

**Svanenmärkning av
Slutna eldstäder
Remissförslag version 3.0 2010-03-15**

xx oktober 2010 — 30 oktober 2014



Nordisk Miljömärkning

Nordiska Ministerrådet beslutade 1989 att införa en frivillig officiell miljömärkning, Svanen. Nedanstående organisationer/företag driver Svanenmärkningen på uppdrag av respektive lands regering.

För mer information se webbplatserna:

Finland:

SFS-Miljömärkning
Pb 130
FI-00101 HELSINGFORS
Tel: +358 9 1499 331
Fax: +358 9 1499 3320
www.ecolabel.fi
joutsen@sfs.fi

Danmark:

Miljømærkning Danmark
Fonden Dansk Standard
Kollegievej 6
DK-2920 CHARLOTTENLUND
Tel: +45 72 300 450
Fax: +45 72 300 451
www.ecolabel.dk
info@ecolabel.dk

Norge:

Miljømerking
Tordenskiods gate 6 B
NO-0160 OSLO
Tel: +47 24 14 46 00
Fax: +47 24 14 46 01
www.ecolabel.no
info@ecolabel.no

Island:

Norræn Umhverfismerking á Íslandi
Umhverfisstofnun
Suðurlandsbraut 24
IS-108 REYKJAVÍK
Tel: +354 591 20 00
Fax: +354 591 20 20
www.svanurinn.is
svanurinn@ust.is

Sverige:

Miljömärkning Sverige AB
SE-118 80 STOCKHOLM
Tel: +46 8 55 55 24 00
Fax: +46 8 55 55 24 01
www.ecolabel.se
svanen@ecolabel.se

Detta dokument får kopieras endast i sin helhet och utan någon form av ändring.

Citat får göras om upphovsmannen Nordisk Miljömärkning omnämns.

Svanenmärkning av slutna eldstäder

078/ Remissförslag till version 3.0, 2010

Vad är en Svanenmärkt sluten eldstad?	1
Varför välja Svanenmärkning?	1
Vad kan Svanenmärkas?	2
Hur söker man?	2
1. Tillverkning.....	4
2. Drift av den svanenmärkta eldstaden.....	7
3. Information till kund.....	9
4. Information till återförsäljare och installatörer	10
5. Kvalitets- och myndighetskrav.....	11
Marknadsföring	12
Svanenmärkets utformning	13
Efterkontroll	13
Hur länge gäller licensen?	13
Nya kriterier	14
Definitioner	14
Bilaga 1 Provning.....	1
Bilaga 2 Intyg om uppfyllande av gällande bestämmelser vid tillverkning	1
Bilaga 3.1 Intyg om kemiska produkter	1
Bilaga 3.2 Intyg om materialkrav (K2), ytbehandling innehållande organiska lösningsmedel (K5), metallbeläggning av smådelar (K6)	2
Bilaga 4 Intyg om kompletterande solfångare	4

Vad är en Svanenmärkt sluten eldstad?

En sluten eldstad är placerad i rummet som ska värmas och kan även distribuera värmen som ett komplement genom ett vatten- eller ventilationssystem. Den eldas med fasta bibränslen, med vilket avses ved eller pellets tillverkade av träddelar, eller i vissa fall annan bibränsleråvara. I dagligt tal kallas aktuella värmekällor för kaminer, ackumulerade eldstäder som kakelugnar och steneldstäder, insatser och bastuugnar.

Bränslet kan tillföras både manuellt och automatiskt. Ved läggs som regel in manuellt i eldstaden medan pellets tillförs automatiskt. Vid användning av en sluten eldstad innesluts elden och lufttillförseln sker genom särskild kanal som ofta kan regleras.

En sluten eldstad täcker som regel inte huvudparten av uppvärmningsbehovet i ett hus utan kompletteras vanligtvis med annan värmekälla. I energisnåla hus kan dock en sluten eldstad täcka hela värmebehovet.

Eldstaden testas med avseende på rökgasutsläpp. Om eldstaden eldas med pellets testas den även för buller. Tillverkaren ska tydligt informera kunden om hur eldstaden ska skötas för att fungera på bästa sätt.

En Svanenmärkt eldstad har låga utsläpp av partiklar, kolmonoxid (CO), organisk bunden kol (OGC) och kväveoxider (NOx) samt har en hög verkningsgrad. Tillverkaren måste även se till att instruktionsboken innehåller utförlig information och att eldstaden bör installeras av kompetenta installatörer.

Kraven för rökgasutsläpp är i Svanens kriterier strängare än lagkraven i Norge, Sverige, Danmark och Finland. I Norge ställs krav enbart på utsläpp av partiklar, i Sverige enbart på utsläpp av kolväten och i Danmark finns en lagstiftning för utsläpp av partiklar. I Finland finns inga lagkrav för utsläpp.

Varför välja Svanenmärkning?

- Tillverkaren och/eller återförsäljarna får använda varumärket Svanen. Svanenmärket är väl känt och anses trovärdigt i hela Norden.
- Svanenmärket är ett kostnadseffektivt och enkelt sätt att kommunicera vilka eldstäder som ur hälso- och miljösynpunkt är bäst på marknaden och vilka eldstäder som testats av tredjepartslaboratorium.
- Genom Svanenmärkningen når tillverkaren en växande skara professionella användare och privatpersoner, vars policy är att minska miljöbelastningen genom att använda de eldstäder som har lägst utsläpp och övrig miljöbelastning.
- Miljöfrågor är komplexa och det är svårt att väga den ena parametern gentemot den andra. Kommuner och andra användare har länge efterfrågat en hjälp där bedömningen är gjord på ett trovärdigt sätt. Svanen visar vägen för detta.

Vad kan Svanenmärkas?

Slutna eldstäder som eldas med fasta bibränslen, som ved, pellets och liknande kan Svanenmärkas. Till exempel kan kaminer, ackumulerande ugnar (som kakelugnar eller stenedstäder), insatser och bastuugnar bli Svanenmärkta. Svanenmärkta eldstäder för fasta bibränslen är manuellt matade, med undantag av pelletskaminer som också kan vara automatiskt matade.

