

# **Certifieringsregler Energieffektiv sanitetsarmatur**

2020-06-18

Utgåva 3

**Certifieringsregler för energiklassning och  
märkning av sanitetsarmatur**

**Certification rules for energy efficiency classifi-  
cation and labelling of sanitary tapware**

18 juni 2020

## **Övergångsperiod av certifieringsregler**

Dessa certifieringsregler ersätter utgåva 2, 2013-09-11.

Provningsresultat enligt standarden SS 820000:2010 + PM dokumentet får tillämpas för certifiering till och med den 10 okt 2020.

Certifikat utfärdat före 10 okt 2020 förblir giltigt fram till dess giltighetstiden löpt ut.

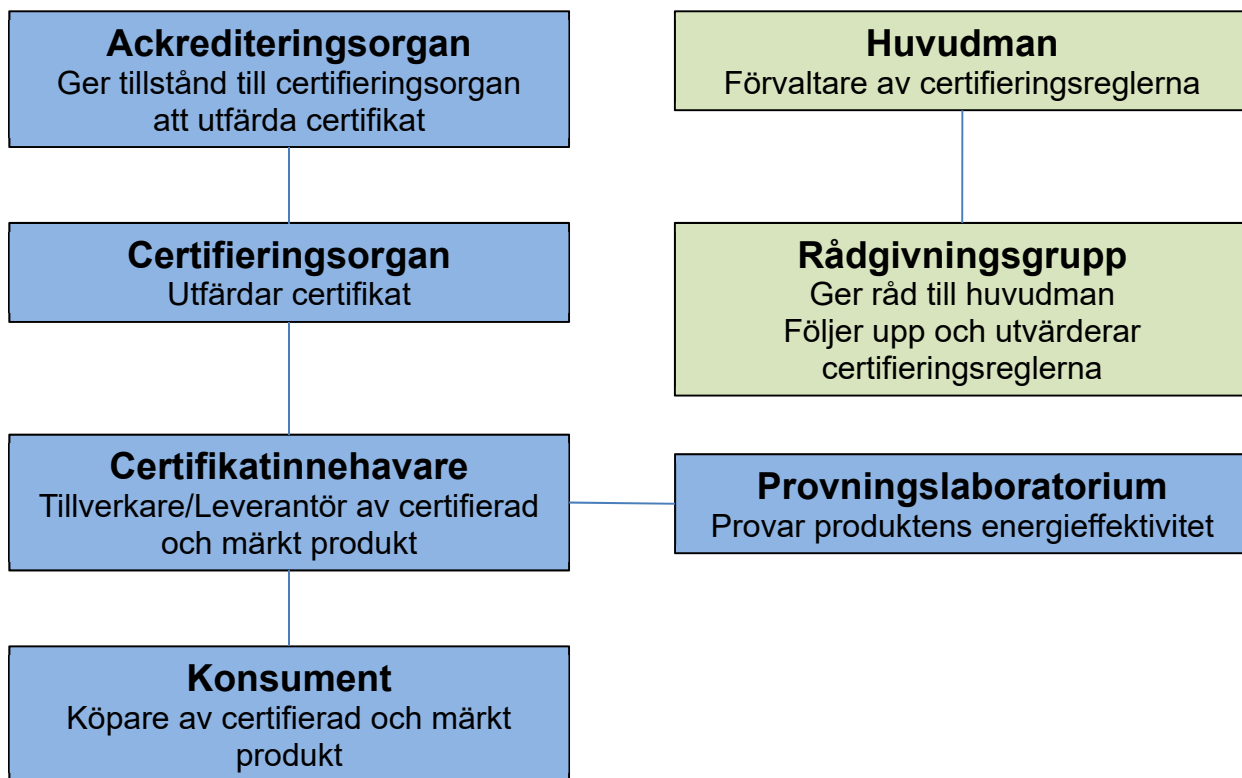
## Förord

Detta dokument innehåller regler för frivillig energiklassning och märkning av sanitetsarmaturers energieffektivitet. Energitklassning och märkning ska baseras på provning enligt svenska standarder som tagits fram inom SIS Tekniska Kommitté Energimärkning av tappvattenarmatur, SIS/TK 519. Reglerna har beretts i projektet för energimärkning av sanitetsarmaturer som finansieras av Energimyndigheten och deltagare i SIS/TK 519.

Certifieringsregler har utarbetats i följande arbetsgrupp:

<b>Roll</b>	<b>Namn</b>	<b>Företag</b>
<i>Ordförande:</i>	Kjell-Åke Henriksson	JM AB
<i>Arbetsgrupp:</i>	Stefan Nording Bengt Andersson Anders Norlin Jörgen Sjölander Markus Barkstedt Marco van Brink Fredrik Wahlberg Emma Risén Michael Fox	Energimyndigheten FM Mattsson Mora Group AB FM Mattsson Mora Group AB Oras Sverige AB Viileroy & Boch Gustavsberg AB Kiwa Sverige AB Kiwa Sverige AB SIS - Svenska Institutet för Standarder IKEA

SIS/TK 519 och Energimyndighetens syfte är att energimärkningen ska lyftas upp på europeisk nivå och förvaltningsansvaret kan då överlåtas till annan europeisk oberoende organisation.



