



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 01.07.1999
KOM(1999)328 endelig udg.

99/0135 (CNS)

Forslag til

RÅDETS AFGØRELSE

om indgåelse på Det Europæiske Fællesskabs vegne af en aftale mellem Amerikas Forenede Stater og Det Europæiske Fællesskab om koordinering af programmer for energieffektivitetsmærkning

(forelagt af Kommissionen)

BEGRUNDELSE

1. Kontorudstyr (pc'er, skærme, faxmaskiner, scannere, kopimaskiner og printere) tegner sig for en stor del af elforbruget i tertiærsektoren. Kontorudstyrs nuværende elforbrug ligger på omkring 50 TWh om året. Dette er desuden en af de hurtigst voksende elforbrug i Fællesskabet, eftersom det er knyttet til den stadig større anvendelse af informationsteknologi (Internet osv.). Kommissionen har under SAVE-programmet¹ iværksat foranstaltninger for at reducere elforbruget af alt større slutbrugerudstyr, herunder husholdningsapparater (f.eks. køleskabe), servicesektorudstyr (f.eks. ballaster) og industriudstyr (f.eks. elektriske motorer). Der er i SAVE-programmet lagt særlig vægt på at gennemføre de mest effektive og omkostningseffektive foranstaltninger for at opnå energibesparelser, gøre forbrugernes fordele størst mulige og fabrikanternes virkninger mindst mulige. Disse foranstaltninger omfatter standarder for minimal effektivitet, mærkning og andre forbrugerinformationsaktioner samt forhandlede aftaler. For kontorudstyrs vedkommende er de mest effektive energibesparelsesfunktioner muligheden for væsentligt at reducere elforbruget, når de ikke er i brug, dvs. reducere elforbruget ved standby².
2. Medlemsstaternes og uafhængige eksperter har peget på, at den mest effektive og omkostningseffektive foranstaltning til at reducere kontorudstyrs energiforbrug på, er at indføre et frivilligt mærkningsprogram med et logo til at identificere det mest effektive kontorudstyr. Der blev af eksperterne desuden fremhævet andre vigtige punkter:
 - kontorudstyr er et produktområde med hurtige ændringer, hvor den tekniske udvikling sker meget hurtigt. For derfor at følge den teknologiske udvikling blev der anbefalet et frivilligt program baseret på selvurdering;
 - der handles med kontorudstyr på verdensplan (f.eks. produceres skærme i et land, der sender dem til hele verden). Det er derfor vigtigt for fabrikkerne at harmonisere energieffektivitetskravene, testmetoder og mærker for at undgå at skulle overholde mange forskellige modstridende tekniske krav;
 - energieffektivt kontorudstyr kan reducere elforbruget i standby tilstand, men det kræver, at brugerne eller virksomhedernes IT-ledere er i stand til at aktivere funktionen³; det er følgelig nødvendigt at ledsage enhver mærkning med en omfattende oplysningskampagne for at uddanne brugerne til at aktivere energibesparelsesfunktionerne;

¹ EFT L 307 af 8.11.1991, s. 34 - Specifikke foranstaltninger med henblik på større energieffektivitet. Rådet traf i december 1996 beslutning om et nyt flerårigt program (SAVE II) EFT L 335 af 24.12.1996.

² En typisk pc med skærm vil, når i aktiv tilstand forbruge op til 200 KWh; hvis energisparefunktionen er aktiv, kan det reduceres til ca. 50 W eller mindre.

³ En nylig undersøgelse, der er blevet foretaget for Kommissionen, peger på, at kun omkring 10% af pc'ere og skærme i kommercielle organisationer har en aktiv energibesparelsesfunktion.

- i Amerikas Forenede Stater har US EPA i 1993 indført et frivilligt mærkningsprogram for kontorudstyr, Energy Star Program. Det har haft stor succes fra starten og medført stor fabrikantdeltagelse, fået størstedelen af fabrikanterne til at indføre energibesparelsesfunktioner og gøre forbrugerne mere bevidste om energitab ved standby tilstanden i kontorudstyr.
3. På denne baggrund og i overensstemmelse med medlemsstaternes eksperter og de europæiske fabrikanter har Kommissionen besluttet, at den bedste måde at reducere kontorudstyrs energiforbrug på er at indføre Energy Star-programmet i Fællesskabet. Dette ville have muliggjort: i) optimering af fordelene ved et allerede velkendt logo på Fællesskabets marked; ii) optimering af fabrikanterens deltagelse og deres aktive inddragelse i at fremme energibesparelser; og iii) anvendelse af et nemt genkendeligt logo for at bevidstgøre brugerne til energibesparelser. Dette ville desuden have medført tydelige fordele for Fællesskabets erhvervsfolk. Energy Star-logoet var rent faktisk nødvendige standarder for kontorudstyr, der sælges på det amerikanske marked. Derudover var Energy Star-kravene passende verdensomspændende standarder (herunder i Fællesskabet) og dette uden europæisk input. Kommissionen erklærede, at indførelse af Energy Star som Fællesskabets mærkningsprogram for kontorudstyr kun var mulig, hvis Fællesskabet blev en ligestillet partner med de amerikanske myndigheder med hensyn til programmets forløb og fastsættelse af tekniske krav. Dette skulle desuden omsættes til en bindende aftale mellem USA og Fællesskabet. På det tidspunkt udtrykte også Japan interesse for at deltage i en sådan aftale, og det var derfor, efter indledende drøftelser, planen at forhandle og indgå en trepartsaftale.
4. Kommissionen anmodede følgelig den 14. februar 1996 om et mandat⁴ til at forhandle en aftale med USA og Japan om koordinering af mærkningsprogram for energieffektivt kontorudstyr. I september 1996 bemyndigede⁵ Rådet Kommissionen til at forhandle en aftale om ovennævnte emne med USA og Japan og godkendte en række forhandlingsdirektiver. I den tidlige fase af forhandlingen kom det frem, at Japan ikke var interesseret i en bindende international aftale, idet det allerede havde indgået en administrativ aftale med USA. Japan besluttede i februar 1998 at gå ud af forhandlingerne. Kommissionen informerede følgelig Rådet om denne ændring. Skønt en trepartsaftale bedre ville have undgået eventuel uligevægt i forhold til USA og været bedre for Unionens erhvervsliv, mente Kommissionen, at fordelene ved en bilateral aftale mellem Fællesskabet og Amerikas Forenede Stater stadig var betydelige og derfor værd at gå videre med. Rådets arbejdsgruppe for energi blev informeret herom, og Kommissionen fik bemyndigelse til at fortsætte forhandlingerne med USA om en bilateral aftale på basis af samme mandat.

⁴ SEC (96) 224 endelig udg.

⁵ Dok. 9485/1/96 ENER 120 ENV 280 RELEX 30 REV 1.