Eldstaden kan vara ackumulerande eller inte ackumulerande. I en ackumulerande eldstad lagras värmeenergin vanligen i fast materia. Det finns ackumulerade eldstäder som ackumulerar värmen i vattenmagasin. Dessa skiljer sig från vattenmantlade kaminer på så sätt att de inte kan eldas utan vatten i magasinet.

Vattenmantlade kaminer definieras som icke-ackumulerande, och kan eldas med eller utan vatten i magasinet.

Solfångare som levereras med eldstaden ska vara typgodkänd enligt EN 12975.

Öppna eldstäder där det eldas i en öppen eldningsplats inne i eldstaden omfattas inte i produktgruppen.

Eldstäder för flytande bibränslen ingår inte i produktgruppen.

Definitioner av eldstäder följer standarden, med något undantag, se sista kapitlet, Definitioner.




Hur söker man?

En tillverkare eller återförsäljare kan ansöka om licens genom att använda avsedd ansökningsblankett. Om en återförsäljare ansöker om licens måste även tillverkaren skriva under ansökan.

Samtliga krav måste uppfyllas. Kraven markeras i texten med bokstaven K samt löpande numrering. För varje krav är det beskrivet med symboler hur ansökaren ska visa att kravet uppfylls.

Symboler i texten

För varje krav är det beskrivet hur kravet ska styrkas. Det finns också olika symboler som används för att underlätta arbetet. Symbolerna är:

-  Bifoga dokumentation
-  Uppgifter ska finnas i instruktionsboken (K15-K16)
-  Kravet kontrolleras på plats

Ansökan

Ansökan skickas till Nordisk Miljömärkning i det land eldstaden produceras eller ska säljas, se adresser på sidan två. Ansökan består av en ansökningsblankett och dokumentation som visar att kraven uppfylls (finns specificerat i kraven).

Mer information och hjälp vid ansökan finns. Gå in på respektive lands hemsida för att få information.

Försäljning i övriga Norden

Om licensen registreras i något annat nordiskt land ges möjligheten att använda Svanenmärket på en större marknad. Då behöver följande skickas in till Nordisk Miljömärkning:

- Ansökningsblankett med markering för försäljning i aktuellt land.
- Relevanta delar av installationshandbok samt drift och skötselinstruktioner ska finnas översatta till aktuella språk (K15 och K16).
- Retursystem för emballage (K27).

Registreringen är kostnadsfri, men årsavgifter måste betalas enligt respektive lands avgiftsregler.

Kontroll på plats

I samband med ansökan kontrollerar Nordisk Miljömärkning vid den tillverkande fabriken att kraven uppfylls. Vid kontrollen ska underlag för ansökan kunna uppvisas t.ex. beräkningar, original till inskickade intyg, mätprotokoll, inköpsstatistik och liknande som styrker att kraven uppfylls. Vid kontrollen granskas även berörda delar av kvalitetssäkring eller dokumenterade rutiner.

Kostnader

En ansökningsavgift tas ut i samband med att företaget söker licens. Utöver det tillkommer en årsavgift baserad på den Svanenmärkta eldstadens omsättning.

Frågor

Vid frågor, kontakta gärna Nordisk Miljömärkning, se adresser på sidan 2.

1. Tillverkning

1.1 Produktkrav

K1 Beskrivning av produktionsprocessen

Följande handlingar ska lämnas in:

- En beskrivning av produktionsprocessen av eldstaden med angivande av processteg, namn på underleverantörer och produktionsställe samt information om ytbehandling och reningsprocesser.
- Kopia av tillstånd för sluttillverkning med information om koncessionsbelagda utsläpp från senaste året.

Sluttillverkning av eldstäder gäller inte produktion av råvaror som stål, glas eller plastdelar.



En beskrivning av eldstadens produktionsprocess inklusive underleverantörer ska bifogas av den som ansöker om licens. Kopia av tillstånd.

K2 Materialkrav

Gör en sammanställning av alla delar i eldstaden med angivande av typ och material. Även smådelar ska anges, t.ex. skruvar, bultar, nitar, pluggar, brickor, beslag och gångjärn. *Den materialbeskrivning som testlaboratoriet godkänner i samband med provning (i kapitel 1.1 i bilaga 1) kan användas.*

Material och konstruktion ska uppfylla relevanta krav enligt standarden för den aktuella eldstaden, EN 13240 (vedkaminer), EN 14785 (pelletskaminer), EN 13229 (insatser), EN 15250 (ackumulerande eldstäder) eller prEN 15821 (bastueldstäder). Kraven omfattar till exempel kvalitet, tjocklek, hållfasthet och tillåtna yttemperaturer (säkerhet) hos materialet.

Material i eldstaden, inklusive innandömet, ska ha garanterad hållbarhet på minst 3 år vid normal användning av eldstaden.



En beskrivning av eldstadens delar. Intyg från tillverkaren om att kravet på material och konstruktion uppfyllts. Bilaga 3.2 kan användas.

K3 Kemiska produkter, klassificering

Gör en lista över använda kemikalier vid sluttillverkning av eldstäder och ytbehandling.

Kemiska produkter (till exempel lim, tätningsmassa, rengöringsprodukter för eldstäder, färger, lacker) som används vid sluttillverkning av eldstäder och ytbehandling inklusive metallbeläggningar ska inte vara klassificerade enligt angivna riskfraser i tabellen nedan. Ett undantag är produkter enligt klassificeringen CARC 3 R40, som innehåller furfurylalkohol (CAS 98-00-0) och som används i gjutsand vid gjutning.

Sluttillverkning av eldstäder gäller inte produktion av råvaror som stål, glas eller plastdelar. Gjutjärnsproduktion anses förekomma om producenten lagrar gjutjärnseldstäder. Delar av gjutjärn till andra eldstäder omfattas inte.

Undantaget från kravet gäller ytbehandling av smådelar (smådelar ges i K2. Vid beläggning av smådelar ska dock kravet enligt K6 uppfyllas.

