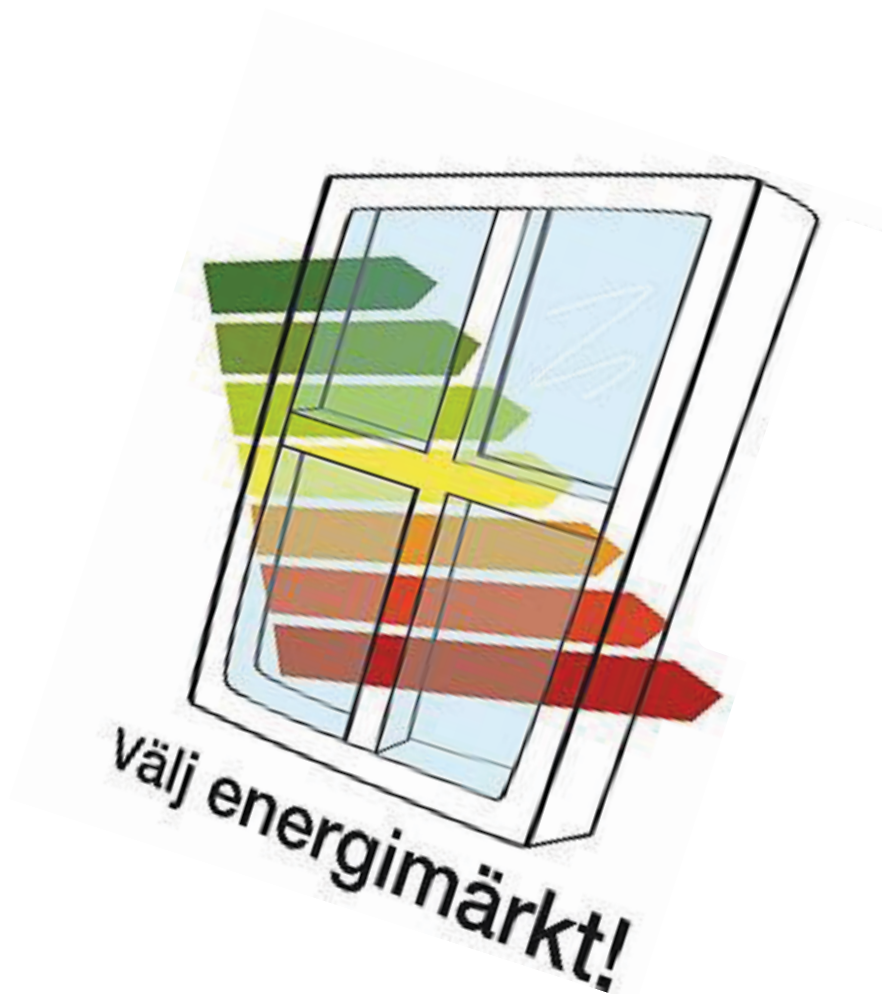




Utgåva 1.1

EQ Fönster Energimärkning





Allmänt

EQ Fönster Energimärkning är ett frivilligt certifieringssystem med syfte att underlätta valet av energieffektiva fönster. Energimärkningen är utformad utifrån EU:s ”Energy Labelling Directive 92/75/EEC” för elanvändande apparater och direktiv ”2010/30/EU” om utökning av tidigare energimärkningsdirektiv att inkludera produkter som indirekt bidrar till energianvändning, ”Energy-related products”. Fönster är en av de produkter som i framtiden kommer att ingå i den obligatoriska energimärkningen. I avvaktan på att EU skall utforma den obligatoriska energimärkningen för ”energy-related products” erbjuder fönstertillverkare en frivillig energimärkning av sina produkter.