**Figur:** Certifierings- och märkningsorganisation

## Innehåll

	<b>Övergångsperiod av certifieringsregler</b> .....	<b>2</b>
	<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Introduktion</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Omfattning</b> .....	<b>3</b>
2.1	Produkter som omfattas av reglerna.....	3
2.2	Normativa hänvisningar.....	3
2.3	Produktgrupper och undergrupper.....	4
<b>3</b>	<b>Termer och definitioner</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Krav på aktörer</b> .....	<b>6</b>
4.1	Provningslaboratorium.....	6
4.2	Ackrediteringsorgan.....	6
4.3	Certifieringsorgan.....	6
4.4	Rådgivningsgrupp.....	6
4.4.1	Beslutsgång i rådgivningsgrupp.....	7
4.5	Huvudman.....	7
<b>5</b>	<b>Urval och tillhandahållande av provobjekt</b> .....	<b>7</b>
5.1	Urval.....	7
5.2	Tillhandahållande.....	7
5.3	Ändring i produktion – omprov.....	8
5.4	Prototyp.....	8
<b>6</b>	<b>Produktionskontroll och inledande inspektion av tillverkningslinjen</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Fortlöpande övervakning</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Leverantörens ansökan</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Särskild provning</b> .....	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Övriga villkor för certifiering</b> .....	<b>9</b>
10.1	Certifikatsinnehavarens ansvar.....	9
10.2	Certifikatsinnehavarens rätt att använda energiklassningsmärket.....	9
10.3	Återkallande av certifikat.....	10
10.4	Överlåtelse av certifikat.....	10
10.5	Certifikatsinnehavarens åtaganden vid återkallande av certifikat.....	10
10.6	Rådgivningsgruppens ansvar.....	10
10.7	Certifieringsorganets ansvar.....	11
10.8	Certifieringsorganets befogenhet.....	11
<b>11</b>	<b>Lista på hemsida</b> .....	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>Giltighetstid</b> .....	<b>11</b>
<b>13</b>	<b>Avgift för att använda Energiklassningsmärke</b> .....	<b>11</b>
<b>14</b>	<b>Revidering av certifieringsregler</b> .....	<b>11</b>
<b>15</b>	<b>Energiklassning av sanitetsarmaturers energianvändning</b> .....	<b>12</b>
<b>16</b>	<b>Energiklassningscertifikat</b> .....	<b>14</b>
16.1	Energiklassningsmärke.....	14
	<b>Huvudman och rådgivningsgruppens sammansättning</b> .....	<b>18</b>

## 1 Introduktion

Syftet med föreliggande regler är att beskriva vad som gäller för att få klassa och märka sanitetsarmatur för energieffektivitet. Reglerna syftar på märkning av sanitetsarmatur som beskrivs under kapitel 2 i föreliggande dokument. De huvudsakliga kraven i certifieringsreglerna är:

- Godkänd provning enligt SS-EN 817 för mekaniska tvättställs- och köksblandare
- Godkänd provning enligt SS-EN 1111 för termostatblandare
- Godkänd provning enligt standarder som beskrivs i 2.2 hos provningslaboratorium ackrediterad enligt SS-EN ISO/IEC 17025
- Total energianvändning för sanitetsarmatur fastställd vid provning enligt standarder som beskrivs i 2.2
- Kvalitetssystem i enlighet med SS-EN ISO 9001 eller motsvarande i tillverkande fabrik

## 2 Omfattning

### 2.1 Produkter som omfattas av reglerna

Reglerna omfattar följande produkter:

- Sanitetsarmatur som avses användas i tvättställ eller liknande
- Sanitetsarmatur som avses användas i diskbänklåda eller liknande
- Sanitetsarmatur som avses användas i dusch

Mekaniska tvättställs- och köksblandare ska vara godkända enligt SS-EN 817.

Termostatblandare ska vara godkända enligt SS-EN 1111.

Produkten ska ha en design som minimerar risken för mikrobiologisk tillväxt, inklusive legionella.

Se även 2.3

### 2.2 Normativa hänvisningar

För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan (inklusive tillägg).