Tabell 1: Klassificering av kemiska produkter

Klassificering	EU klassificering till 1 december 2010*	EU klassificering efter 1 december 2010*
Miljöfarlig	N med R50, R50/53 eller R51/53 eller 59	Aquatic 1 med H400 Chronic 1/2/3/4 med H410, H411, H412, H413
Mycket giftig	T x (T+ i Norge) med R26, R27, R28, R39	Acute Tox. 1/2 med H330, H310, H300, STOT SE 1 med H370
Giftig	T med R23, R24, R25, R39, R48	Acute Tox 2/3 med H331, H330, H301 STOT SE 1 med H370 STOT RE 1 med H372
Allergiframkallande	Xn med R42, Xi med R43	Resp.sens 1 med H334 eller Skin sens 1 med H317
Cancerframkallande	Xn med R40 eller T med R45, R49	Carc 1A/1B/2 med H350, H350i och/eller H351
Mutagen	T med R46 eller Xn R68	Mut 1B/2 med H340 och/eller H341
Reproduktionstoxisk	T med R60 och/eller R61. Eller Xn med R62 och/eller R63	Repr 1A/1B/2 med H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df Lact med H362

**Klassificeringen gäller enligt Direktiv 67/548/EC samt Direktiv 1999/45/EEC (till 1 december 2010 och i övergångsperioden 2010-2015) eller förordning 1272/2008/EEC (från 1 december 2010). Kravet omfattar också kombinationer av ovanstående riskfraser, till exempel T+ R26/27/28.*

Observera att producenterna av de kemiska produkterna ansvarar för klassificeringen.



Lista över använda kemiska produkter vid sluttillverkning av eldstad och ytbehandling. Säkerhetsdatablad/produkt-datablad enligt gällande lagstiftning i ansökningslandet, t.ex. bilaga II i REACH (Förordning 1907/2006/EEC) för respektive produkt.

K4 Kemiska ämnen

Kemiska produkter (till exempel lim, tätningsmassa, rengöringsprodukter för eldstäder, färger, lacker) som används vid sluttillverkning av eldstäder och ytbehandling, inklusive metallbeläggning, får inte vara aktivt tillsatta:

- bly (Pb), kvicksilver (Hg), sexvärt krom (Cr^{VI}), kadmium (Cd) och deras föreningar
- halogenerade organiska föreningar
- alkylfenoler, alkylfenoletoxylater eller andra alkylfenolderivater¹
- ftalater

Sluttillverkning av eldstäder avser inte produktion av råvaror som stål, glas eller plastdelar. Gjutjärnsproduktion anses förekomma om producenten lagrar

gjutjärnseldstäder. Kravet omfattar inte delar av gjutjärn avsedda för andra eldstäder.

¹Alkylfenolderivater definieras som ämnen som avskiljs från alkylfenoler vid nedbrytning.

Undantaget från kravet gäller vid ytbehandling av smådelar (smådelar ges i K2). Vid beläggning av smådelar ska dock kravet enligt K6 uppfyllas.

Ämnen som inte är aktivt tillsatta av kemikalieproducent eller dess underleverantörer och som ingår i mängder understigande 100 ppm är undantagna från kravet.

Producenterna av de kemiska produkterna ansvarar för förekomsten av kemiska produkter.

- Intyg från kemikalietillverkaren (eller kemikalieleverantören) om att kravet är uppfyllt, säkerhetsdatablad/produktdatablad bifogas, se bilaga 3.1.

K5 Ytbehandling som innehåller organiska lösningsmedel

Ytbehandling ska göras vid inneslutna beläggnings- och torkningsprocesser. Utsläpp av organiska lösningsmedel (VOC) vid ytbehandling ska vara max 20 % av tillförda lösningsmedel.

Kravet motsvarar myndighetskraven enligt EUs direktiv 99/13/EC (VOC-direktivet) om flyktiga organiska ämnen för anläggningar vars förbrukning av organiska lösningsmedel överstiger 5 ton/år (ytbehandling). För Svanenmärkta eldstäder gäller kravet oavsett förbrukningen av organiska lösningsmedel. VOC definieras som organiska föreningar som vid 293,15 K har ett ångtryck på 0,01 kPa eller mer.

- Beskrivning av utsläpp av organiska lösningsmedel (VOC) vid ytbehandling (se bilaga 3.2).

K6 Metallbeläggningar av smådelar

Vid metallbeläggning av smådelar får inte bly, kvicksilver, kadmium, krom eller nickel tillsättas.

Smådelar (skruvar, bultar, nitar, pluggar, brickor, beslag och gångjärn) kan beläggas med krom, nickel eller föreningar av dem om det krävs på grund av ett högt kemiskt eller mekaniskt slitage eller på grund av annat särskilt tekniskt behov. Delar i termometrar betraktas som smådelar. Förokromningsprocessen ska vara baserad på trevärdig krom.

Eventuella förokromnings-, förnicklingsprocesser ska ske med hjälp av reningsteknik, jonbyteteknik, membranteknik eller liknande teknik för att i största möjliga utsträckning kunna återvinna de kemiska produkterna. Utsläppen från ytbehandlingen ska återvinnas och destrueras. Systemet ska vara slutet och sakna avlopp.

De delar som ytbehandlas med nämnda metaller ska kunna återvinnas.

- Intyg från tillverkaren att kravet på metallbeläggningar uppfylls. Redogörelse om eventuellt behov av metallbeläggning och reningssteknik. Bilaga 3.2 kan användas.

K7 Emballage

Materialet i emballaget ska kunna återvinnas eller återanvändas. Producenten ska lämna en beskrivning av emballaget och hur de ska omhändertas i de länder där Svanenmärkta eldstaden kommer att säljas.

Klorbaserade plaster och biocidbehandlat/impregnerat virke får inte användas i emballaget.

- Beskrivning av emballaget och hur det ska omhändertas, finns i installationshandboken, se K15.

K8 Avfall

Tillverkaren ska källsortera olika avfallsslag som uppkommer vid produktion av eldstaden, till exempel träavfall, glasavfall, plast och metaller. En avfallsplan med avfallsfraktioner och en beskrivning av hur avfallet omhändertas (exempelvis återvinning, deponering och förbränning) samt ange avfallsmottagare. Om avfallet är miljöfarligt ska detta markeras på platsen.

- Avfallsplan för verksamheten från tillverkaren av eldstaden.

1.2 Kompletterande delar**K9 Solfångare**

Om en solfångare ingår i värmesystemet ska den vara typgodkänd enligt EN 12 975.

