

# BESLUT

## KOMMISSIONENS BESLUT

av den 9 juni 2011

### om fastställande av ekologiska kriterier för tilldelning av EU:s miljömärke till persondatorer

[delgivet med nr K(2011) 3737]

(Text av betydelse för EES)

(2011/337/EU)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktions-sätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 66/2010 av den 25 november 2009 om ett EU-miljö-märke<sup>(1)</sup>, särskilt artikel 8.2,

efter att ha hört Europeiska unionens miljömärkningsnämnd, och av följande skäl:

av följande skäl:

- (1) Enligt förordning (EG) nr 66/2010 får EU:s miljömärke tilldelas produkter som har reducerad miljöpåverkan under hela sin livscykel.
- (2) Enligt förordning (EG) nr 66/2010 ska särskilda miljömärkningskriterier fastställas för varje produktgrupp.
- (3) Genom kommissionens beslut 2001/686/EG<sup>(2)</sup> har det fastställts ekologiska kriterier och tillhörande bedömnings- och kontrollkrav för persondatorer. Efter den översyn av kriterierna som anges i det beslutet har det genom kommissionens beslut 2005/341/EG<sup>(3)</sup> fastställts reviderade kriterier som gäller till och med den 30 juni 2011.
- (4) Dessa kriterier har även setts över mot bakgrund av den tekniska utvecklingen. Dessutom fastställdes kriterierna för Energy Star 2006 i avtalet mellan Amerikas förenta staters regering och Europeiska gemenskapen (nedan kallat *avtalet*), som godkännts genom rådets beslut 2006/1005/EG<sup>(4)</sup> och som ändrats genom ett beslut av den 12 augusti 2009 om ändring av datorspecifikationerna i bilaga C del VIII till avtalet mellan Amerikas förenta staters regering och Europeiska gemenskapen

om samordning av program för energieffektivitetsmärkning av kontorsutrustning (nedan kallat *Energy Star version 5.0*)<sup>(5)</sup>.

- (5) Dessa nya kriterier liksom de tillhörande bedömnings- och kontrollkraven bör gälla i tre år från och med den dag då detta beslut antas.
- (6) Av tydlighetsskäl bör beslut 2005/341/EG ersättas.
- (7) En övergångsperiod bör medges för tillverkare vars produkter har tilldelats miljömärket för persondatorer baserat på kriterierna i beslut 2005/341/EG för att ge dem tillräckligt med tid att anpassa sina produkter till de reviderade kriterierna och kraven. Tillverkarna bör också ha rätt att lämna in ansökningar baserade på kriterierna i beslut 2005/341/EG, eller kriterierna i det här beslutet, tills giltighetstiden för det förra beslutet löper ut.
- (8) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats i enlighet med artikel 16 i förordning (EG) nr 66/2010.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

#### Artikel 1

Produktgruppen "persondatorer" ska omfatta följande: Stationära datorer, stationära datorer med integrerad bildskärm, tunna klienter, bildskärmar och tangentbord (som separat enhet) i enlighet med artikel 2.

Bärbara datorer, enkla servrar, arbetsstationer, spelkonsoler och digitala fotoramar ska inte anses vara persondatorer i detta beslut.

#### Artikel 2

I detta beslut gäller följande definitioner:

1. *dator*: en anordning som utför logiska operationer och behandlar data, kan användas tillsammans med inenheter och bildskärmar, och har en central processorenhet (CPU) för

<sup>(1)</sup> EUT L 27, 30.1.2010, s. 1.

<sup>(2)</sup> EGT L 242, 12.9.2001, s. 4.

<sup>(3)</sup> EUT L 115, 4.5.2005, s. 1.

<sup>(4)</sup> EUT L 381, 28.12.2006, s. 24.

<sup>(5)</sup> EUT C 186, 9.7.2010, s. 1.

utförande av operationer. I detta beslut omfattar datorer endast stationära enheter, däribland stationära datorer, datorer med integrerad bildskärm och tunna klienter.

