, LOV-2004-12-17-101
Kunngjort	11.01.2008 kl. 15.40
Rettet	02.05.2008 (§ 29 annet ledd, samt tabell 6 og 7)
Korttittel	Forskrift om krav til catchveker

Hjemmel: Fastsatt av Justervesenet 21. desember 2007 med hjemmel i lov 26. januar 2007 nr. 4 om målenheter, måling og normaltids § 35, jf. § 7 og § 10, og § 8, § 19, § 20 og § 30 og forskrift 20. desember 2007 nr. 1723 om målenheter og måling § 5-2 annet ledd.

EØS-henvisninger: EØS-avtalen vedlegg II kap. IX nr. 27b (direktiv 2004/22/EF).

Forskriftens § 28 er tidligere meldt til EFTAs overvåkingsorgan i henhold til kravene i lov 17. desember 2004 nr. 101 om europeisk meldeplikt for tekniske regler (EØS-høringsloven) og direktiv 98/34/EF endret ved direktiv 98/48/EF.

Sendt til notifisering etter lov 17. desember 2004 nr. 101 om europeisk meldeplikt for tekniske regler m.m. (EØS-høringsloven) § 11, jf. § 10, jf. EØS-avtalen vedlegg II kap. XIX nr. 1 (direktiv 98/34/EF, som endret ved direktiv 98/48/EF).

Endringer: Endret ved forskrifter 21 april 2008 nr. 380, 14 des 2010 nr. 1601, 16 des 2013 nr. 1528, 18 des 2015 nr. 1754, 1 feb 2016 nr. 89, 22 april 2016 nr. 412.

Kapittel 1 - Innledende bestemmelser

§ 1. Virkeområde

Forskriften fastsetter hvilke krav som gjelder for instrumenter for automatisk veiing av enkeltmengder, heretter kalt «catchvekter», jf. forskrift 20. desember 2007 nr. 1723 om målenheter og måling kapittel 3 og utfyllende regler om kontroll og godkjenning under bruk.

Kravene i forskriften her gjelder når

- a) slike vekter selges eller tilbys for salg, jf. forskrift om målenheter og måling § 3-1 og når
- b) slike vekter benyttes som grunnlag for beregning av økonomisk oppgjør, jf. forskrift om målenheter og måling § 3-4.

Forskriften her setter ikke krav til elektromagnetisk utstråling. Dette reguleres av forskrift 10. august 1995 nr. 713 om elektrisk utstyr.

§ 2. Definisjoner

I denne forskriften menes med:

- a) *Catchvekt:* En automatisk vekt som veier enkeltmengder. Enkeltmengdene kan være på forhånd oppsamlede enkeltmengder (f.eks. ferdigpakninger) eller utgjøre en del av en større mengde (bulkprodukt). Vekten kan sortere eller kontrollere enkeltmengder basert på forhåndsinnstilte verdier. Oftest utfører «catchvekter» dynamisk veiing. Begrepet «catchvekter» omfatter bl.a. automatiske sjekkvekter, sorteringsvekter (gradere), prismerkevekter, merkevekter, vekter som veier pakker/brev automatisk, og automatiske vekter påmontert hjullastere og søppelbiler
- b) *Automatisk vekt:* Et måleredskap som bestemmer massen av et produkt uten inngrep fra en operatør, og som følger et forhåndsdefinert program av automatiske prosesser karakteristisk for måleredskapet
- c) *Målestørrelsen:* Den bestemte størrelsen som skal måles
- d) *Påvirkende størrelse:* En størrelse som ikke er målestørrelsen, men som påvirker måleresultatet
- e) *Angitte driftsbetingelser:* De verdier av målestørrelsen og påvirkende størrelser som utgjør catchvektens normale driftsbetingelser
- f) *Forstyrrelse:* En påvirkende størrelse med en verdi som er innenfor de grenser som er spesifisert i hensiktsmessige krav, men utenfor catchvektens angitte driftsbetingelser. En påvirkende størrelse er uansett en forstyrrelse dersom den ikke er spesifisert i de angitte driftsbetingelser
- g) *Kritiske endringsverdi:* Den verdien der endringen i måleresultatet anses som uønsket
- h) *Direktesalg:* En handelstransaksjon er direktesalg dersom:
 1. Måleresultatet danner grunnlaget for prisen som betales,
 2. Minst en av de involverte parter i transaksjonen i forbindelse med målingen er en kunde eller en annen part som krever et lignende beskyttelsesnivå, og
 3. Alle parter i transaksjonen godtar måleresultatet på den tid og det sted transaksjonen skjer
- i) *Klimatiske miljøer:* De omgivelser der catchvekten kan benyttes. Det er definert en rekke temperaturgrenser for å ta høyde for klimaforskjeller mellom EØS-statene.