- Intyg från tillverkaren av solfångaren, se bilaga 4.

K10 Lager för pellets

Tillverkaren av en Svanenmärkt pelletska min ska informera kunden om hur ett lager för pellets lämpligen bör utformas för att det rekommenderade bränslet ska bibehålla sin kvalitet vid tömning och lagring hos kund.



Uppgifter ska finnas i instruktionsboken.

2. Drift av den svanenmärkta eldstaden**K11 Luftutsläpp**

Eldstaden får inte överskrida gränsvärdena för organiskt bundet kol (OGC), kolmonoxid (CO), nitrogenoxider (NOx) och partiklar enligt tabell 2.

Tabell 2. Gränser för utsläpp från Svanenmärkta eldstäder testade vid 13% O₂. Kravet gäller för nominell last om inget annat anges.

	OGC	CO	NOx	Partiklar
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Manuellt matad ack. eldstad	120	1500	200	50
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	g/ kg bränsle
Manuellt matad kamin eller insats	120	1 500	200	medelvärde av tre låga laster + nominell last: 4,0 för varje enskilt prov: 8,0
Automatiskt matad pelletskamin	Medelvärde av två låg + nominell last: 40	800	200	medelvärde av två låga laster + nominell last: 3,5 för varje enskilt prov: 7,0
Manuellt matad bastuugn	150	2 000	200	medelvärde av tre låga laster + nominell last: 8,0 för varje enskilt prov: 15,0 Om ugnen eldas enbart vid nominell last: 120 mg/m³

Provning ska ske på följande villkor. Provanvisningar anges i bilaga 1:

Manuellt matad ackumulerande eldstad. Provas vid nominell last enligt:

- CEN/TS 15883:2009 avseende OGC och NOx
- EN 15250 avseende CO
- tillämpliga delar av VDI 2066 enligt teknisk specifikation TC295 WG5 N 51 avseende partiklar.

Manuellt matad vedkamin eller insats. Provas vid nominell last för mätningar av CO, OGC och NOx, samt nominell last och reducerad last inom tre olika belastningsområden för partiklar enligt:

- CEN/TS 15883:2009 avseende OGC och NOx
- EN 13240 avseende CO för vedkaminer, och EN 13229 för insatser
- NS 3058 och NS 3059, med låga laster definierade i klass 1 eller klass 2, för provning av partiklar

Automatiskt matad pelletskamin. Provas vid nominell last för mätningar av CO och NOx, samt nominell last och reducerad last inom två olika belastningsområden för OGC och partiklar enligt:

- CEN/TS 15883:2009 avseende OGC och NOx
- EN 14785 avseende CO
- NS 3058 och NS 3059, med låga laster definierade i klass 1 eller klass 2, för provning av partiklar

Manuellt matad bastuugn. Provas vid nominell last för CO, OGC och NOx samt nominell last och reducerad last inom tre olika belastningsområden för partiklar enligt:

- CEN/TS 15883:2009 avseende OGC och NOx
- prEN 15821 avseende CO

- Om ugnen är avsedd att eldas med låga laster (enligt tillverkarens anvisningar) provas partikelutsläpp enligt NS 3058 och NS 3059, med låga laster definierade i klass 1 eller klass 2. Om ugnen är avsedd att eldas endast med nominell last (enligt tillverkarens anvisningar) kan partikelutsläpp provas vid nominell last enligt tillämpliga delar VDI 2066 och enligt teknisk specifikation TC295 WG5 N 51.

Krav för laboratorier, provning av eldstäderna och mätning av utsläpp anges mer utförligt i bilaga 1.

Fullständig provrapport.

K12 Verkningsgrad

Verkningsgraden, η_k , vid nominell last provas enligt respektive EN-standard och ska uppgå till minst:

- 80 % för manuellt matade ackumulerande eldstäder enligt EN 15250
- 78 % för manuellt matade kaminer enligt EN 13240 och insatser enligt EN 13229
- 85 % för automatiskt matade pelletskaminer enligt EN14785
- 60 % för manuellt matade bastuugnar enligt prEN 15821

Krav för laboratorier, provning av eldstäderna och mätning av verkningsgrad anges mer utförligt i bilaga 1.

Fullständig provrapport.

K13 Buller

Ljudeffekten från automatiskt matade eldstäder får inte överstiga 55 d(B)A vid normal användning enligt ISO 3743.

Krav för laboratorier anges i bilaga 1.

Fullständig provrapport.

K14 Intyg om test av utsläpp och verkningsgrad

Ett laboratorium ska intyga att kaminen är testad enligt specifikationerna i bilaga 1 avsnitt 1.3 för K11-K13.

Laboratoriet ska vara ackrediterat de aktuella testerna se bilaga 1 avsnitt 1.2, Provlaboratorium.

Intyg som visar att kravet uppfylls

3. Information till kund

K15 Installationshandbok

En installationshandbok ska medfölja varje levererad eldstad.

Installationshandboken ska vara tydligt skriven på det nationella språket i det land där eldstaden installeras. Den ska bland annat innehålla rekommendationer och information om att:

- installationen ska utföras på anvisat sätt och av kompetent personal.

- tekniska data om eldstaden (bland annat materialtyp, mått, vikt, värmeeffekt)
- erforderlig mängd förbränningsluft
- avstånd till brännbart material
- erforderligt utrymme för drift, skötsel och sotning
- typ av rökkanal/skorsten som eldstaden kan anslutas till med avseende på rök-gastemperatur och dimension och placering av rökkanal
- anvisningar för utformning av bränsleförråd för pellets, om sådant bränsle ska användas
- ventilation och montage i bastu vid installation av bastuugn, i förhållande till storleken av bastun
- hur emballaget ska omhändertas

☒ En kopia av installationshandboken som bifogas vid leverans av eldstaden till installatör och kund.

K16 Drift- och skötselinstruktioner

Instruktioner om drift och skötsel ska medfölja varje levererad eldstad.