5. Fællesskabets forhandlingsposition skulle tage fuldt hensyn til Det Europæiske Fællesskabs sektorpolitikker, navnlig for energi, miljø og det indre marked. Forhandlingerne resulterede i vedføjede aftale, der skal indgås ved en brevveksling mellem Det Europæiske Fællesskab og Amerikas Forenede Stater. Dette forslag skal navnlig bidrage til Fællesskabets mål med at reducere CO2-emissioner og vil resultere i store energibesparelser for brugerne af kontorudstyr. Der er taget fuldstændig hensyn til Unionens økonomiske operatører, og Fællesskabets IT-industri støtter fuldt ud, at aftalen indgås. Med hensyn til midlerne og måderne for gennemførelse af Energy Star-programmet i Fællesskabet vil Kommissionen fremsætte et forslag til Rådets forordning om et fællesskabsmærkningsprogram for kontorudstyr. Den foreslåede rådsforordning vil afspejle indholdet af dette forslag.
6. I lyset af ovenstående overvejelser foreslår Kommissionen, at Rådet:
 - indgår den vedføjede aftale mellem Amerikas Forenede Stater og Det Europæiske Fællesskab om koordinering af programmer for energieffektivitetsmærkning, og
 - bemyndiger Rådets formand til at udpege de personer, der er beføjet til at undertegne den på Det Europæiske Fællesskabs vegne.

Forslag til

RÅDETS AFGØRELSE

af om indgåelse på Det Europæiske Fællesskabs vegne af en aftale mellem Amerikas Forenede Stater og Det Europæiske Fællesskab om koordinering af programmer for energieffektivitetsmærkning

RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR -

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 130, sammen med artikel 300, stk. 2, første punktum,

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 300, stk. 4,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) En omfattende undersøgelse af energieffektiviteten i kontorudstyr pegede på, at et frivilligt mærkningsprogram for kontorudstyr er den mest effektive måde til at opnå energibesparelser; undersøgelsen viste, at der er en merværdi i en international koordinering af mærkningsprogrammer; dette potentiale skal udnyttes, og der skal sikres en korrekt sammenlignelighed mellem produkter af samme type;
- (2) det er ønskeligt at fremme international handel og reducere den forskriftsmæssige belastning for de økonomiske operatører, medens energibesparelserne optimeres;
- (3) Rådet har bemyndiget Kommissionen til at forhandle om en aftale med Japan og Amerikas Forenede Stater; Japan trak sig officielt ud af forhandlingerne; der er tydelige fordele ved at indgå en bilateral aftale;
- (4) der er blevet forhandlet en aftale med Amerikas Forenede Stater -

VEDTAGET FØLGENDE AFGØRELSE:

Artikel 1

Aftalen mellem Amerikas Forenede Stater og Det Europæiske Fællesskab om koordinering af mærkningsprogrammer for energieffektivitet godkendes herved på Fællesskabets vegne. Teksten til aftalen er knyttet til denne afgørelse.

Artikel 2

Rådet bemyndiger hermed Kommissionen til, på Det Europæiske Fællesskabs vegne, at vedtage ændringer til aftalen ifølge fremgangsmåden i aftalens artikel IX og X.

Artikel 3

Formanden for Rådet bemyndiges hermed til at udpege den person, der er beføjet til at undertegne den aftale, der henvises til i artikel 1, med bindende virkning for Det Europæiske Fællesskab.

Udfærdiget i Bruxelles, den

*På Rådets vegne
Formand*

BILAG

Aftale mellem Amerikas Forenede Stater og Det Europæiske Fællesskab om koordinering af programmer for energieffektivitetsmærkning

Amerikas Forenede Stater og Det Europæiske Fællesskab, i det følgende benævnt 'parterne', som ønsker at gøre deres energibesparelser og miljøfordele størst mulige ved at fremme forsyningen af og efterspørgslen efter energieffektive produkter, er blevet enig om følgende:

Artikel I

Generelle principper

1. Parterne anvender et fælles sæt energieffektivitetsspecifikationer og et fælles logo med det formål at fastsætte overensstemmende mål for fabrikanterne, for derved at opnå størst virkning af deres individuelle bestræbelser vedrørende forsyning af og efterspørgsel efter sådanne produkttyper.
2. Parterne anvender det internationale ENERGY STAR-logo til at identificere kvalificerede energieffektive produkter anført i bilag C.

Artikel II

Definitioner

1. I denne aftale betyder:
 - (a) **“ENERGY STAR”** det US-registrerede symbol, der er anført i bilag A og som ejes af De Forenede Staters Miljøstyrelse (“US EPA”);
 - (b) **“Internationalt logo”** det US-registrerede certificeringssymbol anført i bilag A og ejet af US EPA;
 - (c) **“ENERGY STAR-symboler”** “ENERGY STAR” navnet og det internationale logo såvel som alle versioner af disse symboler, der måtte udvikles eller ændres af administrationsenheder eller programdeltagere, som defineret heri, herunder tegn eller symboler anført i bilag A, der bliver vedtaget af Det Europæiske Fællesskab med henblik på gennemførelse af bestemmelser i denne aftale;
 - (d) **“ENERGY STAR-mærkningsprogram”** et program, der styres af en administrationsenhed, der anvender fælles energieffektivitetsspecifikationer, symboler og retningslinjer for udpegede produkttyper;

- (e) **“Programdeltagere”** fabrikanter, sælgere, eller detailforhandlere, der sælger de udpegede energieffektive produkter, som opfylder specifikationerne, og som har valgt at deltage i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet ved registrering eller indgåelse af en aftale med en af parternes administrationsenhed;
- (f) **“Specifikationer”** krav til energieffektivitet og ydelse, herunder afprøvningsmetoder, anført i bilag C, der anvendes af administrationsenheden og programdeltagerne for at afgøre, om energieffektive produkter kvalificerer sig til det internationale logo.

Artikel III

Administrationsenheder

Hver part udpeger hermed en administrationsenhed, der er ansvarlig for gennemførelse af denne aftale ('administrationsenheder'). Det Europæiske Fællesskab udpeger Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber ('Kommissionen') som sin administrationsenhed. Amerikas Forenede Stater udpeger US EPA som sin administrationsenhed.