Om en dator levereras med bildskärm, tangentbord eller någon annan inenhet måste dessa också uppfylla kriterierna. Tangentbord och bildskärmar kan också räknas som separata enheter.

2. *bildskärm*: en skärm och därmed förbunden elektronik i ett och samma hölje eller i datorhöljet (t.ex. datorer med integrerad bildskärm), som kan visa utdata från en dator genom en eller flera typer av ingångar såsom VGA, DVI, Display Port och IEEE 1394. Katodstrålerör (CRT) och LCD-skärmar är exempel på bildskärmsteknik.
3. *tangentbord*: en inenhet med ett arrangemang av tangenter som kan användas för att mata in diskreta data i en dator.
4. *externt nätaggregat*: en komponent i ett separat hölje utanför datorhöljet som är konstruerat för att omrikta växelström från elnätet till likström av lägre spänning för drift av datorn. Ett externt nätaggregat måste förbindas med datorn genom en löstagbar eller fast elektrisk anslutning av han-/hontyp, kabel, sladd eller annan ledning.
5. *internt nätaggregat*: en komponent innanför datorhöljet som är konstruerad för att omrikta växelström från elnätet till likström med lägre spänning(ar) för drift av datorkomponenter. I denna definition måste ett internt nätaggregat vara inneslutet i datorhöljet men ska vara skilt från moderkortet. Nätaggregatet ska anslutas till nätet genom en enda kabel utan någon mellanliggande krets mellan nätaggregatet och elnätet. Dessutom ska alla nätanslutningar till datorkomponenter, med undantag för likströmsanslutningar till stationära datorer med integrerad bildskärm, göras innanför datorhöljet (det får med andra ord inte finnas några externa kablar som förbinder nätaggregatet med datorn eller enskilda komponenter). Interna likspänningsomvandlare som används för att omvandla en likströmsspänning till flera likströmsspänningar som ska användas av datorn ska inte anses vara interna nätaggregat.
6. *stationär dator*: en dator i vilken huvudenheten är avsedd att ha en fast placering, ofta på ett skrivbord eller på golvet. Stationära datorer är inte konstruerade för att vara bärbara och används med bildskärm, tangentbord och mus som är externa. Stationära datorer är konstruerade för en mängd hem- och kontorsapplikationer.

7. *stationär dator med integrerad bildskärm*: ett stationärt system där dator och bildskärm fungerar som en gemensam enhet med strömförsörjning genom en enda kabel. Datorer med integrerad bildskärm går att utforma på två sätt: 1) ett system där bildskärmen och datorn är sammanbyggda i en enda enhet, eller 2) ett system som förpackats som ett enda system med en separat bildskärm som är förbunden med huvudhöljet genom en likströmssladd, där datorn och bildskärmen får sin strömförsörjning från ett gemensamt nätaggregat. Datorer med integrerad bildskärm är en undergrupp inom kategorin stationära datorer och är normalt konstruerade för att fungera på samma sätt som stationära system.
8. *tunn klient*: en dator med en oberoende kraftkälla som är beroende av en uppkoppling till ett nätverk för att få tillgång till primära funktioner. De viktigaste datoroperationerna (användning av program, datalagring, samspel med andra Internetresurser osv.) görs med hjälp av nätverksresurser. Denna definition av tunna klienter är begränsad till anordningar som inte har några inbyggda roterande lagringsmedier. Huvudenheten i en tunn klient som omfattas av denna definition måste vara konstruerad för att placeras permanent på en plats (t.ex. på ett skrivbord) och inte för att vara bärbar.
9. *diskret grafikprocessor (GPU)*: en grafikprocessor med ett lokalt gränssnitt för minneskontroll och ett lokalt, grafiks specifikt minne.