Instruktionerna ska vara tydligt skrivna på det nationella språket i det land där eldstaden säljs, och ska bland annat innehålla uppgifter om:

- tekniska data om eldstaden (bland annat materialtyp, ytbehandling, mått, vikt, värmeeffekt, uppvärmningsarea och avstånd till vägg)
- hur olika bränslen (*typer, kvalitet*) inverkar på effekt och utsläpp
- lämpligt bränsle för eldstaden, och att fossila bränslen inte bör användas.
- att Svanenmärkt pellets bör användas i pelletskaminer
- rekommendationer för hantering och lagring av ved, pellets och eventuella andra fasta biobränslen
- hur eldstaden ska tändas
- anvisningar om vedinläggning och maximal vedlängd
- justering av lufttillförsel
- att låg lufttillförsel kan leda till en dålig förbränning, höga utsläpp och en dålig verkningsgrad
- anvisningar om rengöring, kontroll och underhåll
- instruktion som beskriver rekommenderat underhåll

☒ En kopia av drift- och skötselinstruktionerna som bifogas vid leverans av eldstaden till installatörer och kund.

4. Information till återförsäljare och installatörer

K17 Krav på kompetens

I de fall eldstaden är vattenmantlad och kompletteras med en solfångare ska kompetenta installatörer anvisas av återförsäljaren.

☒ Exempel på skriftlig informationen som bifogas till återförsäljare och installatörer.

K18 Dimensionering och utformning av värmesystemet

I de fall eldstaden är vattenmantlad och kompletteras med en solfångare ska en dimensionering av systemet utföras.

- Exempel på skriftlig informationen som bifogas till återförsäljare och installatörer.

K19 Övrig information

Tillverkare ska informera återförsäljare om att

- eldstaden installeras av kompetenta installatörer
- brukaren ska ha tillgång till installationshandbok samt drift- och skötselinstruktioner.

- Exempel på skriftlig informationen som bifogas till återförsäljare och installatörer.

5. Kvalitets- och myndighetskrav

För att säkerställa att Svanens krav uppfylls ska följande rutiner vara implementerade. Om tillverkaren har ett certifierat miljöledningssystem enligt ISO 14 001 eller EMAS, där följande rutiner (K24-K26) är implementerade räcker det att det ackrediterade certifieringsorganet intygar att kraven implementerats.

K20 Lagar och förordningar (myndighetskrav)

Licensinnehavaren ska säkerställa att relevanta gällande lagar och bestämmelser följs på samtliga tillverkningsställen för den Svanenmärkta eldstaden. Till exempel ska regler och bestämmelser avseende säkerhet, arbetsmiljö och arbetarskydd, miljölagstiftning inklusive Reach och anläggnings specifika villkor/koncessioner följas.

- Intyg där licensinnehavaren intygar att kravet uppfylls samt en redogörelse för tillsynsmyndigheten, se bilaga 2.

K21 Ansvarig för Svanen

Det ska finnas en person på företaget som ansvarar för att Svanens krav uppfylls samt en kontaktperson i förhållande till Nordisk Miljömärkning.

- Organisationsstruktur som visar ansvarsområden enligt ovan.

K22 Dokumentation

Följande dokumentation ska förvaras hos licensinnehavaren under licensperioden och ska kunna visas upp i samband med handläggning av ansökan eller vid efterkontroll:

- Kopia av hela ansökan.
- Fakta/beräkningsunderlag (inklusive testrapporter, dokument från underleverantörer och liknande) för den dokumentation som sänts in i samband med ansökan.
- Resultat från kontroller som genomförs i samband med produktion av miljömärkta produkter.
- Reklamationer och klagomål.

- ☺ Kontrolleras på plats.

K23 Eldstadens kvalitet

Licensinnehavaren ska säkerställa att kvaliteten i produktionen av den Svanenmärkta eldstaden inte försämras under licensens giltighetstid.

Nordisk Miljömärkning har rätt att begära dokumentation om den årliga kvalitetskontrollen vid tillverkning av eldstäder om laboratoriet har utfört kontrollen.

Kravet på kvalitet av material beaktas i K2.

- Rutiner för att sammanställa och vid behov åtgärda reklamationer/klagomål gällande kvaliteten på den Svanenmärkta eldstaden. Dokumentation om den eventuella kvalitetskontrollen vid tillverkning om Nordisk Miljömärkning begär detta.

K24 Planerade ändringar

Planerade ändringar som påverkar Svanens krav ska skriftligen meddelas Nordisk Miljömärkning och licensinnehavaren om denne inte samtidigt är tillverkare av produkten.

- Rutiner som visar hur planerade ändringar hanteras.

K25 Oförutsedda avvikelser

Oförutsedda avvikelser i tillverkningen som påverkar Svanens krav ska skriftligen rapporteras till Nordisk Miljömärkning och licensinnehavaren om denne inte samtidigt är tillverkare av produkten, samt journalföras.

- Rutiner som visar hur oförutsedda avvikelser hanteras.

K26 Spårbarhet

Licensinnehavaren/Tillverkningen ska ha spårbarhet på de Svanenmärkta eldstäderna i produktionen.

- Beskrivning/rutiner över hur kravet uppfylls.

K27 Retursystem

Relevanta nationella regler, lagar och/eller branschavtal beträffande retursystem för produkter och emballage ska efterföljas i de nordiska länder där den Svanenmärkta eldstaden marknadsförs.

- Redogörelse från sökanden om anslutning till befintliga avtal om återvinning/omhändertagande.

Marknadsföring

Miljömärket Svanen är ett varumärke med mycket hög kännedom och trovärdighet inom Norden. Den Svanenmärkta eldstaden får marknadsföras med Svanenmärket så länge licensen är giltig.

Märket ska placeras så att det inte uppstår tvivel om vad märkningen avser och så att det framgår att eldstaden är miljömärkt.

Mer om marknadsföring finns att läsa i ”Regler för nordisk miljömärkning” 12 december 2001 eller senare versioner.

Svanenmärkets utformning

Svanenmärket har följande utformning:



Licensnummer (xxx - xxx)

Varje licens får ett unikt sexsiffrigt licensnummer som ska användas tillsammans med märket.

Mer om märkets utformning finns att läsa i ”Regler för nordisk miljömärkning” 12 december 2001 eller senare versioner.

Efterkontroll

Nordisk Miljömärkning kan kontrollera att aktuell eldstad uppfyller Svanens krav även efter att licens har beviljats. Det kan till exempel ske genom besök på plats eller stickprovskontroll.