Artikel IV

Administrationen af ENERGY STAR-mærkningsprogrammet

1. Hver administrationsenhed administrerer ENERGY STAR-mærkningsprogrammet for energieffektive produkttyper, der er anført i bilag C ifølge de bestemmelser og betingelser, der er fastlagt i denne aftale. Programadministration omfatter registrering af frivillige programdeltagere, fører listerne over programdeltagere og overensstemmende produkter, og håndhæver betingelserne i retningslinjerne for anvendelse af logoet i bilag B.
2. ENERGY STAR-mærkningsprogrammet anvender de specifikationer, der er anført i bilag C.
3. Hver administrationsenhed træffer effektive foranstaltninger til at informere forbrugerne om ENERGY STAR-symbolerne i overensstemmelse med retningslinjerne for anvendelse af logoet i bilag B. Disse foranstaltninger kan omfatte oplysninger til forbrugerne om fordelene ved at erhverve energieffektive produkter, der opfylder specifikationerne, og foretage marketing eller oplysningsvirksomhed for at øge markedets efterspørgsel efter mærkede produkter.
4. Hver administrationsenhed dækker omkostningerne ved alle foranstaltninger, der udføres i henhold til denne aftale.

Artikel V

Deltagelse i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet

1. Enhver fabrikant, sælger eller detailforhandler kan deltage i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet ved at blive registreret som programdeltager hos en af parternes administrationsenhed.
2. Programdeltagere må anvende det internationale logo til mærkning af kvalificerede produkter, der er blevet afprøvet i deres egne anlæg eller af et uafhængigt testlaboratorium, og som opfylder specifikationerne i bilag C, og de kan selv certificere produktkvalifikationen.
3. Når en parts administrationsenhed registrerer programdeltageren i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet, anerkendes denne registrering af den anden parts administrationsenhed.
4. For at lette anerkendelsen af programdeltagere i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet i overensstemmelse med stk. 3 ovenfor samarbejde administrationsenhederne for at have fælles lister over alle programdeltagere og produkter, der kvalificerer til det internationale logo.
5. Uanset selvcertificeringsprocedurte anført i stk. 2 ovenfor bevarer administrationsenheden retten til at afprøve eller på anden vis gennemgå de produkter, der sælges eller er blevet solgt på deres territorier (i Det Europæiske Fællesskabs medlemsstater i Kommissionens tilfælde) for at afgøre, om produkterne er certificeret i overensstemmelse med specifikationerne i bilag C. Administrationsenhederne meddeler og samarbejder fuldt ud med hinanden for at sikre, at alle produkter, der bærer det internationale logo, opfylder specifikationerne i bilag C.

Artikel VI

Programkoordinering parterne imellem

1. Parterne opretter en teknisk kommission, der skal undersøge gennemførelsen af denne aftale, og som er sammensat af repræsentanter fra deres respektive administrationsenheder.
2. Den tekniske kommission skal mødes regelmæssigt for at gennemgå forløbet og administrationen af ENERGY STAR-mærkningsprogrammet, specifikationerne i bilag C, produktdekning, forbrugeroplysningsaktioner og fremskridt med hensyn til at nå målsætningerne for denne aftale.
3. Ikke parter (herunder andre regeringer og industrirepræsentanter) kan deltage i den tekniske kommissions møder som observatører, medmindre begge administrationsenheder træffer andre bestemmelser.

Artikel VII

Registrering af ENERGY STAR-symboler

1. US EPA måtte som ejer af ENERGY STAR-symbolerne ønske at registrere symbolerne i Det Europæiske Fællesskab. Kommissionen vil ikke forsøge eller opnå registrering af ENERGY STAR-symboler eller eventuelle varianter heraf i noget land.
2. Hvis US EPA registrerer symbolerne i Det Europæiske Fællesskab eller i en af dets medlemsstater, vil US EPA ikke betragte det som en krænkelse af disse symboler, hvis Kommissionen eller en programdeltager, der er registreret af Kommissionen, anvender symbolet eller mærkning som anført i bilag A i overensstemmelse med aftalens bestemmelser.

Artikel VIII

Håndhævelse og manglende overholdelse

1. For at beskytte ENERGY STAR-symbolerne sikrer hver administrationsenhed, at ENERGY STAR-symbolerne anvendes korrekt på deres territorium (i Det Europæiske Fællesskab på medlemsstaternes områder for Kommissionens vedkommende). Begge administrationsenheder sørger for, at ENERGY STAR-symbolerne kun anvendes i den form, der fremgår af bilag A. Begge administrationsenheder sikrer, at ENERGY STAR-symbolerne udelukkende anvendes på den måde, der er anført i retningslinjerne for anvendelse af logo fastsat i bilag B.
2. Hver administrationsenhed træffer øjeblikkelig og passende foranstaltninger mod programdeltagere, når den har kendskab til, at en programdeltager har anvendt et krænkende symbol eller har sat ENERGY STAR-symboler på et produkt, der ikke er i overensstemmelse med specifikationerne i bilag C. Sådanne foranstaltninger omfatter, men er ikke begrænset til:
 - (a) Informere programdeltageren skriftligt om ikke overensstemmelsen med betingelserne i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet
 - (b) gennem forhandlinger udarbejde en plan for at nå til overensstemmelse
 - (c) hvis der ikke kan nås til overensstemmelse, afsluttes om nødvendigt programdeltagerens registrering.
3. Hver administrationsenhed sikrer, at der træffes alle rimelige foranstaltninger for at få en enhed, der ikke er programdeltager, til at afslutte enhver uautoriseret anvendelse af ENERGY STAR-symboler eller anvendelse af et krænkende symbol. Sådanne foranstaltninger omfatter, men er ikke begrænset til:
 - (a) oplyse enheden, der anvender ENERGY STAR-symboler, om ENERGY STAR-mærkningsprogrammets krav og retningslinjerne for korrekt anvendelse af logoet

- (b) opfordre enheden til at blive programdeltager og registrere kvalificerede produkter.
4. Hver administrationsenhed anmelder øjeblikkelig den anden parts administrationsenhed om overtrædelser af ENERGY STAR-symboler, som den har fået kendskab om, såvel som den foranstaltning der træffes for at få en ende på sådan overtrædelse.

Artikel IX

Procedurer for ændring af aftalen og dens bilag A og B og for tilføjelse af nye bilag

1. Administrationsenhederne kan foreslå ændringer til denne aftale og til dens bilag A og B, og kan foreslå nye bilag til aftalen.
2. Et ændringsforslag forelægges skriftligt og drøftes på den tekniske kommissions næste møde, der er blevet meddelt den anden administrationsenhed mindst tres dage forud for et sådant møde.
3. Ændringer til denne aftale og til dens bilag A og B og beslutninger om at tilføje nye bilag træffes ved fælles enighed af administrationsenhederne.