§ 3. Krav til catchvekter

Catchvekter skal minimum oppfylle de grunnleggende kravene fastsatt i kapittel 2. Maksimale tillatte målefeil for catchvekter er angitt i § 31.

Catchvekter som er typegodkjent etter tidligere regelverk, skal under bruk oppfylle de kravene som var gjeldende da vekten ble typegodkjent, herunder kravene til målenøyaktighet under bruk.

Catchvekter som ikke er rettmessig samsvarsmerket eller har gyldig typegodkjenning og førstegangsgodkjenning, er ikke tillatt å bruke.

§ 4. Kontroll og godkjenning ved salg av catchvekter

Catchvekter som selges eller tilbys for salg, skal ha gyldig samsvarsvurdering etter bestemmelsene i forskrift om målenheter og måling kapittel 4.

Catchvekter som er godkjent i henhold til generell justerbestemmelse 14/96, kan førstegangsgodkjennes i henhold til denne fram til og med år 2011. Førstegangsgodkjenningen skal i så fall utføres etter reglene om nasjonal samsvarsvurdering i forskrift 20. desember 2007 nr. 1723 om målenheter og måling kapittel 4 avsnitt 5. Dette gjelder bare dersom typegodkjenningen for den aktuelle vekten ikke er mer enn 10 år når vekten skal førstegangsgodkjennes.

0 Endret ved forskrift 22 april 2016 nr. 412.

§ 5. Tilsynet med en catchvekt som brukes

En catchvekt er underlagt et periodisk tilsyn med tilsynsperiode på ett år. Tilsynsperioden er tre år for en catchvekt med påmontert hjullaster og en catchvekt som brukes i kombinasjon med en flerdimensjonsmåler. Catchvekter som benyttes til målinger i forbindelse med fremstilling av ferdigpakninger i fiskemottak og veiing i fiskemottak, som mottar mer enn 10 tonn fisk per år (per mottak), er ikke underlagt periodisk tilsyn.

Testing av catchvekter i forbindelse med kontrollen skal utføres i henhold til relevante deler av gjeldende OIML R51 og Justervesenets prosedyrer, med mindre Justervesenet anser det mer hensiktsmessig og måleteknisk forsvarlig å utføre testingen på annen måte.

Catchvekten skal normalt testes med de produktene den vanligvis benyttes til å veie og under normale driftsbetingelser. Under testingen må det være tilgjengelig tilstrekkelig mengde av testproduktene, håndteringsutstyr, kvalifisert personell og nødvendig kontrollinstrument i nærheten av vekten.

0 Endret ved forskrifter 21 april 2008 nr. 380, 14 des 2010 nr. 1601 (i kraft 1 jan 2011), 16 des 2013 nr. 1528 (i kraft 1 jan 2014), 18 des 2015 nr. 1754 (i kraft 1 jan 2016).

Kapittel 2 - Krav til catchvekter

Avsnitt I - Generelle krav

§ 6. Måleteknisk beskyttelse og kvalitetsnivå

En catchvekt skal ha en høy grad av måleteknisk beskyttelse, slik at alle berørte parter kan ha tillitt til måleresultatet, og den skal konstrueres og fremstilles etter tilfredstillende kvalitetsnivå med hensyn til måleteknologi og måledataenes sikkerhet.

§ 7. Påtenkt bruk og påregnelig feilbruk

Det skal tas hensyn til catchvektens påtenkte bruk samt den påregnelige feilbruk ved valg av løsninger som anvendes for å oppfylle kravene.

§ 8. Tillatte feil

Under de angitte driftsbetingelser og i fravær av en forstyrrelse skal målefeilen ikke overstige den maksimale tillatte målefeil som er fastsatt i avsnitt II.