#### Artikel 3

För att tilldelas ett EU-miljömärke enligt förordning (EG) nr 66/2010 ska en produkt omfattas av produktgruppen "persondatorer" i enlighet med definitionen i artikel 1 i detta beslut och uppfylla de ekologiska kriterier och tillhörande bedömnings- och kontrollkrav som anges i bilagan till detta beslut.

#### Artikel 4

Kriterierna för produktgruppen "persondatorer" liksom för de tillhörande bedömnings- och kontrollkraven ska gälla i tre år från och med den dag då detta beslut antas.

#### Artikel 5

För administrativa ändamål ska produktgruppen "persondatorer" tilldelas kodnummer "013".

#### Artikel 6

Beslut 2005/341/EG ska upphöra att gälla.

*Artikel 7*

1. Genom undantag från artikel 6 ska ansökningar om EU-miljömärket för produkter som omfattas av produktgruppen "persondatorer", som har lämnats in före den dag då detta beslut antas, utvärderas i enlighet med de villkor som anges i beslut 2005/341/EG.

2. Ansökningar om EU-miljömärket för produkter som omfattas av produktgruppen "persondatorer", som lämnas in från och med den dag då detta beslut antas till och med den 30 juni 2011, får basera sig antingen på de kriterier som anges i beslut 2005/341/EG eller på de kriterier som anges i detta beslut.

Dessa ansökningar ska utvärderas i enlighet med de kriterier som de baseras på.

3. Om miljömärket tilldelas på grundval av en ansökan som utvärderas enligt de kriterier som anges i beslut 2005/341/EG får detta miljömärke användas i tolv månader från och med den dag då detta beslut antas.

*Artikel 8*

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 9 juni 2011.

*På kommissionens vägnar*

Janez POTOČNIK

*Ledamot av kommissionen*

## BILAGA

## BAKGRUND

**Kriteriernas syfte**

Syftet med dessa kriterier är dels att minska den miljöförstöring eller de miljörisiker som är förknippade med energianvändning (global uppvärmning, försurning, uttömmande av icke förnybara energiresurser), genom minskad energiförbrukning, del att minska den miljöförstöring som är förknippad med utnyttjandet av naturresurser och dels att minska den miljöförstöring som är förknippad med användningen av farliga ämnen, genom att minska användningen av sådana ämnen.

**KRITERIER**

Vid tillämpning av artikel 3 omfattar kriterierna följande områden:

	Bildskärm	Tangentbord	Persondator
Energisparande: dator			X
Energisparande: bildskärm	X		X
Krav på energisparfunktioner	X		X
Nätaggregat: internt			X
Inget kvicksilver i bildskärmens bakgrundsbelysning	X		X
Farliga ämnen, blandningar, plastdelar	X	X	X
Buller			X
Återvunnet innehåll	X	X	X
Bruksanvisning	X	X	X
Konstruktion för demontering	X	X	X
Reparation	X		X
Förlängd livslängd			X
Förpackning	X	X	X

**Bedömnings- och kontrollkrav**

De särskilda bedömnings- och kontrollkraven anges för varje kriterium.

När det krävs att sökanden ska tillhandahålla intyg, dokumentation, analyser eller testrapporter, eller på annat sätt styrka att kriterierna uppfylls, kan dessa dokument komma antingen från sökanden själv eller från dennes leverantörer eller underleverantörer.

Där så är möjligt bör testerna genomföras av laboratorier som uppfyller de allmänna kraven i EN ISO 17025 eller motsvarande. I tillämpliga fall får andra testmetoder än dem som anges för varje kriterium användas om de godkänns som likvärdiga av det behöriga organ som bedömer ansökan.

**KRITERIER FÖR EU-MILJÖMÄRKET****Kriterium 1 – Energisparande**

a) Energisparande för stationära datorer, stationära datorer med integrerad bildskärm och tunna klienter

Energiprestandan för stationära datorer och stationära datorer med integrerad bildskärm ska överträffa de energieffektivitetskrav för respektive kategori som anges i avtalet, ändrat genom Energy Star version 5.0, med minst följande procentsatser:

- Kategori A: 40 %.
- Kategori B: 25 %.
- Kategori C: 25 %.
- Kategori D: 30 %.