Certifieringsreglerna hänvisar till de normativa kraven i följande standard:

SS 820000	Sanitetsarmatur – Metod för att bestämma energieffektivitet hos mekaniska tvättställs- och köksblandare
SS 820001	Sanitetsarmatur – Metod för att bestämma energieffektivitet hos termostatblandare med dusch
PM-dokument till SS 820000 & SS 820001	PM: Energiklassning och märkning av sanitetsarmatur
SS-EN 817	Sanitetsarmatur - Mekaniska blandare i högtryckssystem (PN 10) - Engreppsblandare allmänna krav
SS-EN 1111	Sanitetsarmaturer - Termostatblandare i högtryckssystem (PN 10) - Teknisk specification

SS-EN ISO/IEC 17011	Bedömning av överensstämmelse - Allmänna krav på ackrediteringsorgan som ackrediterar organ för bedömning av överensstämmelse
SS-EN ISO/IEC 17025	Allmänna kompetenskrav för provnings- och kalibreringslaboratorium
SS-EN ISO/IEC 17065	Bedömning av överensstämmelse - Krav på organ som certifierar produkter, processer och tjänster
SS-EN ISO 9001	Ledningssystem för kvalitet – Krav

### 2.3 Produktgrupper och undergrupper

Produkttyper som behandlas är:

- Tvättställsarmatur; sanitetsarmatur, inklusive tillhörande strålsamlare och anslutningsanordning till vattenrör, som placeras i anslutning till tvättställ eller liknande för reglering av tappvattenflöde.
- Köksarmatur; sanitetsarmatur, inklusive tillhörande strålsamlare och anslutningsanordning till vattenrör, som placeras i anslutning till diskbänk eller liknande i kök eller grovkök för reglering av tappvattenflöde. Köksblandaren kan vara med eller utan avstängningsventil till annan anslutning, t.ex. diskmaskin eller tvättmaskin.
- Termostatblandare med dusch; sanitetsarmatur bestående av termostatblandare, inklusive tillhörande duschmunstycke, duschslang och anslutningsanordning till vattenrör, som placeras i dusch.

Undergrupper till ovanstående tre typer av armaturer är vattenarmatur som har

- lika delkomponenter avseende funktion,
  - lika reglerenhet för blandning av varmt och kallt vatten
  - lika strålsamlare
- lika funktion och teknisk utformning
  - tvättställs- eller köksblandare med eller utan anslutning till diskmaskin/tvättmaskin/handdusch
  - termostatblandare med dusch, med eller utan anslutning av delarmatur till kar
  - monterad vertikalt eller horisontellt
- lika utloppspip som endast skiljer sig i längd eller diameter så länge som diametern är så stor att tryckfallet inte påverkas (tryckfallet ligger i reglerenheten eller strålsamlare)

Armaturer som avses att ansluta till olika anslutningar som har olika tryckfall (t.ex. PEX-rör eller kopparrör ingår inte i samma undergrupp).

Endast en produkttyp behöver testas för armaturer som tillhör samma undergrupp.

### **3 Termer och definitioner**

För föreliggande certifieringsregler gäller följande definitioner.

#### **3.1**

##### **Ackrediteringsorgan**

Organisation som har tillstånd att utfärda beslut om ackreditering.

#### **3.2**

##### **Certifiering**

Certifiering innebär bestyrkande från ett certifieringsorgan (oberoende tredje part) att en produkt uppfyller tekniska krav, fortlöpande kontroll och förfarande ställda i standarder som beskrivs i punkt 2.2 och i föreliggande certifieringsregler.

#### **3.2**

##### **Certifieringsorgan**

Organisation som har tillstånd att utföra certifiering.

#### **3.4**

##### **Certifieringsregler**

Regler med krav och beskrivning av handhavande vid en certifiering.

#### **3.5**

##### **Certifikat**

Dokument utfärdat som visar att produkten har en oberoende fastställd energieffektivitet

#### **3.6**

##### **Energiklassningsmärke**

Märke som visar sanitetsarmaturens energieffektivitet och som placeras på produkt vid försäljning

#### **3.7**

##### **Huvudman**

Organisation som förvaltar certifieringsregler och sammankallar rådgivningsgrupp

#### **3.8**

##### **Inspektör**

Person som kontrollerar tillverkande företag och plockar ut provningsobjekt.

#### **3.9**

##### **Energiklassning**

Att fastställa en sanitetsarmaturs energiklass ifrån uppmätt energianvändning.

#### **3.10**

##### **Leverantör**

Organisation som levererar certifierad sanitetsarmatur.

#### **3.11**

##### **Märkning**

Att märka en produkt med energiklassningsmärke.

#### **3.12**

##### **Provningslaboratorium**

Institut eller laboratorium där provning enligt standarder som beskrivs i 2.2 utförs.



### 3.13

#### **Rådgivningsgrupp**

Grupp sammansatt av ett antal utvalda sakkunniga från alla inblandade aktörer.

### 3.14

#### **Tillverkare**

Organisation som tillverkar sanitetsarmatur eller del därav.

## 4 Krav på aktörer

### 4.1 Provningslaboratorium

Provningslaboratorium som ackrediterats enligt SS-EN ISO/IEC 17025 för någon av de standarder som beskrivs i punkt 2.2 får utföra provning. Tillverkare/leverantör har rätt att fritt välja ett provningslaboratorium som uppfyller kraven.