Med mindre annet er angitt i avsnitt II, uttrykkes den maksimale tillatte målefeil som avviket fra den sanne måleverdi som et tosidig intervall.

Under de angitte driftsbetingelser og dersom det foreligger en forstyrrelse, er kravet til yteevne som fastsatt i avsnitt II.

Dersom catchvekten er beregnet brukt i et gitt permanent kontinuerlig elektromagnetisk felt, skal måleresultatet under forsøket med amplitudemodulert elektromagnetisk felt ligge innenfor maksimal tillatt målefeil.

§ 9. Påvirkende størrelser

Produsenten skal angi det klimatiske og elektromagnetiske miljø som catchvekten er beregnet brukt i, samt strømforsyning og andre påvirkende størrelser som kan påvirke målenøyaktigheten, idet det tas hensyn til kravene fastsatt i avsnitt II.

§ 10. Klimatiske miljø

Produsenten skal angi øvre og nedre temperaturrense blant verdiene i tabell 1 og angi hvorvidt catchvekten er konstruert for kondenserende eller ikke-kondenserende fuktighet, samt om den tiltenkte plassering er åpen eller lukket.

Tabell 1

Øvre temperaturrense	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Nedre temperaturrense	5 °C	-10 °C	-25 °C	-40 °C

§ 11. Elektromagnetiske miljø

Det elektromagnetiske miljø klassifiseres i klasse E1, E2 eller E3 som beskrevet nedenfor i tabell 2, med mindre annet er fastsatt i avsnitt II.

Tabell 2

E1	Denne klassen omfatter catchvekter som anvendes på steder med elektromagnetiske forstyrrelser tilsvarende dem man kan finne i bygninger som brukes til bolig- og handelsformål, og lette industribygninger.
E2	Denne klassen omfatter catchvekter som anvendes på steder med elektromagnetiske forstyrrelser tilsvarende dem man kan finne i andre industribygg.
E3	Denne klassen omfatter catchvekter som får strøm fra batteriet i et kjøretøy. Slike vekter skal oppfylle kravene for E2 samt følgende tilleggskrav: spenningsfall forårsaket av oppladning av startkretsen i forbrenningsmotorer og spenningstransienter ved frakopling av utladet batteri mens motoren er i drift.

Det skal tas hensyn til følgende påvirkende størrelse i forbindelse med elektromagnetiske miljøer:

- Spenningsavbrudd
- Kortvarig redusert spenning
- Spenningstransienter på forsyningsledninger og/eller signalledninger, elektrostatiske utladninger
- Høyfrekvente elektromagnetisk felt
- Overførte høyfrekvente elektromagnetiske felt på forsyningsledninger og/eller signalledninger
- Overspenning på forsyningsledninger og/eller signalledninger.

Det skal tas hensyn til følgende andre påvirkende størrelser når det er hensiktsmessig:

- Spenningsvariasjon
- Variasjoner i nettfrekvens
- Nettgenererte magnetiske felt
- Andre størrelser som kan påvirke catchvektens nøyaktighet i vesentlig grad.

§ 12. Grunnleggende regler for forsøk og bestemmelse av feil

De grunnleggende kravene angitt i § 8 skal kontrolleres for hver relevant påvirkende størrelse. Med mindre annet er angitt i avsnitt II, gjelder disse grunnleggende kravene når hver påvirkende størrelse påføres og virkningen av den vurderes separat, idet alle andre påvirkende størrelser holdes relativt konstant ved sine referanseverdier.

Måleforsøk skal utføres under og etter påføring av den påvirkende størrelsen, alt etter hva som tilsvarer normal driftsstatus for catchvekten når denne påvirkende størrelsen kan antas å opptre.

§ 13. Luftfuktighet

Avhengig av det klimatiske miljø catchvekten er ment brukt i, kan det mest hensiktsmessige testforløp enten være stasjonær fuktig varme (ikke-kondenserende), eller syklisk fuktig varme (kondenserende).

Testforløp med syklisk varierende fuktighet er hensiktsmessig dersom kondensering er viktig, eller dersom dampgjennomtrengning vil bli fremskyndet av ventilasjon. Ved forhold der ikke-kondenserende luftfuktighet er viktig, er testforløp med stasjonær fuktig varme hensiktsmessig.