Energiprestandan för tunna klienter ska minst uppfylla de energieffektivitetskrav för tunna klienter som anges i Energy Star version 5.0.

De kapacitetsjusteringar som får göras enligt avtalet, ändrat genom Energy Star version 5.0, får tillämpas på samma nivå, med undantag för diskreta grafikprocessorer (GPU), där kapaciteten inte får utökas.

b) Energisparande för bildskärmar

- i) Bildskärmar i aktivt läge ska ha en energiprestanda som överträffar de energieffektivitetskrav som anges i Energy Star version 5.0 med minst 30 procent.
- ii) Bildskärmar i viloläge får ha en energiförbrukning på högst 1 W.
- iii) Bildskärmar i driftläge får ha en energiförbrukning på högst 100 W när bildskärmen är inställd på maximal ljusstyrka.
- iv) Bildskärmar i frånläge får ha en energiförbrukning på högst 0,5 W.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska intyga för det behöriga organet att produkten uppfyller dessa krav.

### Kriterium 2 – Energisparfunktion

Datorn ska uppfylla följande krav på energisparfunktioner <sup>(1)</sup>:

a) Krav på energisparfunktioner

Persondatorer ska ha energisparfunktionen aktiverad när de levereras till konsumenterna. Energisparfunktionen ska ha följande inställningar:

- i) 10 minuter tills skärmen stängs av (försätts i viloläge).
- ii) 30 minuter tills datorn försätts i viloläge (systemnivå S3, suspended to RAM) <sup>(2)</sup>.

b) Nätverkskrav för energisparfunktioner

- i) Persondatorer med Ethernetfunktion ska ha en funktion som gör det möjligt att aktivera och inaktivera väckning över lokalt nät (WOL) för viloläge.

c) Nätverkskrav för energisparfunktioner (endast persondatorer som levereras via företagskanaler)

- i) Persondatorer med Ethernetfunktion ska uppfylla ett av följande krav <sup>(3)</sup>:
  - Levereras med WOL aktiverat från viloläge när de drivs på växelström, eller
  - tillhandahålla kontroll för att aktivera WOL som är tillräckligt tillgänglig från både användargränssnittet i klientens operativsystem och från nätverket om datorn levereras till företaget utan WOL aktiverad.
- ii) Persondatorer med Ethernetfunktion ska ha både fjärrstyrda (via nätverk) och schemalagda väckningssignaler som får datorn att övergå från viloläge till aktivt läge (t.ex. realtidsklocka). Tillverkarna ska, när de har kontroll (som t.ex. konfigureras genom hårdvaruinställningar snarare än programvaruinställningar), se till att dessa inställningar kan administreras centralt, enligt kundens önskemål, med verktyg som tillverkaren tillhandahåller.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska lämna ett intyg till det behöriga organet som visar att datorn har levererats med ovannämnda inställningar för energisparfunktioner eller bättre.

### Kriterium 3 – Internt nätaggregat

Interna nätaggregat ska minst uppfylla de energieffektivitetskrav för interna nätaggregat som anges i Energy Star version 5.0.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska intyga för det behöriga organet att produkten uppfyller dessa krav.

### Kriterium 4 – Kvicksilver i lysrör

Kvicksilver eller kvicksilverföreningar får inte avsiktligt användas i bakgrundsbelysningen i datorns bildskärm.

<sup>(1)</sup> Enligt Energy Star version 5.0, med undantag för kravet på viloläge för bildskärm.

<sup>(2)</sup> Gäller inte tunna klienter.