Artikel X

Procedurer for ændring af bilag C

1. En administrationsenhed, der ønsker at ændre bilag C for at revidere gældende specifikationer eller for at tilføje en ny produkttype ('foreslående administrationsenhed') følger den fremgangsmåde, der er anført i stk. 1 og 2 i artikel IX, og medtager i sit forslag:
 - (a) en påvisning af, at der vil opnås betydelige energibesparelser ved at revidere specifikationerne eller ved at tilføje en ny produkttype
 - (b) bevis for eksisterende teknologi, der ville muliggøre omkostningseffektive energibesparelser uden negativt at påvirke produktets ydeevne
 - (c) oplysninger om anslået antal produktmodeller, der ville opfylde de foreslåede specifikationer, og hvilken omtrentlig markedsandel, de måtte udgøre
 - (d) oplysninger om holdningen i de industrigrupper, der måtte berøres af den foreslåede ændring
 - (e) en foreslået dato for gennemførelse af de nye specifikationer under hensyntagen til produktets livscyklus og produktionsplaner.
2. Foreslåede ændringer, som accepteres af begge administrationsenheder, træder i kraft den på den dag, som de to administrationsenheder bliver enige om.

3. Hvis den anden administrationsenhed ('indsigende administrationsenhed') efter modtagelse af et forslag i henhold til artikel IX, stk. 1 og 2, mener, at forslaget ikke opfylder kravene i stk. 1, eller på anden måde har indsigelser mod forslaget, skal den straks (normalt på næste møde i den tekniske kommission) skriftligt meddele den foreslående administrationsenhed dens indsigelse og medsende eventuelle foreliggende oplysninger til støtte for indsigelsen; f.eks. oplysninger der viser, at forslaget, hvis det vedtages, sandsynligvis ville:
 - (a) give en virksomhed eller en industrigruppe uforholdsmæssig og urimelig markedsindflydelse
 - (b) modvirke den overordnede industrideltagelse i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet
 - (c) være i modstrid med dens love og forskrifter
 - (d) pålægge belastende tekniske krav.
4. Administrationsenhederne skal gøre deres bedste for at nå til enighed om den foreslåede ændring på det første møde i den tekniske kommission efter forslagets fremsættelse. Hvis administrationsenhederne ikke kan nå til enighed om den foreslåede ændring på den tekniske kommissions møde, skal de forsøge at nå til enighed skriftligt inden det efterfølgende møde i den tekniske kommission.
5. Hvis parterne efter det efterfølgende møde i den tekniske kommission ikke kan nå til enighed, skal den foreslående administrationsenhed trække forslaget tilbage; med hensyn til forslag om at revidere gældende specifikationer fjernes den tilsvarende produkttype fra bilag C på den dato, som administrationsenhederne bliver enige om. Alle programdeltagere informeres om denne ændring og om hvilke fremgangsmåde, der skal følges for at gennemføre ændringen.

Artikel XI

Almene bestemmelser

1. Denne aftale omfatter ikke andre miljømærkningsprogrammer, som måtte blive udarbejdet og vedtaget af parterne.
2. Alle de foranstaltninger, der iværksættes i henhold til denne aftale er underkastet hver parts gældende love og forskrifter og disponible ressourcer.
3. Intet i denne aftale berører nogen parts rettigheder og forpligtelser fra en bilateral, regional eller multilateral aftale, som den har indgået inden denne aftales ikrafttrædelse.
4. Uanset andre bestemmelser i denne aftale kan begge administrationsenheder registrere programdeltagere hvad angår produkttyper, der ikke omfattes i bilag C, som indgår i dens nationale mærkningsprogram, og ingen af parterne kan hindre indførsel, udførsel, salg eller distribution af produkter, fordi de bærer energieffektivitetssymboler fra den anden parts administrationsenhed.

Artikel XII

Ikrafttrædelse og varighed

1. Denne aftale træder i kraft på den dag, hvor parterne hver især har meddelt den anden skriftligt, at deres respektive nationale procedurer, der er nødvendige for dens ikrafttrædelse, er afsluttet.
2. Denne aftale gælder i første omgang i en periode på fem år. Mindst et år inden denne første periodes udløb mødes parterne for at drøfte aftalens forlængelse.

Artikel XIII

Ophør

1. Hver af parterne kan til enhver tid bringe denne aftale til ophør, forudsat det med en frist på tre måneder meddeles den anden part skriftligt.
2. Hvis denne aftale bringes til ophør eller ikke fornyes, meddeler administrationsenhederne alle de programdeltagere, der er registreret hos dem, at det fælles program er bragt til ophør. Administrationsenhederne meddeler desuden de programdeltagere, der er registreret hos dem, at hver administrationsenhed måtte fortsætte mærkningsaktiviteterne ifølge to separate individuelle programmer. I dette tilfælde vil Det Europæiske Fællesskab ikke anvende ENERGY STAR-symbolerne. Kommissionen sikrer, at den selv, Det Europæiske Fællesskabs medlemsstater og alle programdeltagere, der er registreret hos den, ophører med at anvende ENERGY STAR-symbolerne fra den dato, administrationsenhederne er blevet enige om skriftligt. Forpligtelserne i denne artikel XIII, stk. 2, fortsætter efter aftalens ophør.

Udfærdiget i, den 1998.

For Amerikas Forenede Stater:

For Det Europæiske Fællesskab:

.....

.....

Navn

Navn

BILAG A

ENERGY STAR Internationalt logo

Internationalt logo: sort/hvid



Internationalt logo: farvede version



BILAG B

Retningslinjer for korrekt anvendelse af ENERGY STAR-navnet og det internationale logo

ENERGY STAR-navnet og det internationale logo er US-registrerede symboler, der tilhører US EPA. Derfor må navnet og logoet kun anvendes i overensstemmelse med følgende retningslinjer og fælles hensigtserklæringer eller Europa-Kommissionens registreringsformular undertegnet af programdeltagerne i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet. **Disse retningslinjer uddeles til dem, der vil være ansvarlig for udarbejdelse af ENERGY STAR-materiale på Deres vegne.**

US EPA (og Europa-Kommissionen på medlemsstaternes område i Det Europæiske Fællesskab) fører tilsyn med, at ENERGY STAR-navnet og det internationale logo anvendes korrekt. Dette omfatter tilsyn med anvendelse af symboler på markedet og direkte kontakt med de organisationer, der anvender dem ukorrekt eller uden tilladelse. Følgerne af misbrug af symboler kan omfatte afslutning på programdeltagerne deltagelse i ENERGY STAR-mærkningsprogrammet, og produkter indført til USA med ukorrekt anvendelse af symboler risikerer at blive konfiskeret af de amerikanske toldmyndigheder.

1. INDLEDNING

ENERGY STAR-navnet kan anvendes til **almene oplysningsformål**. Navnet må vises, når ENERGY STAR-mærkningsprogrammet beskrives, såsom i specielle oplysningsbrochurer, nyhedsbreve, årsrapporter eller andre artikler, der giver oplysninger om programmet og programmets krav. (Der er yderligere oplysninger i afsnit II nedenfor).

Det internationale logo må anvendes som et **kvalitetsmærke** for at vise, at specifikke produkter opfylder specifikationerne i ENERGY STAR hensigtserklæringerne eller Europa-Kommissionens registreringsformular. (Der er yderligere oplysninger i afsnit III nedenfor).