Visar det sig att eldstaden inte uppfyller kraven kan licensen dras in.

Hur länge gäller licensen?

Nordisk Miljömärkning fastställde version 3.0 av kriterierna den xx xxx 2010 och de gäller till och med 31 xxx xxxx.

Miljömärkningslicensen gäller så länge kriterierna uppfylls och tills dess kriterierna slutar gälla. Kriterierna kan förlängas eller justeras, i sådana fall förlängs licensen automatiskt och licensinnehavaren meddelas.

Senast ett år innan kriterierna slutar gälla meddelas vilka kriterier som ska gälla efter kriteriernas sista giltighetsdatum. Licensinnehavaren erbjuds då möjlighet att förnya licensen.

Nya kriterier

Inför nästa revidering av kriteriedokumentet tas följande punkter upp till utvärdering:

- Material- och kemikaliekrav
- Tillverkningsprocesser av produkter och råvaror inkluderande energianvändning vid tillverkning
- Provmetoderna och variationer av tester på olika laboratorier
- Kravnivån avseende verkningsgrad och utsläpp
- Förhållande till EuP- och Res-direktivet
- Inverkan på hälsan på grund av partikelutsläppens storlek.

Definitioner

Slutna eldstäder definieras enligt följande standarder:

Manuellt matade eldstäder:

Akkumulerande eldstad: definieras i EN 15 250, kapitel 6.6 ”Thermal storage capacity”, enligt följande: ”Tiden från det att eldstaden når sin maximala yttemperatur, till det att den har minskat till 50 %, baserat på differensen mellan yttemperaturerna gentemot omgivningstemperaturerna, får inte vara mindre än 4 timmar.”

Det förekommer ackumulerade eldstäder som ackumulerar värme i vattenmagasin. Dessa skiljer sig från vattenmantlade kaminer på så sätt att de inte kan eldas utan vatten i magasinet.

- Vedkamin: EN 13240.
- Insats: EN 13229.
- Bastuugn: prEN 15821

Automatiskt matade eldstäder:

Pellets-kamin: EN 14785.

Bilaga 1 Provning

1.1 Provning

Eldstaden ska provas för fastställande av halter av rökgasutsläpp i form av koloxid, kolväten uttryckt som organiskt bundet kol (OGC), nitrogenoxider (NO_x), partiklar samt för verkningsgrad. Vid mätningen utgår man från europeiska standarder, men mätningar sker även vid laster som provas enligt den norska standarden (NS).

Automatiskt matade eldstäder ska även testas för buller.

Laboratoriet ska utforma en fullständig provrapport som ska innehålla uppgifter om

1. vald testmetod
2. resultat från samtliga provningar
3. en tydlig definition av eldstäderna
4. att testet har skett enligt angiven metod med undantag av de avvikelser som finns angivna
5. specifikation av testbränsle
6. att laboratoriet uppfyller de krav som anges och kan visa att provningen utförs på ett opartiskt och kompetent sätt

Produkter som ska provas väljs slumpartat från fabriken lager eller från den öppna marknaden.

Nordisk Miljömärkning har rätt att begära tilläggsdokumentation om uppfyllande av krav och provrapport.

1.2 Provlaboratorium

De som ska göra prover om förekomst av utsläpp är laboratorier som är ackrediterade enligt aktuell EN standard, som uppfyller de allmänna kraven i standarden SS EN ISO/IEC 17 025 eller har ett officiellt GLP-godkännande. Ett icke ackrediterat laboratorium kan göra proverna om det har ansökt om ackreditering enligt gällande EN metod, men ännu inte hunnit få ett godkännande. Laboratoriet ska då visa att det är ett oberoende och kompetent laboratorium.

Om det inte finns något ackrediterat laboratorium i det tillverkande landet kan ett annat laboratorium anlitas efter godkännande av Nordisk Miljömärkning.

För prov av buller kan tillverkaren av eldstaden själv göra tester om denne är kontrollerad av angivna anmälningsorgan enligt bullerdirektivet 2002/14/EG.

1.3 Provmetoder

Provning av manuellt matade eldstäder

Ackumulerande eldstäder provas enbart vid nominell last. Provningen sker enligt EN 15 250 med avseende på CO och verkningsgrad och CEN/TS 15883 för OGC, NO_x med nedanstående anvisningar. Partikelprovning sker enligt tillämpliga bestämmelser i VDI 2066 enligt teknisk specifikation TC295 WG5 N 51.

Vedkaminer provas enligt EN 13 240 med avseende på CO och verkningsgrad och CEN/TS 15883 för OGC, NO_x med nedanstående anvisningar. Partikelutsläpp från vedkaminer ska provas vid nominell last och reducerad last inom tre olika belastningsområden enligt NS3058 och NS3059.

Bastuugnar provas enligt prEN 15821 med avseende på CO och verkningsgrad och CEN/TS 15883 (OGC, NO_x). Partiklar från bastuugnar provas vid nominell last och vid reducerad last inom tre olika belastningsområden enligt NS3058 och NS3059, beroende på om tillverkarens anvisningar visar att ugnen är avsedd att eldas vid låglast. Om ugnen är avsedd att eldas endast med nominell last kan partikelutsläpp provas vid nominell last enligt tillämpliga bestämmelser i VDI 2066 och enligt teknisk specifikation TC295 WG5 N 51.

Insatser provas enligt EN 13 229 med avseende på CO och verkningsgrad och CEN/TS 15883 för OGC, NO_x enligt nedanstående anvisningar. Partiklar från insatser ska provas vid nominell last och reducerad last inom tre olika belastningsområden. Provningen vid reducerad last för manuellt matade eldstäder ska göras enligt NS 3058 och NS 3059, med låglaster definierade i klass 1 eller klass 2 för provning av förekomst av partiklar.

Provuppställning

Prov vid nominell effekt genomförs med eldstaden ansluten till ett utsugssystemet enligt anvisningar för respektive standard. Den övriga delen av utsugssystemet utformas som en utspädningstunnel enligt anvisningar i NS 3058-2 kapitel 4.2.