Vitvaror såsom kylskåp, tvättmaskiner och diskmaskiner har varit energimärkta i många år och underlättat valet av energieffektiva produkter. Med hänsyn till att fönster påverkar energiförbrukningen i en fastighet i väsentlig del underlättar en energimärkning valet av energieffektiva fönster. Energimärkningen vänder sig till svenska marknaden och dess konsumenter. Enligt lag måste fönster vara CE-märkta från 1 juli 2013 enligt produktstandarden EN 14351-1. Enligt standarden skall U-värdet för en produktgrupp av fönster vara verifierat enligt något av följande alternativ:

- EN ISO 10077-1 (förenklad beräkning)
- EN ISO 10077-1 and EN ISO 10077-2 (detaljerad beräkning)
- EN ISO 12567-1 (Hotbox provning)

U-värdet ger inte en fullständig bild över den totala energieffektiviteten utan egenskaper för fastigheten skall vägas in samt klimatvärden för var fastigheten är belägen. Byggnadens energilagringsskapacitet och möjligheten att styra värmetillförseln och sänka inomhustemperaturen påverkar också energibesparingen medan U-värdet enbart visar transmissionsförlusterna genom fönsterkonstruktionen. Klimategenskaperna varierar markant mellan norra och södra Sverige, mellan byggnadstyper och orientering av dessa. Den faktiska energibesparingen i en specifik fastighet kan beräknas med hjälp av en rad dataprogram och med hjälp av den information som finns på etiketten.

Utöver energimärkning kan fönsters övriga egenskaper läsas i Prestandadeklaration för CE-märkning som tillhandahålls av fönstertillverkare som har CE-märkta fönster.

Omfattning

Regelverket gäller fönster som omfattas av produktstandarden EN 14351-1 och är avsedda att monteras i vertikala fasader.

1. Grundläggande prestandakrav

I enlighet med Byggproduktförordningen (EU) nr 305/2011, CPR skall byggprodukter ha en prestandadeklaration.

Fönster skall vara CE-märkta enligt EN 14351-1 med avseende på lufttätethet, U-värde, g-värde och LT-värde. Isolerglasrutor skall vara CE-märkta enligt EN 1279 med avseende på g-värde och LT-värde.

Redovisade värden skall vara framtagna eller granskade av notifierat provningsorgan enligt reglerna för CE-märkning.



1.1 Energiklassning

Fönstrets redovisade U-värde samt luftläckage avgör energiklass enligt följande tabell:

Energi-klass	Max U-värde	Max luftläckage
A	0,70	1)
B	0,80	1)
C	0,90	1)
D	1,0	1)
E	1,1	2)
F	1,2	2)
G	1,3	2)

1) Max en tredjedel av tillåtet luftläckage enligt lufttäthetsklass 4, se punkt 1.3

2) Lufttäthetsklass 4 enligt EN 14351-1

1.2 Strålningsegenskaper

Glasens g-värde (solenergitransmittans) och LT-värde (dagsljustransmittans) skall finnas framtagna i enlighet med EN 410.

1.3 Lufttätthet

Provad enligt EN 1026. Krav: lägst klass 4 enligt EN 12207 med tryckskillnad upp till 600 Pa för energiklasser E-G. För energiklasser A-D skall luftläckaget understiga en tredjedel av tillåtet luftläckage för klass 4.

Referensen för lufttätheten är definierad som max tillåtet luftläckage vid referenstryck 100 Pa, för andra trycksteg används följande ekvation:

$$Q = Q_{100} \left(\frac{P}{100} \right)^{2/3}$$

Där Q_{100} = max luftläckage vid 100 Pa
 Q = luftläckage vid aktuellt tryck

Max tillåtet luftläckage vid referenstryck 100 Pa

Klass A-D (Q_{100}) 1 m³/h, m²
Klass E-G (Q_{100}) 3 m³/h, m²

1.4 Glasrutor och glasning

Ingående isolerglas skall vara CE-märkta.



g- och LT-värden skall redovisas för aktuella glaskombinationer enligt EN 410.

Glaset U-värde skall vara beräknat enligt EN 673. Värdet skall finnas redovisat i prestandadeklaration för CE-märkning.

1.5 Montage

Montagebeskrivning skall finnas tillgänglig för konsument. Den skall medfölja varje leverans av fönster och finnas på tillverkarens hemsida. Av beskrivningen skall det framgå minst följande:

- Infästning av fönstret
- Lufttätning av fönstret
- Drevning av fönstret
- Vattenavledning
- Infästning av beslag

De ovan angivna punkterna är ett förtydligande av de krav som ställs i EN 14351-1.