2. OPLYSNING OM ANVENDELSE AF ENERGY STAR-NAVNET

Programdeltagerne må anføre ENERGY STAR-navnet i alment oplysningsmateriale, der beskriver ENERGY STAR-programmet. Dette omfatter brochurer, nyhedsbreve, artikler, årsrapporter osv.

3. PROGRAMDELTAGERES ANVENDELSE AF DET INTERNATIONALE LOGO SOM PRODUKTMÆRKE

3.1. Anvendelse af det internationale logo på produkter

Det internationale logo er et kvalitetsmærke og må kun anvendes til at attestere specifikke produkter, der opfylder ENERGY STAR-mærkningsprogrammets specifikationer. For disse specifikke produkter må det internationale logo anvendes

direkte på produktet eller på materialer tilknyttet produktet, såsom emballage eller vareindlægssedler. For at bevare det internationale logos integritet og ENERGY STAR-mærkningsprogrammets troværdighed, er det absolut nødvendigt, at denne grundregel ikke overtrædes.

Hver ENERGY STAR-programdeltager underskriver en hensigtserklæring eller Europa-Kommissionens registreringsformular, der gør den ansvarlig for korrekt anvendelse af det internationale logo. Dette omfatter egen anvendelse af det internationale logo og deres bemyndigede repræsentanters anvendelse, f.eks. reklamebureauer, forhandlere osv. Programdeltagerne bør derfor stille disse retningslinjer for anvendelse af logoet til rådighed for alle de parter, der måtte udarbejde materiale på programdeltagerens vegne.

3.2. Anvendelse af det internationale logo i reklamer

Når der udarbejdes reklamer eller brochurer, skal det internationale logo placeres på eller direkte ved siden af det overensstemmende produkt. Hvis der i reklamen kun vises et produkt (og det pågældende produkt opfylder kravene), må det internationale logo placeres overalt på siden. Hvis der imidlertid er flere produkter afbilledet, placeres det internationale logo kun ved siden af de produkter, der opfylder kravene. Det internationale logo må ikke placeres langs bunden eller siden af reklamen sammen med andre almene symboler eller ikoner, medmindre hvert produkt, der er afbilledet i reklamen, opfylder ENERGY STAR-kravene.

Hvis det internationale logo anvendes i en generel reklame for en produktlinje, hvor kun nogle af modellerne er overensstemmende, skal programdeltageren tydeliggøre dette forhold (f.eks. '[produktmodellens navn] opfylder ENERGY STAR-kravene') eller programdeltageren kan udtrykke det i ord under hver overensstemmende model (f.eks. med et tegn angive 'opfylder ENERGY STAR-kravene' i en liste over produktegenskaber).

Det eneste tilfælde, hvor en programdeltager må anvende det internationale logo uden henvisning til et bestemt produkt, er når programdeltageren informerer offentligheden om symbolets kvalitetsformål. En programdeltager kan anføre en erklæring, der f.eks. siger 'Se efter (det internationale logo) på vores produkter. Det betyder, at produktet opfylder ENERGY STAR-retningslinjerne for energieffektivitet'. Under ingen omstændigheder må navnet eller logoet anvendes på en måde, der måtte antyde, at US EPA og/eller Europa-Kommissionen støtter virksomheden, dens produkter eller dens tjenesteydelser.

3.3. Friholdelseserklæring i forbindelse med det internationale logo

Som beskrevet i alle hensigtserklæringer eller Europa-Kommissionens registreringsformular, skal det internationale logo, når det anvendes af en programdeltager, altid ledsages af følgende erklæring: "(Deres firmanavn) har som ENERGY STAR-programdeltager fastslået, at dette produkt opfylder ENERGY STAR-retningslinjerne for energieffektivitet". Friholdelseserklæringen skal ledsage logoet, men ikke nødvendigvis stå ved siden af det; sætningen kan placeres, hvor forklarende oplysninger normalt anbringes. F.eks.:

- Trykte reklamer eller plakater: friholdelseserklæringen kan placeres sammen med andre varemærke- og registreringsoplysninger nederst i reklamen, hvor andre virksomheders produkter anføres (f.eks. "Produkt X er et registreret varemærke fra XYZ A/S; som ENERGY STAR-programdeltager har XYZ A/S fastslået, at dette produkt opfylder ENERGY STAR-retningslinjerne for energieffektivitet").
- I brochurer og manualer må sætningen først anbringes ved den første anvendelse og/eller i det indledende afsnit med anerkendelsen af andre varemærker.
- Når logoet anbringes direkte på produktet, kan programdeltageren placere denne erklæring i manualen eller på navnepladen.
- Hvis logoet anbringes på produktets emballage, er det ikke påkrævet, at programdeltageren medtager friholdelseserklæringen på emballagen; det er bedre at programdeltageren anbringer friholdelseserklæringen i manualen eller i andet samlet salgs- eller markedsføringsmateriale.
- Som generel regel skal skrifttypen være synlig - mindst typestørrelse 2,5.

4. AFBILDNING AF DET INTERNATIONALE LOGO

Det internationale logo findes i farver og i sort/hvid og på diskette i to grafiske formater: **.EPS (Encapsulated PostScript)** og **.BMP (Bitmap)**. Disse filer leveres til Deres computergrafikafdeling. .EPS-versionen kan anvendes på både pc og Mac-computere (.TIF-formatet kan også leveres efter anmodning).

Som beskrevet i alle ENERGY STAR-hensigtserklæring eller registreringsformularen må det internationale logo ikke ændres, anbringes for sig eller på nogen måde opdeles. Disse detaljerede retningslinjer skal følges:

- Logoet kan forstørres eller formindskes, men proportionerne skal bevares.
- Farverne i det firfarvede logo skal reproduceres korrekt (4-farveproces).
- Det 4-farvede logo kan reproduceres i sort/hvide nuancer.
- Et forenklet logo i omrids må reproduceres på følgende måde:
 - sort/hvid på ensfarvet baggrund
 - ensfarvet i en farve efter eget valg
 - tofarvet med farver fra den 4-farvede version, f.eks. blå og gul, grøn og blå, gul og blå.