§ 14. Reproduserbarhet

Dersom catchvekten brukes til å måle den samme målestørrelsen, men på ulike steder og av ulike brukere, skal resultatene av påfølgende målinger være i nært samsvar. Variasjonen i måleresultatene skal være liten i forhold til maksimal tillatt målefeil.

§ 15. Repeterbarhet

Dersom målestørrelsen har samme verdi og måleforholdene er uendret, skal de påfølgende måleresultatene stemme godt overens. Variasjonen i måleresultatene skal være liten i forhold til maksimale tillatte målefeil.

§ 16. Oppløsning og følsomhet

En catchvekt skal være tilstrekkelig følsom, og skal ha tilstrekkelig oppløsning tilpasset måleoppgaven.

§ 17. Holdbarhet

En catchvekt skal være konstruert slik at dens måletekniske egenskaper er tilstrekkelig stabile i et tidsrom som produsenten fastsetter, forutsatt at det monteres, vedlikeholdes og brukes korrekt i samsvar med produsentens anvisninger og i det miljø det er bestemt for.

§ 18. Pålitelighet

En catchvekt skal konstrueres slik at virkningen av en funksjonsfeil som medfører et unøyaktig måleresultat, reduseres så langt som mulig, med mindre en slik feil er åpenbar.

§ 19. Egnethet

En catchvekt skal være:

- a) Egnert til den påtenkte bruk, idet det tas hensyn til de i praksis forekommende driftsbetingelser, og det skal ikke stilles urimelige krav til brukeren for å oppnå et korrekt måleresultat
- b) Robust og framstilt av materialer som er velegnet til de påtenkte driftsbetingelser
- c) Konstruert slik at målefunksjonen skal kunne kontrolleres etter at catchvekten er markedsført og tatt i bruk. Om nødvendig skal særskilt utstyr eller programvare til denne kontrollen være en del av vekten. Testprosedyren skal være beskrevet i bruksanvisningen
- d) Ufølsom overfor små variasjoner i målestørrelsens verdi, eller den skal reagere på en hensiktsmessig måte dersom vekten er beregnet til måling av verdier av målestørrelsen som er konstant over tid.

En catchvekt skal ikke være av en slik art at det lett kan brukes til bedrageri, og muligheten for utilsiktet feilbruk skal være minst mulig.

Dersom en catchvekt har tilknyttet programvare med andre funksjoner enn målefunksjonen, skal programvaren som har avgjørende betydning for målefunksjonen, kunne identifiseres, og den skal ikke utsettes for forstyrrende påvirkning fra de tilknyttede programvarefunksjonene.

§ 20. Beskyttelse mot manipulering

Dersom catchvekten koples til en annen anordning direkte eller ved fjerntilkopling, skal dets måletekniske egenskaper ikke påvirkes av anordningen på en feilaktig måte.

Komponenter som har avgjørende betydning for de måletekniske egenskapene, skal være konstruert slik at de kan sikres. De anvendte sikkerhetstiltak skal gjøre det mulig å påvise om inngrep har funnet sted.

Programvare som har avgjørende betydning for de måletekniske egenskapene, skal være merket tilsvarende, og skal være sikret. Identifikasjon av slik programvare skal lett framskaffes fra catchvekten. Eventuell informasjon eller indikasjon på at det har funnet sted et inngrep skal være tilgjengelig i et rimelig tidsrom.

Måledata, programvare som er av avgjørende betydning for måleegenskapene, og måleteknisk viktige parametere som lagres eller overføres, skal være beskyttet på hensiktsmessig vis mot tilsiktede eller utilsiktede endringer.

§ 21. Opplysninger som skal påføres eller følge catchvekten

En catchvekt skal være påført produsentens merke eller navn og opplysninger om vektens nøyaktighet. I den grad det er relevant skal også følgende opplysninger påføres vekten:

- a) Relevante opplysninger om bruksbetingelser
- b) Målekapasitet
- c) Måleområde
- d) Identitetsmerke
- e) Nummer på sertifikat for EF-typegodkjenning eller EF-konstruksjonsundersøkelse
- f) Opplysninger om tilleggsutstyr som gir måleresultater, overholder bestemmelsene i fastsatte forskrifter vedrørende lovregulert måleteknisk kontroll.