### 4.2 Ackrediteringsorgan

Nationellt ackrediteringsorgan (SS-EN ISO/IEC 17011 eller motsvarande) som har anslutit sig till MRA avtal.

### 4.3 Certifieringsorgan

Certifieringsorgan som är ackrediterat av ett nationellt ackrediteringsorgan enligt SS-EN ISO/IEC 17065 får utföra certifiering. Ackrediteringen skall omfatta produkter i kontakt med dricksvatten.

I certifieringsorganets löpande uppgifter ingår:

- Kontroll av resultat från provningslaboratorium tillsammans med andra krav i certifieringsregler för en produkt.
- Kontroll av att tillverkning av produkt sker i enlighet med ett kvalitetssystem (SS-EN ISO 9001 eller motsvarande).
- Ge rätt till leverantör att märka produkten.
- Kontrollera att märkning används på rätt sätt i reklam, försäljning eller annan aktivitet som riktar sig mot konsument.
- Lämna rapport till rådgivningsgruppen minst 1 gång per år.
- Klassning enligt punkt 15

Leverantör har rätt att fritt välja ett certifieringsorgan som uppfyller kraven.

### 4.4 Rådgivningsgrupp

Rådgivningsgruppen bör ha en bred sammansättning och representera intressenter inom branschen. Till exempel ledamöter från:

- huvudman
- certifieringsorgan
- provningslaboratorium
- minst 2 ledamöter från olika leverantörer
- konsumentorganisationer
- intresseorganisation
- myndigheter
- standardiseringsorganisation

- branschorganisationer
- sakkunniga

Aktuell sammansättning av rådgivningsgruppens finns i bilaga A. Rådgivningsmöte sker minst 1 gång per år. Rådgivningsgruppen fattar beslut om rådgivningsgruppens sammansättning.

I rådgivningsgruppen uppgifter ingår:

- årligen göra en systematisk uppföljning och utvärdering av utvecklingen
- vid behov framföra förslag på revidering av certifieringsregler till huvudman
- vid behov framföra till SIS, Svenska Institutet för Standarder, om revidering av standarder som beskrivs i 2.2
- rådgiva och rapportera till huvudman.

#### **4.4.1 Beslutsgång i rådgivningsgrupp**

För att var beslutsmässig måste minst sex ledamöter av rådgivningsgruppen vara närvarande och därav måste minst en person komma från Huvudman. Enighet ska eftersträvas. Om enighet ej kan uppnås och beslut brådskar ska frågan avgöras genom majoritetsbeslut. Sekreterare och sakkunniga ska inte ha rätt att rösta. Sekreterare har rösträtt om det är huvudmannens enda representant vid mötet. Vid lika röstetal har ordförande utslagsröst. Rådgivningsgruppen får bjuda in experter eller andra intressenter vid möten. Dessa har ej rösträtt.

Beslut kan fattas via e-mailkorrespondens under förutsättning att alla ledamöter, enligt aktuell bilaga A, svarar.

#### **4.5 Huvudman**

Aktuell huvudman finns i bilaga A.

I huvudmannens uppgifter ingår:

- förvalta certifieringsregler med hjälp av rådgivningsgruppen
- utse rådgivningsgruppens ordförande
- utse rådgivningsgruppens sekreterare
- sammankalla rådgivningsgruppen vid behov eller på uppmaning av en ledamot i rådgivningsgruppen, dock minst 1 gång per år. Huvudman sammankallar senast 1 månad i förväg.

### **5 Urval och tillhandahållande av provobjekt**

#### **5.1 Urval**

Tre provobjekt för provning enligt standarder som beskrivs i 2.2 plockas direkt från produktionslinjen eller från lager hos tillverkare eller leverantör. Inspektören pekar ut provobjektet och artikelnummer registreras och objektet plomberas. Leverantören ska visa från fabriken produktionskontroll och kvalitetsledningssystem att provobjektet är i enlighet med serieproduktionen av produkttypen.

#### **5.2 Tillhandahållande**

Inspektören tar provobjekten med sig till provningslaboratoriet eller markerar provobjekten med en permanent märkning (alternativt förseglar objekten) som sedan skickas till provningslaboratoriet.

### **5.3 Ändring i produktion – omprov**

Leverantör är skyldig att underrätta ändring av produkt till certifieringsorgan som beslutar om ändringen är så stor att omprov behöver göras. Omprov krävs alltid vid konstruktionsförändring som kan påverka energianvändningen.

### **5.4 Prototyp**

Vid provning och energimärkning av ett provobjekt som tillhandahålls av leverantör ska nytt provobjekt, som väljs ut enligt förfarande i paragraf 5.1 och 5.2, provas enligt standarder som beskrivs i 2.2 inom 24 månader från det att produkten fått sitt certifikat och energiklassningsmärke.