5. REGISTERET MÆRKE

Som nævnt ovenfor er ENERGY STAR-navnet og det internationale logo US EPA's symbol, der er registreret i USA. Når ENERGY STAR-navnet eller det internationale logo anvendes i informations- og marketingmateriale, skal programdeltagerne gøre følgende:

- Når der henvises til ENERGY STAR-programmet eller dets programdeltagere skal ENERGY STAR altid skrives i versaler. Der bør ligeledes anvendes en lidt større skrifttype til første bogstav i hvert ord, f.eks. størrelse 12 til E og S og 10 til de andre bogstaver - ENERGY STAR.
- Programdeltagerne skal markere, at det drejer sig om registrerede mærker ved at sætte (®) ved siden af det *hver gang* ENERGY STAR-navnet eller det internationale logo optræder på det amerikanske marked i en brochure, reklame, plakat, produktemballage osv. (f.eks. ENERGY STAR ®). (Læg venligst mærke til, at i *US EPA-udarbejdet* materiale, hvor udtrykket ENERGY STAR anvendes gentagne gange, såsom i retningslinjerne for anvendelse af logoet, optræder ® kun én gang, for ikke at distrahere læseren).

- OG -

Programdeltagerne kan på det amerikanske marked anvende bemærkningen om det registrerede mærke "ENERGY STAR is a U.S. registered mark". Parallelt med friholdelseserklæringen skal bemærkningen om det registrerede mærke anbringes hvor de forklarende oplysninger normalt anbringes (f.eks. nederst på en reklame eller plakat, nederst på den relevante side i en manual eller brochure, eller på produktemballagen).

6. ANDRE ENERGY STAR-LOGOER (MÅ IKKE ANVENDES AF DELTAGERNE I PROGRAMMET FOR KONTORUDSTYR)

Det internationale logo er det *eneste* logo, som parterne må anvende på deres produkter. Denne version af logoet omfatter ingen tekst eller akronymer. Kontakt venligst US EPA (Europa-Kommissionen i Det Europæiske Fællesskab på medlemsstaternes territorium), hvis der ønskes en diskettekopi af det tilsendte logo.

Det er muligt, at De støder på andre versioner af logoet på markedspladsen. Disse logoer er enten forældet eller anvendes i forbindelse med andre US ENERGY STAR-programmer. ***Følgende logoer må IKKE anvendes:***

FORÆLDET LOGO

**LOGO DER ANVENDES AF DELTAGERE I
ANDRE PROGRAMMER (HVAC, HOMES OSV.)**



7. YDERLIGERE SPØRGSMÅL OM ANVENDELSE AF LOGOET

ENERGY STAR Hotline

I USA gratis nummer: 1-888-STAR-YES (1-888-782-7937)

Uden for USA: 202 775-6650

Fax : 202 775-6680

EUROPA-KOMMISSIONEN

Generaldirektorat XVII

Tlf.: + 32 2 295 22 04

Fax: + 32 2 296 42 54

BILAG C

1. SPECIFIKATIONER FOR PC'ER & SKÆRME

1.1. Definitioner

1.1.1. *Computer: En desktop-, tower- eller mindre stand-alone-enhed, herunder avancerede desktop-computere, pc'er, arbejdsstationer, netværkscomputere, X-terminal-controllere og pc-baserede kasseapparater. For at opfylde betingelserne skal enheden kunne tilsluttes en stikkontakt, uden at batteridrevne enheder derved skal udelukkes. Denne definition skal først og fremmest dække computere, der sælges til erhvervsmæssig eller privat brug.*

1.1.2. *Skærm: En CRT-skærm (katodestrålerør), LCD-skærm (flydende krystal) eller anden form for visningsenhed og tilhørende elektroniske dele. En skærm kan både sælges separat eller integreret i computerens kabinet. Denne definition er først og fremmest beregnet til at dække standardskærme, der er beregnet til brug sammen med pc'er. I denne specifikation skal følgende dog også betragtes som en skærm: Mainframe-terminaler (undertiden kaldet "dumme" terminaler), terminaler med en vis behandlingskapacitet konstrueret til brug i et klient/server-miljø (undertiden kaldet "smarte" terminaler) og fysisk separate visningsenheder til ATM'er og kasseapparater.*

1.1.3. *Integreret computersystem: Systemer, hvor computeren og skærmen er sammenbygget til en enkelt enhed. Sådanne systemer opfylder følgende kriterier: Skærmen er integreret i computerens kabinet, strømforbruget for de to komponenter kan ikke måles separat, og systemet er sluttet til en stikkontakt via et enkelt strømkabel.*

1.2. Produktkvalificering for tildeling af EPA ENERGY STAR-logoet

1.2.1. Tekniske specifikationer

A. Skærme:

En ENERGY STAR[®]-kompatibel skærm skal automatisk kunne aktivere to på hinanden følgende driftstilstande med lavt energiforbrug. I den første energibesparende "dvaletilstand" (svarende til "Suspend"-tilstanden for Display Power Management Signaling (DPMS)) må skærmen højst bruge 15 watt efter en bestemt periode med inaktivitet. Hvis skærmen fortsat er inaktiv, skal den efter anvisning fra CPU'en aktivere den anden energibesparende "dybe dvaletilstand" (svarende til "Off"-tilstanden for DPMS). En ENERGY STAR[®]-kompatibel skærm må i den anden energibesparende tilstand højst have et strømforbrug på 8 watt. Skærme, som automatisk kan gå fra aktiv tilstand til en energibesparende tilstand med et strømforbrug på højst 8 watt, antages at opfylde betingelserne.

Når brugeren genoptager arbejdet (f.eks. ved at bruge musen eller trykke på en tast), skal skærmen automatisk returnere til driftstilstand. Hvis der kræves

en form for software for at aktivere skærmens energibesparende tilstande, skal denne software leveres med skærmen.

B. Computere:

En ENERGY STAR-computer skal opfylde følgende betingelser:

- i *Strømforbrug* En computer, hvis strømforsyning har en maksimal konstant udgangseffekt på under eller lig med 200 watt ($\leq 200W$), skal automatisk skifte til en energibesparende "dvaletilstand" på højst 30 watt efter at have været inaktiv i en bestemt periode. En computer, hvis strømforsyning har en maksimal konstant udgangseffekt på over 200 watt ($> 200W$), skal automatisk skifte til en energibesparende "dvaletilstand" på højst 15 procent af dens maksimale konstante udgangseffekt efter at have været inaktiv i en bestemt periode. Den maksimale konstante udgangseffekt for en strømforsyning er en værdi, der er godkendt af et nationalt anerkendt prøvningslaboratorium, som f.eks. Underwriters' Laboratories (UL), i de Forenede Stater, eller af et europæisk akkrediteret laboratorium for produkter registreret ved Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber. Udgangsbøsninger monteret på kabinettet til tilslutning af eksternt udstyr, som ikke belaster systemets strømforsyning, er ikke medtaget i beregningen af wattforbruget. Ventilatorer og andre enheder, som er nødvendige for enhedens drift, er medtaget i beregningen af wattforbruget.