Opplysninger om betjening skal følge catchvekten med mindre vekten er så enkel at dette er unødvendig. Opplysningene skal være lette å forstå, og skal i relevant omfang omfatte følgende:

- a) Angitte driftsbetingelser
- b) Elektromagnetisk miljø
- c) Øvre og nedre temperaturgrense, om kondensasjon er akseptabelt eller ikke, åpen eller lukket plassering
- d) Anvisninger for montering, vedlikehold, reparasjoner og tillatte innstillinger
- e) Anvisninger for korrekt betjening og eventuelle særlige bruksvilkår
- f) Vilkår for kompatibilitet med grensesnitt, underenheter eller måleredskap.

Alle merker og påskrifter skal være tydelige og utvetydige og de skal ikke kunne fjernes eller flyttes.

§ 22. Angivelse av måleverdi

Med mindre annet er angitt i avsnitt II, skal skalaintervallet for en målt verdi være på formen 1×10^n , 2×10^n eller 5×10^n , hvor n er et heltall eller null. Målenheten eller dens symbol skal vises nær tallverdien.

Det skal benyttes målenheter og symboler som er i samsvar med bestemmelsene i forskrift om målenheter og måling.

§ 23. Visning av resultat

Resultatet skal vises på et display eller som papirutskrift. Ved utskrift skal skriften eller registreringen være lett lesbar og ikke kunne fjernes.

Alle resultater skal være tydelige og utvetydige og ledsaget av de merker og påskrifter som er nødvendige for å opplyse brukeren om resultatets betydning. Resultatet som vises, skal være lett lesbart under normale bruksforhold. Ytterligere informasjon kan vises under forutsetning av at den ikke kan forveksles med de måletekniske kontrollerte resultatene.

En catchvekt for handelstransaksjoner i form av direktesalg skal være konstruert slik at måleresultatene vises for begge parter i transaksjonen når det er montert hensiktsmessig. Enhver kvittering som er avgjørende for direktesalg og som kunden får gjennom en tilknyttet anordning som ikke oppfyller krav i denne forskriften, skal være påført relevante opplysninger om begrensingen.

§ 24. Ytterligere behandling av data for å avslutte en handelstransaksjon

Catchvekten skal på en varig måte registrere måleresultatet sammen med opplysninger som identifiserer den bestemte transaksjon, når målingen ikke kan gjentas og vekten normalt er beregnet brukt når den ene parten i transaksjonen er fraværende.

I tillegg skal et varig bevis på måleresultatet og opplysninger for identifikasjon av transaksjonen kunne stilles til rådighet på anmodning idet målingen avsluttes.

§ 25. Samsvarsvurdering

En catchvekt skal være konstruert slik at det lett kan vurderes om det er i samsvar med de relevante kravene i denne forskriften.

Avsnitt II - Spesifikke krav

§ 26. Angitte driftsbetingelser

Produsenten skal angi nominelle bruksforhold for catchvekter som følger:

- a) For målestørrelsen: Måleområdet i form av største og minste last
- b) For påvirkende størrelser fra elektrisitetsforsyning:
 1. For vekselstrømforsyning: Nominell vekselstrømspenning, eller grenser for vekselstrømspenning
 2. For likestrømforsyning: Nominell og minste likestrømspenning, eller grenser for likestrømspenning
- c) For mekaniske og klimatiske påvirkende størrelser: Minste temperaturintervall er 30 °C. For catchvekter som brukes under spesiell mekanisk belastning, f.eks. catchvekter som er innbygd i kjøretøyer, skal produsenten definere de mekaniske bruksforholdene
- d) For andre påvirkende størrelser (om relevant):
 1. Arbeidshastighet(er)
 2. Egenskaper ved produkt(er) til veiing.

§ 27. Egnethet

Det skal finnes midler til å begrense virkningene av skråstilling, belastning og arbeidshastighet slik at maksimal verdi for maksimal tillatte målefeil ikke overskrides ved normal drift. Det skal finnes egnede anordninger for materialhåndtering og hensiktsmessig nullstillingsfunksjon slik at catchvekten kan overholde maksimal tillatte målefeil ved normal drift.