## **6 Produktionskontroll och inledande inspektion av tillverkningslinjen**

Tillverkaren ska ha en egenkontroll vid tillverkning för att säkerställa att produkter som energimärks uppfyller kraven i dessa certifieringsregler. Egenkontrollen ska beskrivas i en kvalitetsmanual eller motsvarande och ska omfatta krav och kvalitet minst på en nivå motsvarande SS-EN ISO 9001.

Om tillverkaren har ett annat kvalitetssystem med krav minst motsvarande SS-EN ISO 9001 som har certifierats av en tredje part, kan detta anses uppfylla krav på egenkontroll.

## **7 Fortlöpande övervakning**

Den fortlöpande övervakningen ska säkerställa att certifierade produkter fortlöpande uppfyller kraven i dessa certifieringsregler. Den ska bestå av en egenkontroll enligt SS-EN ISO 9001 eller motsvarande, som tillverkaren utför, och en övervakande kontroll som inspektör utför. Omfattningen av den fortlöpande kontrollen ska minst innehålla ett årligt stickprov genom urval av certifierade produkter.

## 8 Leverantörens ansökan

Leverantören ska tillhandahålla den information som krävs i ansökningshandlingar upprättade av certifieringsorganet. Informationen ska innehålla:

- Rapport som visar att objekt är provad och godkänd enligt SS-EN 817 för mekaniska tvättstalls- och köksblandare
- Rapport som visar att objekt är provad och godkänd enligt SS-EN 1111 för termostatblandare
- Rapport med provningsresultat från standard som beskrivs under punkt 2.2
- Produktbeskrivning som specificerar:
  - Komponenter
  - Tekniska funktioner
  - Ritning av provobjekt som beskriver dess konstruktion
  - Montage-, drifts- och underhållsanvisningar
- Dokumentation som visar att tillverkaren har kvalitetssystem i enlighet med EN ISO 9001.
- Intyg som visar att tillverkare har avtal för fortlöpande övervakning av tillverkningskontroll.

## 9 Särskild provning

En specialprovning kan begäras av vem som helst, genom certifieringsorganet, om det finns anledning att misstänka att en energiklassningsmärkt produkt inte uppfyller krav för angiven energiklass eller andra krav i certifieringsreglerna. Särskild provning görs normalt som en typprovning enligt standard beskriven under punkt 2.2 av ett annat godkänt provningslaboratorium i samråd med leverantören. Om provningen visar att produkten inte uppfyller kraven i certifieringsreglerna och/eller inte stämmer överens med angiven energiklass ska leverantören betala för den extra provningen. Om produkten uppfyller kraven i certifieringsreglerna och/eller stämmer överens med angiven energiklass ska den extra provningen betalas av den som yrkat på särskild provning.

## 10 Övriga villkor för certifiering

### 10.1 Certifikatsinnehavarens ansvar

Certifikatsinnehavaren är ansvarig för att tillverkade produkter som omfattas av certifikatet och som är försedda med energiklassningsmärke, i alla avseenden överensstämmer med certifierad produkt enligt certifikatet, samt att produkterna är lämpade för sitt ändamål och inte i övrigt kan vålla skada eller olägenhet.

### 10.2 Certifikatsinnehavarens rätt att använda energiklassningsmärket

Certifikatsinnehavaren har rätt att märka de produkter som omfattas av certifikat med energiklassningsmärke och dessutom rätt att använda märket vid annonsering eller annan reklam för produkterna. Annonsering får inte ske så att förväxling mellan märkta och icke-märkta produkter kan uppstå. Att energiklassmärka en sanitetsarmatur förhindrar inte användning av andra certifieringsmärken på samma produkt.

### 10.3 Återkallande av certifikat

Certifieringsorgan kan med omedelbar verkan, definitivt eller temporärt, återkalla certifikat om:

- a) certifikatsinnehavare använt energiklassningsmärke på eller i förbindelse med produkter som inte uppfyller kraven; eller
- b) certifikatsinnehavare använt energiklassningsmärke på produkter som inte omfattas av certifikatet; eller
- c) den fortlöpande kontrollen upphört eller resulterat i underkännande; eller
- d) certifikatsinnehavare på annat sätt brutit mot villkoren för certifikatet; eller
- e) certifikatsinnehavare försatts i konkurs, gått i likvidation eller överlåtit verksamheten; eller
- f) felaktighet i certifikat uppdagats. Certifikatsinnehavaren ska dock ges rimlig tid för omställning till ändrade förutsättningar, om inte särskilda skäl för annan åtgärd föreligger; eller
- g) produkten visar sig vara olämplig för sitt ändamål och/eller i övrigt kan vålla skada eller olägenhet.

Missbruk av energiklassningsmärke eller certifikat kan, förutom återkallande av certifikat, leda till rättsliga åtgärder.