2. Tillverkarintyg

Tillverkaren ska redovisa ett intyg enligt bilaga 1. Intyget ska medfölja varje levererat fönster.

3. Certifiering

Ett certifieringsorgan för produkter som ackrediterats för uppgiften enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli.

3.1 Ansökan om certifikat

Ansökan om certifikat skall ske skriftligen till produktcertifieringsorganet och vara åtföljd av dokumentation i form av prestandadeklarationer, produktbeskrivning och märkningsförslag.

3.1.1 Prestandadeklaration

Prestanda för fönsterkonstruktioner och glastrutor skall redovisas med hjälp av prestandadeklaration enligt byggproduktförordningen.

3.1.2 Produktbeskrivning

Fönsterkonstruktionen skall vara väl beskriven så att konstruktionen tydligt redovisas. Ritningsunderlag på ingående profiler skall finnas där de olika profilsnitten, material och dimensioner framgår. Samtliga beslag, tätningar och övriga detaljer samt typ av material och dess placering skall vara redovisade. Dokumentation på använda glas och glaskombinationer inklusive deras prestanda skall redovisas.

3.1.3 Märkning

Energimärkta fönster skall ha en permanent etikett av väderbeständigt material. Etiketten fästs på alla fönster som levereras till kund. Etiketten med rätt energiklass skall sitta på öppningsbara fönster på sidan av karmen eller bågen. I fasta fönster skall etiketten monteras på ett diskret sätt men vara synligt för inspektion. Etiketten skall innehålla följande information: Certifieringsnummer, namn på produktcertifieringsorgan som beviljat energimärkningen samt energiklass. Etiketten bör innehålla tillverkarens namn och produktbeteckning om detta inte framgår på annat sätt vid leveransen.



3.2 Inledande bedömning

Inledande bedömning innebär att dokumentationen enligt 3.1 granskas av produktcertifieringsorganet. Detta kan medföra att ytterligare provningar eller bedömningar behöver redovisas. Om tveksamheter finns kring redovisade prestanda har produktcertifieringsorganet rätt att begära in underliggande dokumentation till CE-märkning för granskning.

3.3 Utfärdande av certifikat

Produktcertifieringsorgan utfärdar certifikat när bedömning har verifierat att produkten uppfyller aktuella krav. Certifikatets giltighet bygger på att villkoren fortlöpande uppfylls. Certifikat får inte överlåtas och giltighetstiden är fem år.

3.4 Ansvar

Innehavaren av certifikat är ansvarig för att de produkter som omfattas av certifikat och som är märkta, uppfyller fordringarna enligt aktuellt certifikat. Produktcertifieringsorganet har inget ansvar för certifierade produkter.

Produktcertifieringsorganet ansvarar för att certifieringen utförs med erforderlig kompetens enligt dessa regler och enligt villkoren för ackreditering.

3.5 Återkallelse av certifikat

Produktcertifieringsorganet kan, definitivt eller temporärt, återkalla certifikat om:

- 1) produkten inte längre uppfyller ställda krav
- 2) felaktighet i certifikat uppdagas
- 3) underkänt resultat konstateras i övervakande kontroll
- 4) behörig myndighet uppmanar produktcertifieringsorganet till det
- 5) produkten inte är lämpad för sitt ändamål eller kan vålla skada eller olägenhet
- 6) förändring skett i lagar, föreskrifter eller liknande
- 7) innehavaren använt certifikatet på eller i förbindelse med produkter som inte uppfyller kraven eller som inte omfattas av certifikatet
- 8) avgifter inte betalas inom föreskriven tid, innehavaren av certifikat försatts i konkurs, gått i likvidation eller överlåtit verksamheten
- 9) innehavaren brutit mot villkoren i certifikatet

Om certifikat återkallas är innehavaren av certifikat skyldig att omgående upphöra med all hänvisning till certifikatet i annonsering eller annan reklam för aktuell produkt och skall avlägsna märkningen på alla produkter som finns i lager, om produktcertifieringsorganet kräver detta.