<sup>(3)</sup> Tunna klienter – gäller endast om programvaruuppdateringar från det centralt administrerade nätverket utförs när enheten befinner sig i vilo- eller frånläge. Tunna klienter vars standardinställningar för uppgradering av klientprogramvara inte kräver schemaläggning för avstängda timmar är undantagna från detta krav.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska intyga för det behöriga organet att bakgrundsbelysningen i datorns bildskärm inte innehåller mer än 0,1 mg kvicksilver eller kvicksilverföreningar per lampa. Sökanden ska även tillhandahålla en kort beskrivning av det belysningsystem som används.

#### Kriterium 5 – Farliga ämnen och blandningar

Enligt artikel 6.6 i förordning (EG) nr 66/2010 får produkten, eller någon del av produkten, inte innehålla något av de ämnen som avses i artikel 57 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 <sup>(1)</sup> eller innehålla ämnen eller blandningar som uppfyller kriterierna för att klassificeras i någon av nedanstående faroklasser eller farokategorier i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 <sup>(2)</sup>.

Förteckning över faroangivelser och riskfraser:

Faroangivelse <sup>(1)</sup>	Riskfras <sup>(2)</sup>
H300 Dödligt vid förtäring.	R28
H301 Giftigt vid förtäring.	R25
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.	R65
H310 Dödligt vid hudkontakt.	R27
H311 Giftigt vid hudkontakt.	R24
H330 Dödligt vid inandning.	R23/26
H331 Giftigt vid inandning.	R23
H340 Kan orsaka genetiska defekter.	R46
H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.	R68
H350 Kan orsaka cancer.	R45
H350i Kan orsaka cancer vid inandning.	R49
H351 Misstänks kunna orsaka cancer.	R40
H360F Kan skada fertiliteten.	R60
H360D Kan skada det ofödda barnet.	R61
H360FD Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.	R60/61/60–61
H360Fd Kan skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet	R60/63
H360Df Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.	R61/62
H361f Misstänks kunna skada fertiliteten.	R62
H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.	R63
H361fd Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.	R62-63
H362 Kan skada spädbarn som ammas.	R64
H370 Orsakar organskador.	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Kan orsaka organskador	R68/20/21/22
H372 Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.	R48/25/24/23
H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.	R48/20/21/22
H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.	R50
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.	R50-53

<sup>(1)</sup> EUT L 396, 30.12.2006, s. 1.

<sup>(2)</sup> EUT L 353, 31.12.2008, s. 1.

Faroangivelse <sup>(1)</sup>	Riskfras <sup>(2)</sup>
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter	R51-53
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.	R52-53
H413 Kan ge skadliga långtidseffekter på vattenlevande organismer.	R53
EUH059 Farligt för ozonskiktet.	R59
EUH029 Utvecklar giftig gas vid kontakt med vatten.	R29
EUH031 Utvecklar giftig gas vid kontakt med syra.	R31
EUH032 Utvecklar mycket giftig gas vid kontakt med syra.	R32
EUH070 Giftigt vid kontakt med ögonen.	R39-41

<sup>(1)</sup> Enligt förordning (EG) nr 1272/2008.

<sup>(2)</sup> Enligt rådets direktiv 67/548/EEG (EGT 196, 16.8.1967, s. 1).

Användningen av ämnen eller blandningar vars egenskaper ändras vid bearbetning (t.ex. övergår till att inte längre vara biologiskt tillgängliga eller genomgår en kemisk förändring) så att en konstaterad fara inte längre föreligger, omfattas inte av ovanstående krav.

Koncentrationsgränserna för ämnen eller blandningar som uppfyller kriterierna för att klassificeras i de faroklasser eller farokategorier som anges i tabellen ovan och för ämnen som uppfyller kriterierna i artikel 57 a, b eller c i förordning (EG) nr 1907/2006 får inte överskrida de allmänna eller särskilda koncentrationsgränser som fastställs i enlighet med artikel 10 i förordning (EG) nr 1272/2008. Om det har fastställts särskilda koncentrationsgränser ska dessa ha företräde framför allmänna sådana.