### 10.4 Överlåtelse av certifikat

Certifieringsorgan får avgöra om certifikat för produkt kan överlåtas.

### 10.5 Certifikatsinnehavarens åtaganden vid återkallande av certifikat

Certifikatsinnehavare, som får meddelande om att hans certifikat återkallats, definitivt eller temporärt, ska:

- a) omgående upphöra med all hänvisning till certifikatet i annonsering eller annan reklam för ifrågavarande produkt;
- b) ombesörja att energiklassningsmärke avlägsnas på alla produkter som finns i lager, om certifieringsorgan så kräver detta.
- c) stå för alla kostnader som är förenade med att få de utdömda produkterna ersatta med sådana som uppfyller fordringarna i aktuella certifieringsregler.

### 10.6 Rådgivningsgruppens ansvar

Rådgivningsgruppen ansvarar för att de tekniska kraven i dessa certifieringsregler bygger på tillgänglig kunskap och erfarenhet, t ex i form av vedertagna standarder eller motsvarande specifikationer, samt att reglerna speglar vad som allmänt bland intressenterna uppfattas som en relevant kvalitetsnivå.

## 10.7 Certifieringsorganets ansvar

Certifieringsorgan ansvarar för att granskningen av certifierade produkter mot kraven i dessa regler har utförts med vederbörlig omsorg.

Certifieringsorganet har inget ansvar för produkter med Energiklassningsmärke.

## 10.8 Certifieringsorganets befogenhet

Beslut om utfärdande av certifikat och rätt att använda Energiklassningsmärke fattas av certifieringsorganet.

## 11 Lista på hemsida

Certifieringsorgan – eller samarbetspartner med certifieringsorgan:

- får publicera gällande certifikat på hemsida. Förteckningarna kan innehålla uppgifter om certifikatsinnehavare, certifikatnummer, certifierade produkter, energiklass, utfärdandedatum samt giltighetstid.
- har rätt att offentliggöra beslut om återkallande av certifikat samt missbruk av certifikat eller Energiklassningsmärke.

Certifieringsorgan – eller samarbetspartner med certifieringsorgan – för förteckning över provningslaboratorier som är godkända och erbjuder sig för att utföra provning enligt standard beskriven under punkt 2.2.

## 12 Giltighetstid

Certifikatet att Energimärka en viss typ av produkt gäller i 10 år under förutsättningar att certifieringsreglerna i detta dokument följs.

## 13 Avgift för att använda Energiklassningsmärke

Inga tillståndsavgifter tas ut av huvudman från leverantör vid certifiering av produkt eller från certifieringsorgan för att få rätt att märka produkter.

Anm. Arbetskostnad för certifieringsorgan vid inledande bedömning (certifiering), revidering av samt förlängning av giltighetstid för certifikat betalas av sökanden/certifikatsinnehavaren. Arbetskostnad för provningslaboratorium att utföra provning eller tillverkningskontroll av produktlinje betalas av sökanden/certifikatsinnehavaren.

## 14 Revidering av certifieringsregler

Huvudman förbehåller sig rätten att ändra certifieringsregler efter beslut från rådgivningsgruppen. För förlängning av certifikat som lämnats enligt äldre regler fordras då att certifikatsinnehavaren förbinder sig att följa de reviderade reglerna. Certifikatsinnehavare ska dock ges rimlig tid för omställning till de reviderade reglerna, om inte särskilda skäl för annan åtgärd föreligger.

## 15 Energiklassning av sanitetsarmaturers energianvändning

Från uppmätt energianvändning enligt standarder som beskrivs i 2.2 ( $Q_{blandare}$ ) klassas mekaniska tvättställs- och köksarmaturer inklusive komponenter enligt tabell 1. Värdet på energianvändning skall avrundas till två värdesiffror enligt normala avrundningsregler <sup>1</sup> innan klassningen fastställs.

**Tabell 1a - Energiklassningsnivåer av tvättställs- och köksblandare enligt SS 820000:2010 + PM SS 820000**

Energiklass	$Q_{blandare}$ (kWh)
<b>A</b>	$Q_{blandare} \leq 1,6$
<b>B</b>	$1,6 < Q_{blandare} \leq 2,2$
<b>C</b>	$2,2 < Q_{blandare} \leq 2,8$
<b>D</b>	$2,8 < Q_{blandare} \leq 3,4$
<b>E</b>	$3,4 < Q_{blandare} \leq 4,0$
<b>F</b>	$4,0 < Q_{blandare} \leq 4,6$
<b>G</b>	$4,6 < Q_{blandare}$

**Tabell 1b - Energiklassningsnivåer av tvättställs- och köksblandare enligt SS 820000:2020**

Energiklass	$Q_{blandare}$ (kWh)
<b>A</b>	$Q_{blandare} \leq 1,3$
<b>B</b>	$1,3 < Q_{blandare} \leq 1,9$
<b>C</b>	$1,9 < Q_{blandare} \leq 2,5$
<b>D</b>	$2,5 < Q_{blandare} \leq 3,1$
<b>E</b>	$3,1 < Q_{blandare} \leq 3,7$
<b>F</b>	$3,7 < Q_{blandare} \leq 4,3$
<b>G</b>	$4,3 < Q_{blandare}$

<sup>1</sup> Vid avrundning av den siffra som inte ska vara med i det avrundade resultatet gäller att om den siffran är 5 eller högre avrundas den uppåt, om den är lägre än 5 avrundas den neråt. Exempelvis avrundas 1,45 till 1,5 och 1,55 till 1,6.