Provning vid reducerad effekt görs med eldstaden ansluten till en skorsten enligt anvisningar i NS 3058-1 kapitel 3.1 och den övriga delen av utsugssystemet utformas som en utspädningstunnel enligt anvisningar i NS 3058-2 kapitel 4.2.

Eldstäder med vattentank ska även anslutas till ett vattensystem som kan säkerställa att framledningstemperaturen hålls vid $80 \pm 5^\circ\text{C}$.

Bränslen

Manuellt matade eldstäder ska provas vid nominell effekt med anvisat bränsle enligt gällande standard.

Vid reducerad effekt ska testbränslet och påfyllningsmängden vara i överensstämmelse med NS 3058-1 kapitel 4.3.

Utförande

Vid provning av partiklar kan förelidning (eldstads-åldring) enligt NS 3058-1 kapitel 6.1 uteslutas, om inte provningarna vid låg last ingår som en del av ett fullständigt typgodkännande enligt NS 3058 och NS 3059 i Norge.

Vid nominell effekt provas manuellt matade eldstäder enligt respektive EN standard. Mätning av THC (total hydrocarbon content) görs enligt CEN/TS 15883.

Vid reducerad effekt sker provningen av manuellt matade eldstäder enligt NS 3058-2 kapitel 6.2 och 6.3. Provningen sker vid eldning med naturligt tryck vid en effekt motsvarande definierade låga laster enligt klass 1 eller klass 2.

Mätningar

Följande mätningar ska genomföras under provningen vid nominell effekt:

- CO, CO₂ eller O₂ och rökgastemperatur mäts enligt respektive EN-standard.
- Rumstemperatur mäts enligt respektive EN-standard.
- THC (total hydrocarbon content) mäts enligt CEN/TS 15883, som underlag för fastställande av OGC och NO_x.
- Partiklar mäts enligt NS 3058-2. Upptändningsfasen ingår ej i mätningarna.
- Röktrycket och rökgastemperaturen mäts enligt respektive standard.
- Partikelutsläpp för ackumulerande eldstäder mäts enligt VDI 2066/TC295 WG5 N51 i de fall det uppstår praktiska problem att använda utspädningstunnel.
- Verkningsgrad mäts enligt respektive EN-standard

Vid reducerad effekt mäts:

- Rökgastemperaturen enligt NS 3058-1 kapitel 4.1.2.
- Partiklar enligt NS 3058-2. Upptändningsfasen ingår inte i mätningarna.
- Röktryck mäts enligt NS 3058-1 kapitel 3.8.

Beräkningar

OGC- och NO_x-beräkningar görs enligt CEN/TS 15883 med underlag av medelvärden från THC (total hydrocarbon content) mätningar vid nominell last.

Partikelutsläpp beräknas enligt NS 3059 kapitel 4. Utsläpp beräknas för varje enskilt belastningsområde och som ett viktat medelvärde av alla prover.

Partikelutsläpp för ackumulerande eldstäder beräknas enligt VDI 2066/TC295 WG5 N51 i de fall provtagning har skett i skorstenen.

Provning av automatisk matade eldstäder

Pelletsaminer provas enligt EN 14785 med avseende på CO och verkningsgrad och CEN/TS 15883 för OGC, NO_x med nedanstående anvisningar. Vid låg last provas den utan termostat. Partiklar från pelletsaminer ska provas vid nominell last och vid reducerad last inom två olika belastningsområden enligt NS 3058 och NS 3059, med

låga laster definierade i klass 1 eller klass 2. OGC provas vid nominell last samt vid låg last inom två olika belastningsområden.

Kaminen ska även testad med avseende på buller enligt ISO 3743.

Provuppställning

Provning under nominell effekt genomförs med eldstaden ansluten till ett utsugssystem enligt anvisningar i standarden. Den övriga delen av utsugssystemet utformas som en utspädningstunnel enligt anvisningar i NS 3058-2 kapitel 4.2.

Provning vid reducerad effekt genomförs med eldstaden ansluten till en skorsten enligt anvisningar i NS 3058-1 kapitel 3.1 och den övriga delen av utsugssystemet utformas som en utspädningstunnel enligt anvisningar i NS 3058-2 kapitel 4.2.

Automatisk matade eldstäder med inbyggd röksug eller andra mekaniska anrättningar i luft- och/eller röckanalerna kan anslutas till en skorsten enligt tillverkarens anvisningar.

Eldstäder med vattentank ska dessutom anslutas till ett vattensystem som kan säkerställa att framledningstemperaturen hålls vid $80 \pm 5^\circ\text{C}$.

Mätning av buller sker under eldning vid ett effektuttag av 3-5 kW. Mätningen sker enligt ISO 3743.

Bränslen

Vid provning ska pellets användas enligt specifikation i EN 14 785. Denna specifikation omfattar en varierande kvaliteter av rena träråvaror. Om man vid provningen använder ett bränsle som uppvisar mindre kvalitetsvariationer men som samtidigt uppfyller standarden, ska detta särskilt anges. Kunden ska då uppmanas att använda denna kvalitet.

I undantagsfall kan man efter godkännande av Nordisk Miljömärkning använda även andra bränslekvaliteter än ren träråvara, t.ex. pellets av spannmål eller annat biomaterial. Detta ska då särskilt anges. Kunden ska då uppmanas att använda denna kvalitet. Torv är inte att betrakta som biobränsle.

Utförande

Vid reducerad last sker provningen under 2 x 4 timmar (4 timmar för varje effektsteg). Provningen sker vid ≤ 2 kW och 3-5 kW. Provningen sker under naturligt tryck eller, om så anges av tillverkaren eller om eldstaden är konstruerad för drift med röksug eller andra mekaniska installationer i luft- och/eller röckanalerna, annat tryck. I båda fallen inleds provmätningarna efter en halv timme, då eldstaden stabiliseras till den aktuella effekten.

Mätningar

Följande mätningar ska genomföras under provningen vid nominell effekt:

- CO, CO₂ eller O₂ och rökgastemperatur mäts enligt EN 14 785.
- Rumstemperatur mäts enligt EN 14 785.

- THC (total hydrocarbon content) mäts enligt CEN/TS 15883, för fastställande av OGC och NOX.
- Partiklar mäts enligt NS 3058-2. Upptändningsfasen ingår ej i mätningarna.
- Röktrycket mäts enligt EN 14 785.
- Verkningsgrad mäts enligt respektive EN 14785.
- Buller.