Vid återkallelse av certifikat, på grund av orättmätig märkning av produkter som ej uppfyller krav i certifikat, skall innehavaren av certifikat betala alla kostnader som är förenade med att få de undermåliga produkterna ersatta med sådana som uppfyller fordringarna i certifikat, om produktcertifieringsorganet kräver detta.

3.6 Ändring av produkter

Innehavaren av certifikat är skyldig att före ändring av konstruktion, material eller utförande underätta produktcertifieringsorganet som avgör om ändringen är av sådan art att den kan godtas utan förnyad provning eller bedömning.



3.7 Övervakande kontroll

Produktcertifieringsorganet är skyldigt att utföra stickprovsmässig kontroll på certifierade produkter. Normalt sker detta genom inköp av fönster på den öppna marknaden. Inköpta fönster jämförs mot produktbeskrivning och provas vid behov enligt:

EN 14351-1, punkt 4.12, 4.13 och 4.14

Under giltighetstiden av respektive produktcertifikat skall från varje tillverkare minst 1 fönster kontrolleras. I de fall tillverkaren har flera olika produkter/konstruktioner kan omfattningen ökas, beroende på antal konstruktioner, skillnader m.m. Vid underkänt resultat skall produktcertifieringsorganet underrätta tillverkaren och begära en skriftlig förklaring till det inträffade. Produktcertifieringsorganet beslutar om vidare åtgärder, t.ex. omprovning eller indragning av certifikat.

Eventuella provningar skall göras av ackrediterat provningslaboratorium.

3.8 Sekretess

Produktcertifieringsorganet är skyldigt att publicera information om certifierade produkter samt offentliggöra beslut om indragning av certifikat samt missbruk av certifikat.

Övriga uppgifter är sekretesskyddade.

3.9 Avgifter

Avgifter för certifikat skall betalas av sökanden till produktcertifieringsorganet. Avgift för övervakande kontroll debiteras innehavaren av certifikat efter varje utförd kontroll.

3.10 Överklagande

Överklagande av produktcertifieringsorganets beslut skall ske skriftligen till produktcertifieringsorganet. Beslut om åtgärder till följd av överklagande tas av produktcertifieringsorganets styrelse eller motsvarande.

4. Referenser

EN 14351-1:2006+A1:2010 - produktstandard fönster och ytterdörrar

EN 1026:2000 - provning av lufttätethet

EN 12207:2000 - klassificering av lufttätethet

EN ISO 10077-1:2006 - bestämning av U-värde (förenklad beräkning)

EN ISO 10077-1:2006 och EN ISO 10077-2:2012 - bestämning av U-värde (detaljerad beräkning)

EN ISO 12567-1:2010 - bestämning av U-värde (hotbox provning)

EN 1279-5:2005+A2:2010 - produktstandard isolerglas

EN 410:2011 - Bestämning av ljus- och soloptiska egenskaper

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) nr 305/2011 (CPR)



Tillverkarintyg fönster / *Manufacturer's certificate windows*

Härmed intygas att följande gäller för den levererade produkten:

This is to certify that for the delivered product:

Unikt produktnamn / *Unique product name*

.....

Energiklass / *Energy class*

.....

Värmeegenomgångskoefficient, U-värde / *Thermal transmittance, U-value*

.....W/m²K

Dagsljustransmittans, LT-värde / *Light transmittance, LT-value*

.....%

Solenergitransmittans, g-värde / *Solar energy transmittance, g-value*

.....%

Luftläckage, klass 1 eller 3 / *Air permeability, class 1 or 3*

..... m³/h, m²

Certifieringsorgan (namn och ackrediteringsnr) / *Certification body (name and accreditation no.)*

.....

Tillverkarens namn och address / *Name and contact address of the manufacturer*

.....

Undertecknat för tillverkaren av: / *Signed for and on behalf of the manufacturer by:*

.....

(namn och befattning) / *(name and function)*

.....

(ort och datum / *place and date*)

.....

(underskrift / *signature*)

Bilaga 2 / *Annex 2*

Prestandadeklaration för CE-märkning / *Declaration of performance for CE-marking*