Från uppmätt energianvändning enligt standarder som beskrivs i 2.2 ( $Q_{\text{termostatblandare}}$ ) klassas termostatblandare med dusch inklusive komponenter enligt Tabell 2. Värdet på energianvändning skall avrundas till två värdesiffror enligt normala avrundningsregler <sup>1</sup> innan klassningen fastställs.

**Tabell 2 - Energiklassningsnivåer av termostatblandare med dusch enligt SS 820001 och PM SS 820001**

Energiklass	$Q_{\text{termostatblandare}}$ (kWh)
<b>A</b>	$Q_{\text{termostatblandare}} \leq 1,6$
<b>B</b>	$1,6 < Q_{\text{termostatblandare}} \leq 2,2$
<b>C</b>	$2,2 < Q_{\text{termostatblandare}} \leq 2,8$
<b>D</b>	$2,8 < Q_{\text{termostatblandare}} \leq 3,4$
<b>E</b>	$3,4 < Q_{\text{termostatblandare}} \leq 4,0$
<b>F</b>	$4,0 < Q_{\text{termostatblandare}} \leq 4,6$
<b>G</b>	$4,6 < Q_{\text{termostatblandare}}$

<sup>1</sup> Vid avrundning av den siffra som inte ska vara med i det avrundade resultatet gäller att om den siffran är 5 eller högre avrundas den uppåt, om den är lägre än 5 avrundas den neråt. Exempelvis avrundas 1,45 till 1,5 och 1,55 till 1,6.



## 16 Energiklassningscertifikat

Certifieringsorganet utfärdar certifikat till tillverkaren som ger denne rätt att märka sin produkt enligt anvisningar i certifikat. Certifikatet ska innehålla:

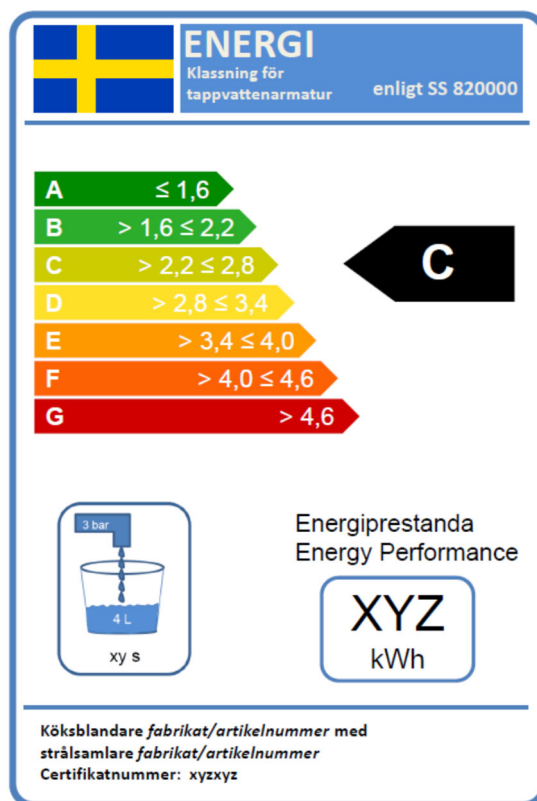
- a) Certifikatnummer (individnummer)
- b) Innehavare av certifikat
- c) Produkt/produktfamilj (Köks-/tvättställs-blandare fabrikat/artikelnummer med strålsamlare fabrikat/artikelnummer eller Termostatblandare fabrikat/artikelnummer med duschmunstycke fabrikat/artikelnummer och duschslang fabrikat/artikelnummer)
- d) Värde på uppmätt energianvändning och fastställd energiklass enligt standard
- e) Värde på uppmätt tid för att fylla ett 4 liters kärl vid 3 bars distributionstryck för köks- och tvättställsarmatur
- f) Certifikatets maximala giltighetstid
- g) Namn på certifieringsorgan
- h) Datum för utfärdande av certifikat
- i) Signatur och namnförtydligande av utfärdare