For at være til mindst mulig gene for brugeren skal en computer i dvaletilstand automatisk "vågne op" (dvs. returnere til fuld ydelse eller aktiv tilstand) ved fornyet systemaktivitet eller ved registrering af signaler fra eksterne enheder (f.eks. brug af musen eller tastaturet, indtastning af adgangskode, modemaufbrydelser etc.). Når systemet er vågnet, skal brugeren automatisk returneres til den samme situation, som forelå, da dvaletilstanden blev aktiveret, dvs. alle de filer og de programmer, som var i brug, da dvaletilstanden blev aktiveret, skal vises på skærmen i samme tilstand. I de tilfælde, hvor det er nødvendigt at indtaste en sikkerhedskode eller adgangskode, skal computeren være i stand til at returnere til den tidligere tilstand, efter at brugeren har indtastet sikkerheds- eller adgangskoden. Computere, som altid opretholder et strømforbrug på under eller lig med 30 watt, antages også at opfylde betingelserne.

For at sikre at det maksimale antal brugere udnytter den energibesparende "dvaletilstand", skal producenter levere deres computere med strømsparefunktionen aktiveret. Aktivering skal som standard indstilles til at ske efter mellem 15 og 30 minutters inaktivitet for computere, hvis strømforsyning har en maksimal konstant udgangseffekt på under eller lig med 200 watt. For computere, hvis strømforsyning har en maksimal konstant udgangseffekt på over 200 watt, skal aktivering som standard indstilles til at ske efter mellem 15 og 60 minutters inaktivitet. Brugeren skal have mulighed for at ændre disse indstillinger eller deaktivere den energibesparende tilstand.

- ii Operativsystemer Korrekt aktivering af en computers energibesparende tilstand er som regel afhængig af, at der installeres et bestemt operativsystem, f.eks. DOS, Windows, OS/2, Unix eller System 7. Hvis en computer leveres af producenten med et eller af flere operativsystemer installeret, skal computeren være i stand til at skifte til og returnere fra den energibesparende dvaletilstand, mens den kører et af disse operativsystemer⁶. Hvis computeren ikke leveres med et operativsystem installeret, skal producenten udtrykkeligt angive, hvilke operativsystemer der vil gøre computeren ENERGY STAR-kompatibel. Producenten skal medtage disse oplysninger i brugervejledninger og datablade. Brochurer og annoncer skal formuleres, så de ikke giver anledning til vildledende fortolkninger. Hvis der derudover kræves særlig software, særlige hardwaredrivere eller særligt tilbehør for at skifte til og returnere fra dvaletilstanden, skal sådanne komponenter være installeret på computeren.
- iii Skærmstyring Computeren skal indeholde en eller flere anordninger, som gør det muligt at aktivere de energibesparende tilstande for en ENERGY STAR[®]-kompatibel skærm. Programdeltageren skal i produktokumentationen udtrykkeligt angive, hvordan den af Programdeltageren leverede computer kan styre ENERGY STAR[®]-kompatible skærme, og gøre opmærksom på eventuelle særlige omstændigheder, der skal være til stede for at opnå en styring af skærmens strømforbrug.

For at forøge sandsynligheden for at slutbrugeren vil bruge skærmens energibesparende tilstande, skal Programdeltageren levere computeren med strømsparefunktionen aktiveret. Programdeltageren skal også som standard indstille computeren til at aktivere skærmens første energibesparende tilstand efter mellem 15 og 30 minutters inaktivitet. Programdeltageren skal også indstille standardtiden for aktivering af strømsparefunktionens næste niveau, så skærmen skifter til "dyb dvaletilstand" efter en inaktiv periode på 70 minutter. (Den samlede periode for aktivering af begge energibesparende tilstande må ikke overstige 70 minutter. Eksempel: En skærm skifter til den første energibesparende "dvaletilstand" efter 30 minutters inaktivitet. Hvis inaktiviteten fortsætter i yderligere 40 minutter, skifter skærmen til den anden energibesparende "dybe dvaletilstand".) Brugeren skal have mulighed for at ændre disse indstillinger eller deaktivere de energibesparende tilstande for skærmen.

Kravet om skærmstyring gælder ikke for integrerede computersystemer. Integrerede computersystemer, som markedsføres og sælges som en del af et

⁶ Hvis en bestemt produktmodel, der har vist sig at være ENERGY STAR-kompatibel i henhold til disse specifikationer, undertiden sælges med et operativsystem, som ikke muliggør korrekt aktivering af dvaletilstanden, skal producenten gøre tydeligt opmærksom på denne begrænsning i produktokumentationen. Hvis en computermodel, der som regel leveres med DOS/Windows, undertiden for eksempel leveres med UNIX, bør Programdeltageren skrive en henvisning i brugervejledningen og databladene, f.eks. "Denne computer er ENERGY STAR-kompatibel, når den bruges med DOS og Windows, men ikke når den bruges med UNIX." I brochurer eller annoncer for produktmodeller af denne type skal Programdeltageren udelade udsagn, som kunne være vildledende eller ukorrekte.

docking-system, skal dog automatisk kunne styre strømmen til en ekstern skærm.

- iv Netværkskompatibilitet Mange computere købes med henblik på brug i et netværksmiljø. Det anbefales derfor, at strømsparefunktionen for en ENERGY STAR-computer konstrueres på en sådan måde, at den ikke uforvarende kobles fra netværket ved aktivering af den energibesparende dvaletilstand, når computeren bruges i overensstemmelse med producentens anvisninger. For at begrænse potentielle problemer for brugere skal Programdeltageren forsøge at udarbejde generelle retningslinjer og oplysninger til brugeren vedrørende effektiv brug af ENERGY STAR-computere i netværksmiljøer. En Programdeltager kan i produktokumentationen eventuelt medtage oplysninger om netværksmiljøer og hvilke netværkskort, der kan anvendes sammen med computerens energibesparende tilstand. Hvis en bestemt ENERGY STAR-computermodel ikke er konstrueret eller beregnet til brug i et netværksmiljø, skal Programdeltageren udtrykkeligt gøre opmærksom på dette i brugermanualer og datablade. Annoncer og brochurer bør formuleres, så vildledende fortolkninger undgås.

C. Integrerede computersystemer

Et alt-i-et-system skal automatisk skifte til en energibesparende dvaletilstand på højst 60 watt efter en bestemt periode med inaktivitet. Programdeltageren skal levere alt-i-et-systemet med strømsparefunktionen aktiveret og indstillet til at blive aktiveret efter mellem 15 og 30 minutters inaktivitet. Brugeren skal have mulighed for at ændre indstillingerne eller deaktivere funktionen. Alt-i-et-systemer, som har et konstant strømforbrug på under eller lig med 60 watt, antages også at opfylde betingelserne. Alle de tidligere nævnte kriterier for computere skal også opfyldes med undtagelse af afsnittet om skærmstyring.