Vid reducerad effekt mäts:

- Rök-gastemperaturen enligt NS 3058-1 kapitel 4.1.2.
- Partiklar enligt NS 3058-2. Upptändningsfasen ingår ej i mätningarna,
- THC (total hydrocarbon content) mäts enligt CEN/TS 15883, för fastställande av OGC
- Röktryck mäts enligt NS 3058-1 kapitel 3.8

Mätning av buller sker under eldning vid ett effektuttag av 3-5 kW. Mätningen sker enligt ISO 3743.

Beräkningar

OGC beräkningar görs enligt CEN/TS 15883 med underlag av medelvärden från THC mätningar under nominell last och två låga laster.

Partikelutsläpp beräknas enligt NS 3059 kapitel 4. Utsläpp beräknas för varje enskilt belastningsområde och som ett viktat medelvärde av alla prover.

Alternativa provmetoder

Nordisk Miljömärkning kan godkänna produkter för licensiering på grundval av provresultat från andra provmetoder än enligt ovan om provmetoderna bedöms som likvärdiga av en oberoende och kompetent instans.

Bilaga 2 Intyg om uppfyllande av gällande bestämmelser vid tillverkning

Eldstadens namn:
Producent:

Härmed intygas att relevanta gällande lagar och bestämmelser följs på samtliga tillverkningsställen för den Svanenmärkta eldstaden. Till exempel ska regler och bestämmelser avseende säkerhet, arbetsmiljö och arbetarskydd, miljölagstiftning inklusive Reach och anläggningsspecifika villkor/koncessioner följas.

Uppgifter om vilken lokal tillsynsmyndighet som ansvarar för tillsynen:

.....

Datum

Licensinnehavare firmanamn

Ansvarig

Telefon

Ansvarig (namn i versaler)

Email

Bilaga 3.1 Intyg om kemiska produkter

3.1 Tillverkning av kemikalier

Namn på kemisk produkt:

Kemiska ämnen (K4)

Vi intygar härmed att

Följande kemiska ämnen är inte aktivt tillsatta den kemiska produkt (t.ex. lim, tätningssmassa, rengöringsprodukt för eldstäder, färg, lack) som används vid tillverkning av eldstäder och ytbehandling inklusive metallbeläggning:

- bly (Pb), kvicksilver (Hg), sexvärt krom (Cr^{VI}), kadmium (Cd) och deras föreningar
- halogenerade organiska föreningar
- alkylfenoler, alkylfenoletoxylater eller andra alkylfenolderivater¹
- ftalater

¹Alkylfenolderivater definieras som ämnen som avskiljs från alkylfenoler vid nedbrytning.

Undantaget från kravet gäller vid ytbehandling av smådelar, se K6 i bilaga 3.2.

Ämnen som inte är aktivt tillsatta av kemikalieproducenten eller dennes underleverantörer och ingår i mängder understigande 100 ppm är undantagna från kravet.

Datum

Kemikalietillverkare/-leverantör
firmanamn

Ansvarig

Telefon

Ansvarig (namn i versaler)

Email

Bilaga 3.2 Intyg om materialkrav (K2), ytbehandling innehållande organiska lösningsmedel (K5), metallbeläggning av smådelar (K6)

3.2 Tillverkning av eldstad

Eldstadets namn:
Producent:
Vikt av material/del:

Materialkrav (K2)

Vi intygar härmed att

- Material och konstruktion av eldstaden uppfyller krav enligt EN 13240 (vedkaminer), EN14785 (pelletskaminer), EN 13229 (insatser), EN15250 (ackumulerande eldstäder), prEN 15821 (bastueldstäder).

Vi intygar att

- Materialet (inkluderar även innandömet) i eldstaden har en garanterad hållbarhet på minst 3 år vid normal användning av eldstaden.

Ytbehandling – organiska lösningsmedel (K5)

Vi intygar härmed att

- ytbehandling görs vid inneslutna beläggnings- och torkningsprocesser. Utsläppen av organiska lösningsmedel (VOC) vid ytbehandling är max 20 % av tillförda lösningsmedel.

Bifoga en beskrivning från licensansökaren av utsläpp av organiska lösningsmedel (VOC) vid ytbehandling.

Metallbeläggningar av smådelar (K6)

Vi intygar härmed att

- Vid metallbeläggning av smådelar (skruvar, bultar, nitar, pluggar, brickor, beslag och gångjärn) har inte bly, kvicksilver, kadmium, krom eller nickel tillsatts.

Metallbeläggning av smådelar

- Smådelar kan beläggas med krom, nickel eller föreningar av dem om det krävs på grund av ett högt kemisk eller fysisk slitage, eller på grund av annat särskilt tekniskt behov. I de fall smådelarna är belagda med krom eller nickel, var vänlig och dokumentera skälet till detta.

De delar som ytbehandlas med nämnda metaller ska kunna återvinnas.

Förkromningsprocessen ska vara baserad på trevärdig krom.

Eventuella förkromnings-, förnicklingsprocesser ska ske med hjälp av reningsteknik, jonbyteteknik, membranteknik eller liknande tekniker för att i största möjliga utsträckning

kunna återvinna de kemiska produkterna. Utsläppen från ytbehandlingen ska återvinnas och destrueras. Systemet ska vara slutet och sakna avlopp.

Bifoga en redogörelse om eventuellt behov av metallbeläggning och reningssteknik och intyg att de delar som ytbehandlas med krom eller nickel kan återvinnas. Intyget är utformat med utgångspunkt i tillräcklig dokumentation från underleverantören.

Producent av eldstaden

Underskrift

Datum	Firmanamn
Ansvarig	Telefon
Ansvaring (namn i versaler)	Email

Bilaga 4 Intyg om kompletterande solfångare

Härmed intygas att kompletterande solfångare till den Svanenmärkta eldstaden är typgodkänd enligt EN 12 975.

Produktnamn på solfångaren:

Produktnamn på eldstad:

Datum

Tillverkare av solfångaren

Ansvarig

Telefon

Ansvaring (namn i versaler)

Email