Betjeningsanordningers grenseflater skal være tydelige og effektive. Operatøren skal kunne kontrollere at en eventuell visningsanordning er pålitelig. Resultater som faller utenfor måleområdet, skal identifiseres som slike dersom det er mulig med utskrift

§ 28. Nøyaktighetsklasser

Catchvektene inndeles i hovedkategorier betegnet X eller Y henhold til produsentens spesifisering. Disse hovedkategoriene deles videre inn i fire nøyaktighetsklasser: XI, XII, XIII og XIV og Y(I), Y(II), Y(a) og Y(b) som skal angis av produsenten.

Følgende nøyaktighetsklasser skal anvendes til følgende type veiing:

Tabell 3

<i>XI</i>	Benyttes der det er behov for svært god nøyaktighet.
<i>XII</i>	Benyttes der det er behov for god nøyaktighet.
<i>XIII</i>	Benyttes ved veiing av ferdig bearbejdede produkter og lignende handelstransaksjoner.

XIV	Vil bli vurdert av Justervesenet i hvert enkelt tilfelle.
Y(I)	Benyttes der det er behov for svært god nøyaktighet.
Y(II)	Benyttes der det er behov for god nøyaktighet.
Y(a)	Benyttes ved veiing av ferdig bearbejdede produkter og lignende handelstransaksjoner. For eksempel merkevekter/prismerkevekter.
Y(b)	Benyttes ved beregning av frakt, tariff, etc. I tillegg kan de benyttes til veiing av sand, singel, malm, avfall og andre prislignende varer. For eksempel søppelbilvekter og hjullastervekter.

§ 29. Catchvekter i kategori X

Kategori X omfatter catchvekter som brukes til å kontrollere ferdigpakkede produkter framstilt i samsvar med kravene i forskrift 21. desember 2007 nr. 1730 om e-merking av ferdigpakninger.

Nøyaktighetsklassene suppleres med en faktor (x) som kvantifiserer maksimalt tillatt standardavvik som angitt i tabell 5. Produsenten skal angi faktoren (x), der (x) skal være ≤ 2 og ha formen 1×10^k , 2×10^k eller 5×10^k , hvor k er et negativt heltall eller null.

§ 30. Catchvekter i kategori Y

Kategori Y omfatter alle andre catchvekter for automatisk veiing.

§ 31. Maksimale tillatte feil

Tabell 4 viser maksimal tillatt gjennomsnittlig feil for klasse X og maksimal tillatt feil for klasse Y.

Tabell 4

Belastning (m) uttrykt i minstedelinger (e)								Maksimal tillatt gjennomsnittlig feil for klasse X		Maksimal tillatt feil for klasse Y	
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIV	Y(b)	Ved salg og oppfølgingskontroll	Ordinær kontroll under bruk	Ved salg og oppfølgingskontroll	Ordinær kontroll under bruk
$0 < m \leq 50\ 000$		$0 < m \leq 5\ 000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		$\pm 0,5\ e$	$\pm 1,0\ e$	$\pm 1\ e$	$\pm 2\ e$
$50\ 000 < m \leq 200\ 000$		$5\ 000 < m \leq 20\ 000$		$500 < m \leq 2\ 000$		$50 < m \leq 200$		$\pm 1,0\ e$	$\pm 2,0\ e$	$\pm 1,5\ e$	$\pm 3\ e$
$200\ 000 < m$		$20\ 000 < m \leq 100\ 000$		$2\ 000 < m \leq 10\ 000$		$200 < m \leq 1\ 000$		$\pm 1,5\ e$	$\pm 3,0\ e$	$\pm 2\ e$	$\pm 4\ e$

Maksimalt tillatt standardavvik for en catchvekt i klasse X (x) er resultatet av multiplikasjonen med faktoren (x) og verdien i tabell 5 under.

Tabell 5

Belastningen m uttrykt som masse (g)	Maksimal tillatt standardavvik for klasse X(1)	
	Ved salg og oppfølgingskontroll	Ordinær kontroll under bruk
$m \leq 50\ g$	0,48 %	0,6 %
$50\ g < m \leq 100\ g$	0,24 g	0,3 g
$100\ g < m \leq 200\ g$	0,24 %	0,3 %
$200\ g < m \leq 300\ g$	0,48 g	0,6 g
$300\ g < m \leq 500\ g$	0,16 %	0,2 %
$500\ g < m \leq 1\ 000\ g$	0,8 g	1,0 g
$1\ 000\ g < m \leq 10\ 000\ g$	0,08 %	0,1 %
$10\ 000\ g < m \leq 15\ 000\ g$	8 g	10 g

15 000 g < m	0,053 %	0,067 %
--------------	---------	---------

For klasse XI og XII skal (x) være mindre enn 1. For klasse XIII skal (x) ikke være større enn 1. For klasse XIV skal (x) være større enn 1.