Koncentrationsgränserna för ämnen som uppfyller kriterierna i artikel 57 d, e eller f i förordning (EG) nr 1907/2006 får inte överskrida 0,1 viktprocent.

Följande ämnen eller användningsområden är undantagna från detta krav:

Homogena delar som väger mindre än 10 g	Alla faroangivelser och riskfraser i förteckningen ovan
Nickel i rostfritt stål	

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska för varje del som väger mer än 10 g lämna ett intyg om överensstämmelse med detta kriterium, tillsammans med tillhörande dokumentation, till exempel intyg om överensstämmelse som undertecknats av leverantörer av ämnen och kopior på relevanta säkerhetsdatablad för ämnen eller blandningar i enlighet med bilaga II till förordning (EG) nr 1907/2006. Koncentrationsgränserna för ämnen och blandningar ska anges i säkerhetsdatabladen i enlighet med artikel 31 i förordning (EG) nr 1907/2006.

#### **Kriterium 6 – Ämnen förtecknade i enlighet med artikel 59.1 i förordning (EG) nr 1907/2006**

Inga undantag ska göras från principen i artikel 6.6 i förordning (EG) nr 66/2010 att inte tilldela EU:s miljömärke till varor som innehåller ämnen som konstaterats inge mycket stora betänkligheter och som finns med i förteckningen i artikel 59 i förordning (EG) nr 1907/2006 när dessa ingår i blandningar, i en artikel eller i en homogen del av en sammansatt artikel i halter som överstiger 0,1 procent. Särskilda koncentrationsgränser som fastställs i enlighet med artikel 10 i förordning (EG) nr 1272/2008 ska gälla om de förekommer i halter under 0,1 procent.

*Bedömning och kontroll:* Förteckningen över ämnen som inger mycket stora betänkligheter och som infördes i kandidatförteckningen i enlighet med artikel 59 i förordning (EG) nr 1907/2006 återfinns här:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp).

Uppgifter ska hämtas ur förteckningen på ansökningsdagen.

Sökanden ska lämna ett intyg om överensstämmelse med detta kriterium, tillsammans med tillhörande dokumentation, till exempel intyg om överensstämmelse som undertecknats av leverantörer av ämnen och kopior på relevanta säkerhetsdatablad för ämnen eller blandningar i enlighet med bilaga II till förordning (EG) nr 1907/2006. Koncentrationsgränserna för ämnen och blandningar ska anges i säkerhetsdatabladen i enlighet med artikel 31 i förordning (EG) nr 1907/2006.

#### **Kriterium 7 – Plastdelar**

a) Om mjukgörare används i tillverkningsprocessen måste de uppfylla kraven för farliga ämnen enligt kriterierna 5 och 6.

Utöver detta får DNOP (di-n-oktylfталат), DINP (di-isononylfталат) och DIDP (di-isodecylfталат) inte avsiktligt tillsättas produkten.

- b) Plastdelar får inte innehålla mer än 50 viktprocent klor.
- c) Endast biocidprodukter som innehåller sådana verksamma biocidämnen som ingår i bilaga IA till Europaparlamentets och rådets direktiv 98/8/EG <sup>(1)</sup>, och som är godkända för användning i datorer, får användas.

*Bedömning och kontroll:* Ett av tillverkaren undertecknat intyg om att dessa krav uppfylls ska lämnas till det behöriga organ som svarar för miljömärkningen. Ett motsvarande intyg undertecknat av plast- och biocidleverantörerna samt kopior av relevanta säkerhetsdatablad för material och ämnen ska också lämnas till det behöriga organ som svarar för miljömärkningen. Alla biocider som används ska tydligt anges.

#### **Kriterium 8 – Buller**

Den deklarerade A-viktade ljudeffektnivån (re lpW) för persondatorns systemenhet enligt punkt 3.2.5 i ISO 9296 får inte överstiga

- 40 dB (A) i viloläge,
- 45 dB (A) vid hårddiskåtkomst.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska lämna en rapport till det behöriga organet som visar att bullernivån har uppmätts i enlighet med ISO 7779 och deklarerats i enlighet med ISO 9296. Rapporten ska innehålla de uppmätta bullernivåerna både i viloläge och vid hårddiskåtkomst, vilka ska deklarerats enligt punkt 3.2.5 i ISO 9296.