### 16.1 Energiklassningsmärke

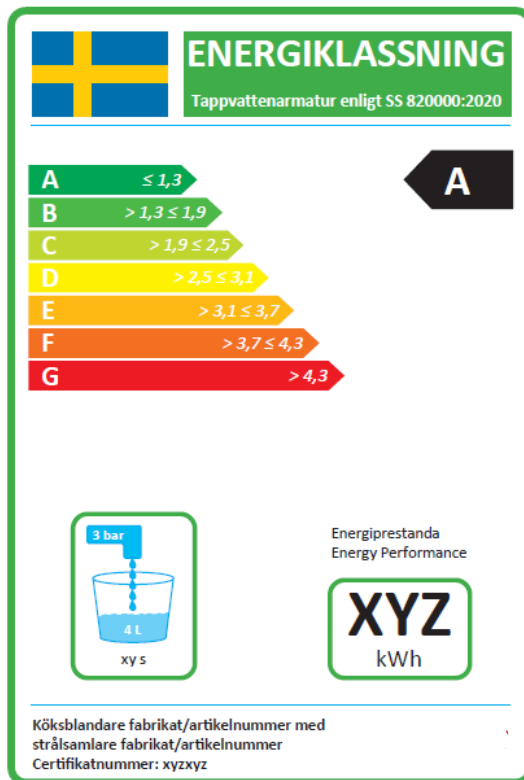
Energiklassningsmärket ska finnas väl synligt på produkten, produktens förpackning eller i förpackningslåda. Energiklassningsmärket ska innehålla:

- a) Namn på standard, SS 820000 för köks- och tvättställsarmatur och SS 820001 för termostatarmatur
- b) Certifikatnummer (individnummer)
- c) Produkt/produktfamilj (Köks-/tvättställs-blandare fabrikat/artikelnummer med strålsamlare fabrikat/artikelnummer eller Termostatblandare fabrikat/artikelnummer med duschmunstycke fabrikat/artikelnummer och duschslang fabrikat/artikelnummer)
- d) Värde på uppmätt energianvändning och fastställd energiklass enligt standard
- e) Värde på uppmätt tid för att fylla ett 4 liters kärl vid 3 bars distributionstryck för köks- och tvättställsarmatur

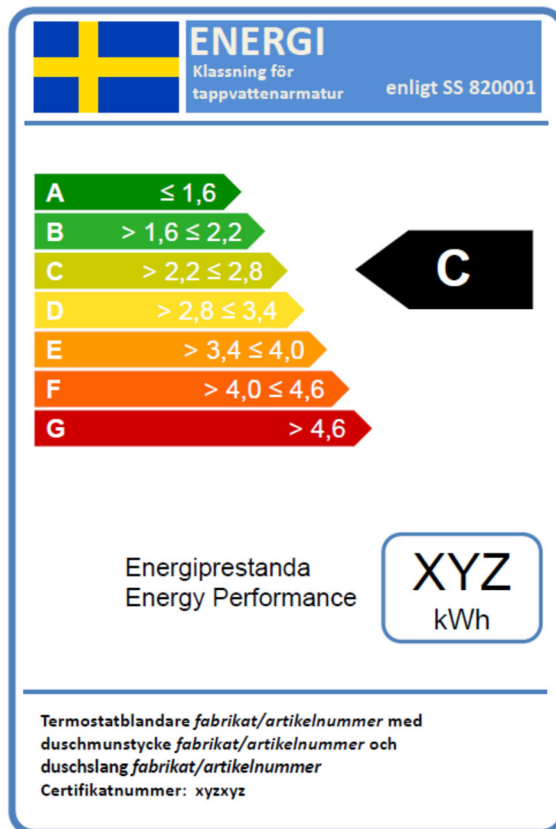
Energiklassningsmärke, enligt SS 820000:2010, för köks- och tvättställsarmatur ska ha följande innehåll och utseende enligt:



Energiklassningsmärke, enligt SS 820000:2020, för köks- och tvättställsarmatur ska ha följande innehåll och utseende:



Energiklassningsmärke, enligt SS 820001:2010, för termostatblandare med dusch ska ha följande innehåll och utseende:



**Bilaga A****Huvudman och rådgivningsgruppens sammansättning**

Uppdaterad: 2020-06-18 av rådgivningsgruppen

**Huvudman:** Kiwa Sverige AB

**Ansvarig:** Marco van Brink

**Rådgivningsgrupp:**

<b>Ordförande:</b>	Kjell-Åke Henriksson	JM AB
<b>Sekreterare:</b>	Fredrik Wahlberg	Kiwa Sverige AB
	Marco van Brink	Kiwa Sverige AB
	Stefan Nording	Energimyndigheten
	Bengt Andersson	FM Mattsson Mora Group AB
	Anders Norlin	FM Mattsson Mora Group AB
	Jörgen Sjölander	Oras Sverige AB
	Markus Barkestedt	Villeroy & Boch Gustavsberg AB
	Emma Risén	SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Michael Fox	IKEA of Sweden