Tabell 6 viser Minstedelinger - enskalavekter.

Tabell 6

<i>Antall minstedelinger</i> <i>n = Maks/e</i>				
<i>Nøyaktighetsklasser</i>		<i>Minstedeling</i>	<i>Minimumsverdi</i> <i>n = Maks_i / e_(i+1)</i>	<i>Maksimumsverdi</i> <i>n = Maks_i / i</i>
XI	Y(I)	0,001 g ≤ e	50 000	-
XII	Y(II)	0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g	100	100 000
XII	Y(II)	0,1 g ≤ e	5 000	100 000
XIII	Y(a)	0,1 g ≤ e ≤ 2 g	100	10 000
XIII	Y(a)	5 g ≤ e	500	10 000
XIV	Y(b)	5 g ≤ e	100	

Tabell 7 viser Minstedelinger - flerskalavekter, der $i = 1, 2, \dots, r$, $i =$ delvis veieintervall og $r =$ samlet antall delveieområder. For minimumsverdi gjelder tilsvarende kolonne i tabell 6 med e erstattet med e_r for $i = r$.

Tabell 7

<i>Antall minstedeling</i> <i>n = Maks/e</i>				
<i>Nøyaktighetsklasser</i>		<i>Minstedeling</i>	<i>Minimumsverdi</i> <i>n = Maks_i / e_(i+1)</i>	<i>Maksimumsverdi</i> <i>n = Maks_i / e_i</i>
XI	Y(I)	0,001 g ≤ e _i	50 000	-
XII	Y(II)	0,001 g ≤ e _i ≤ 0,05 g	5 000	100 000
XII	Y(II)	0,1 g ≤ e _i	5 000	100 000
XIII	Y(a)	0,1 g ≤ e _i	500	10 000
XIV	Y(b)	5 g ≤ e _i	50	1 000

§ 32. Måleområder

Ved angivelse av måleområder for catchvekter i klasse Y skal produsenten ta hensyn til at minimum kapasitet ikke skal være mindre enn angitt i tabell 8.

Tabell 8

klasse Y(I):	100 e
klasse Y(II):	20 e for 0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g, og 50 e for 0,1 g ≤ e
klasse Y(a):	20 e
klasse Y(b):	10 e
Vekter som benyttes til sortering, f.eks. postvekter og søppelbilvekter	5 e

§ 33. Dynamisk innstilling

Anordningen for dynamisk innstilling skal fungere innenfor et belastningsområde som produsenter angir.

En anordning for dynamisk innstilling som kompenserer for de dynamiske virkningene av last i bevegelse, skal, når den er montert, ha en sperring som hindrer bruk utenfor belastningsområdet, og skal kunne plomberes.

§ 34. Testytelse under påvirkningsfaktorer og elektromagnetiske forstyrrelser

Maksimal tillatte feil som følge av påvirkningsfaktorer er:

a) For catchvekter i kategori X:

1. for automatisk drift, som angitt i tabell 4 og 5

2. for statisk veiing i ikke-automatisk drift, som angitt i tabell 4
- b) For catchvekker i kategori Y:
- I. for hver belastning i automatisk drift, som angitt i tabell 4
 - II. for statisk veiing i ikke-automatisk drift, som angitt for kategori X i tabell 4.

Den kritiske endringsverdien som følge av en forstyrrelse, er en deling.

Temperaturområde for klasse XI og Y(I) er minimum område 5 °C, og for klasse XII og Y(II) er minimum område 15 °C.

Kapittel 3 - Avsluttende bestemmelser

§ 35. Overtredelsesgebyr

Overtredelse av bestemmelsene i denne forskriften kan medføre pålegg av overtredelsesgebyr utmålt etter bestemmelsene i forskrift om målenheter og måling kapittel 7.

§ 36. Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2008.