#### **Kriterium 9 – Återvunnet material**

Systemenhetens, bildskärmens och tangentbordets yttre plasthölje ska till minst 10 viktprocent bestå av återvunnet material (efter konsumentledet).

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska lämna ett intyg till det behöriga organet som visar den procentuella andelen återvunnet material (efter konsument).

#### **Kriterium 10 – Bruksanvisning**

Persondatorn och bildskärmen ska säljas med en bruksanvisning som innehåller råd om hur datorn bäst används ur miljösynpunkt. Informationen ska finnas samlad på en väl synlig plats i bruksanvisningen och på tillverkarens webbplats. Följande information ska lämnas:

- a) Energiförbrukning: Förbrukningsvärdet (TEC) enligt Energy Star version 5.0 samt maximalt energibehov i varje driftsläge. Dessutom ska det finnas anvisningar om hur man använder datorns energisparläge.
- b) Information om att energieffektivitet minskar energiförbrukningen och därigenom ger lägre elkostnader och att energiförbrukningen kan minskas till noll om man drar ur kontakten till persondatorn eller bildskärmen.
- c) Följande information om hur elförbrukningen kan minskas när persondatorn och/eller bildskärmen inte används:
  - i) Om persondatorn och/eller bildskärmen försätts i frånläge, blir energiförbrukningen lägre, men en viss mängd el förbrukas fortfarande.
  - ii) Om bildens ljusstyrka minskas, blir energiförbrukningen lägre.
  - iii) Genom att köra diskdefragmenteraren på datorn blir energiförbrukningen lägre och persondatorns livslängd ökar (detta gäller ej solid state-enheter).
  - iv) Skärmsläckare kan hindra bildskärmen att gå ned i energisparläge när den inte används. Energiförbrukningen kan därför minskas genom att inte aktivera bildskärmens skärmsläckare.
- d) Information i bruksanvisningen eller på tillverkarens webbplats om vart användaren ska vända sig för att få professionell reparation och service av persondatorn och/eller bildskärmen, inklusive kontaktuppgifter om så är lämpligt.
- e) Information om korrekt omhändertagande av uttjänta persondatorer och/eller bildskärmar vid återvinningsstationer eller genom system för återtagning vid försäljningsstället, vilka ska uppfylla villkoren i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/96/EG <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> EGT L 123, 24.4.1998, s. 1.

<sup>(2)</sup> EUT L 37, 13.2.2003, s. 24.



- f) Information om att produkten har tilldelats EU:s miljömärke, med en kortfattad beskrivning av vad detta innebär, och att ytterligare information om miljömärket finns på webbplatsen <http://www.ecolabel.eu>.
- g) Bruksanvisningar/reparationshandböcker ska innehålla återvunnet material och får inte innehålla klorblekt papper.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska intyga att produkten uppfyller dessa krav och ska lämna ett exemplar av bruksanvisningen till det behöriga organet. Bruksanvisningen ska sedan förinstalleras på datorn så att användaren kan läsa den och även finnas tillgänglig på tillverkarens webbplats.

#### **Kriterium 11 – Egna reparationer**

Sökanden ska ge slutanvändaren tydliga anvisningar i form av en bruksanvisning (i tryckt eller digital form) för att möjliggöra grundläggande reparationer. Sökanden ska även se till att det finns reservdelar till persondatorn och/eller bildskärmen i minst fem år efter det att de har slutat att tillverkas.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska intyga att produkten uppfyller dessa krav och ska lämna ett exemplar av reparationshandboken till det behöriga organet.

#### **Kriterium 12 – Konstruktion för demontering**

Tillverkaren ska visa att yrkesutbildad personal med hjälp av verktyg som de normalt har tillgång till lätt kan demontera persondatorn/bildskärmen i syfte att reparera och ersätta uttjänta delar, uppgradera äldre eller ej längre brukliga delar, och separera delar och material för återvinning eller återanvändning.

Demonteringen ska underlättas på följande sätt:

- a) Persondatorns delar ska vara fästa på ett sätt som möjliggör demontering, t.ex. med skruvar eller snäppfästen, särskilt delar som innehåller farliga ämnen.
- b) Kretskort och/eller andra komponenter som innehåller ädelmetaller ska lätt kunna avlägsnas med hjälp av manuella separeringsmetoder, både från produkten som helhet och från specifika komponenter (till exempel drivenheter) som innehåller sådana kort, för att öka återvinningen av värdefulla material.
- c) Plastmaterial i höljen/chassin får inte ha ytbeläggningar som förhindrar återvinning eller återanvändning.
- d) Plastdelar ska bestå av en polymer eller av polymerer som är blandbara för återvinning och ska vara försedda med lämplig ISO 11469-märkning om de väger mer än 25 gram.
- e) Metallinlägg som inte kan separeras får inte användas.
- f) Uppgifter om typ och mängd av farliga ämnen i persondatorn ska samlas in i enlighet med rådets direktiv 2006/121/EG <sup>(1)</sup> och det globalt harmoniserade systemet för klassificering och märkning av kemikalier (GHS).

*Bedömning och kontroll:* En testrapport med beskrivning av hur persondatorn demonteras ska lämnas in tillsammans med ansökan. Den ska innehålla en sprängskiss av persondatorn som visar huvudkomponenter och eventuella farliga ämnen i komponenter. Rapporten får lämnas i skriftlig eller audiovisuell form. Information om farliga ämnen ska lämnas till det behöriga organet i form av en förteckning över material med uppgift om materialtyp, använd mängd och placering.

#### **Kriterium 13 – Förlängd livslängd**

Persondatorer ska ha följande funktioner:

- i) Minne och grafikkort som kan bytas ut och uppgraderas.
- ii) Möjlighet att ansluta ytterligare enheter. Det ska finnas minst fyra USB-portar.

Datorn ska även vara konstruerad på ett sådant sätt att slutanvändaren på ett enkelt sätt kan byta ut och/eller uppgradera viktiga komponenter (som minnen, processorer och kretskort). Komponenter kan till exempel snäppas eller skjutas på plats eller stickas in som en patron.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska intyga för det behöriga organet att produkten uppfyller dessa krav.

#### **Kriterium 14 – Förpackning**

I de fall pappkartonger används ska de till minst 80 procent bestå av återvunnet material. I de fall då plastpåsar används för den slutliga förpackningen ska dessa till minst 75 procent bestå av återvunnet material eller vara biologiskt nedbrytbara eller komposterbara i enlighet med de definitioner som anges i EN 13432.

<sup>(1)</sup> EUT L 396, 30.12.2006, s. 850.

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska lämna in ett prov på produktens förpackning, samt ett intyg om överensstämmelse med detta kriterium. Endast primära förpackningar, enligt definitionen i Europaparlamentets och rådets direktiv 94/62/EG <sup>(1)</sup>, omfattas av kriteriet.

**Kriterium 15 – Information i miljömärket**

En valfri etikett med textruta ska innehålla följande text:

- ”— Hög energieffektivitet.
- Konstruerad för att underlätta återvinning, reparation och uppgradering.
- Kvicksilverfri bakgrundsbelysning (i bildskärmar).”

*Bedömning och kontroll:* Sökanden ska intyga för det behöriga organet att produkten uppfyller dessa krav och tillhandahålla en kopia av miljömärket på förpackningen eller produkten eller i den medföljande dokumentationen.

---

<sup>(1)</sup> EGT L 365, 31.12.1994, s. 10.