2. SPECIFIKATIONER FOR PRINTERE OG FAXMASKINER

2.1. Definitioner

2.1.1. Printer: Billedbehandlingsudstyr fremstillet som en standardmodel, som er i stand til at modtage data fra stand-alone- eller netværkscomputere og kan udskrive disse data på papir. Derudover skal enheden kunne tilsluttes en stikkontakt. Denne definition skal dække produkter, der markedsføres og sælges som printere.

2.1.2. Faxmaskine: Billedbehandlingsudstyr fremstillet som en standardmodel, som kan udskrive data på papir, og hvis primære funktion er at sende og modtage data. Faxmaskiner til almindeligt papir er omfattet af denne Specifikation (f.eks. inkjet-/bubble-jet-faxmaskiner, laser-/LED-faxmaskiner og termiske faxmaskiner). Enheden skal kunne tilsluttes en stikkontakt. Denne definition skal dække produkter, der markedsføres og sælges som faxmaskiner.

2.1.3. Kombineret printer/faxmaskine: Billedbehandlingsudstyr fremstillet som en standardmodel, der fungerer som både fuldt ud funktionel printer og faxmaskine i henhold til definitionerne ovenfor. Denne definition skal dække produkter, der markedsføres og sælges som en kombineret printer-/faxløsning.

2.2. Produktkvalificering for tildeling af ENERGY STAR-logoet

2.2.1. Tekniske specifikationer

I denne Specifikation skal farveprintere i den billige ende af skalaen, som f.eks. inkjet-farveprintere og matrix-farveprintere, kvalificere sig ud fra deres udskrivningshastighed. Farveprintere i den dyre ende af skalaen, herunder farvelaserprintere, termiske printere eller sublimationsfarveprintere, skal opfylde det maksimale strømforbrug på 45 watt i energibesparende tilstand.

Tabel 1.

Udskrivningshastighed i sider pr. Minut (ppm) ⁷	Standardtid før aktivering af energibesparende tilstand ⁸ for printere & printer-/fax-maskiner	Standardtid før aktivering af energibesparende tilstand ⁸ for faxmaskiner	Gennemsnitligt strømforbrug i energibesparende tilstand
0 < ppm ≤ 7	15 minutter	5 minutter	15 W
7 < ppm ≤ 14, og alle plottere eller printere til store formater	30 minutter	5 minutter	30 W
ppm > 14, og alle farveprintere i den dyre ende af skalaen	60 minutter	15 minutter	45 W

3. SPECIFIKATIONER FOR KOPIMASKINER

3.1. Definitioner

3.1.1. Kopimaskine: En kommerciel reprografisk billedbehandlingsenhed, hvis eneste funktion er at lave kopier af en trykt papiroriginal. En kopimaskine skal bestå af et markeringssystem, et billedbehandlingsystem og et papirhåndteringsmodul. Alle sort/hvid kopieringsteknikker til almindeligt

⁷ For printer- og faxmodeller beregnet til det amerikanske marked skal udskrivningshastigheden være baseret på papirstørrelsen Letter med dimensionerne 8,5" x 11". For printer- og faxmodeller beregnet til det europæiske og japanske marked skal udskrivningshastigheden være baseret på A4-papir.

⁸ Standardindstillingerne kan ændres af brugeren.

papir er dækket af denne Specifikation, selvom formålet er at fokusere på almindelig anvendt standardkopieringsudstyr som f.eks. kopimaskiner med lyslinse. Følgende specifikationer gælder for kopimaskiner beregnet til papir i Letter-størrelse (eller A4-størrelse). Kopimaskiner til store formater beregnet til at håndtere papir med dimensionerne 17" X 22" (eller A2) eller derover kan kvalificere sig inden for rammerne af dette program, hvis de opfylder de specifikationer, der gælder for lavhastighedskopimaskiner.

- 3.1.2. *Basisenhed: For en given motorhastighed defineres basisenheden som den mest grundlæggende version af en kopimaskine, der sælges som en fuldt ud funktionel model. Basisenheden konstrueres og leveres som regel som en enkelt enhed og omfatter ingen eksterne strømkrævende tilbehørsdele, der eventuelt sælges separat.*
- 3.1.3. *Tilbehør: Ekstraudstyr, som ikke er nødvendigt for basisenhedens standarddrift, men som eventuelt kan tilføjes før eller efter levering med det formål at forbedre eller ændre kopimaskinens ydelse. En tilbehørsdel kan sælges separat under sit eget modelnummer eller sammen med en basisenhed som del af en kopimaskineløsning eller -konfiguration. Eksempler på tilbehør er f.eks. sorteringsanordninger, papirfødere med stor kapacitet etc. Det antages, at tilføjelsen af en tilbehørsdel – uanset dennes eget strømforbrug – ikke i væsentligt omfang vil forøge (mere end 10 procent) basisenhedens strømforbrug i off-tilstand. Tilbehøret må ikke hæmme den normale drift af auto-sluk- og strømsparefunktionerne.*
- 3.1.4. *Kopimaskinemodel: I denne Specifikation defineres en kopimaskinemodel som en basisenhed med en eller flere specifikke tilbehørsdele, som markedsføres og sælges til forbrugere under et enkelt modelnummer. Når en basisenhed markedsføres og sælges til forbrugere uden ekstratilbehør, opfattes denne ligeledes som en kopimaskinemodel.*
- 3.1.5. *Energibesparende tilstand: I denne Specifikation er den energibesparende tilstand den tilstand, som har det laveste strømforbrug, og som kopimaskinen kan skifte til efter given periode med inaktivitet på kopimaskinen, uden at kopimaskinen dog slukkes helt. Kopimaskinen skifter til denne tilstand inden for et bestemt tidsrum, efter at den sidste kopi blev lavet. Med henblik på at fastslå strømforbruget i denne energibesparende tilstand kan producenten vælge at måle det laveste forbrug i enten strømsparetilstand eller standbytilstand.*
- 3.1.6. *Strømsparetilstand: Den tilstand, der foreligger, når maskinen ikke laver kopier, tidligere har været i driftstilstand, men bruger mindre strøm, end når maskinen befinder sig i standbytilstand. Når kopimaskinen befinder sig i denne tilstand, kan der gå et lille stykke tid, inden kopimaskinen er i stand til at lave den næste kopi.*
- 3.1.7. *Standbytilstand: Den tilstand, der foreligger, når maskinen ikke laver kopier, tidligere har været i driftstilstand og er klar til at lave kopier, men endnu ikke har skiftet til strømsparetilstand. Når kopimaskinen befinder sig i denne tilstand, kan den næste kopi praktisk talt laves uden forsinkelse.*

- 3.1.8. Auto-sluk-funktion: I denne Specifikation defineres auto-sluk-funktionen som kopimaskinens evne til automatisk at slukke sig selv inden for et bestemt tidsrum, efter at den sidste kopi blev lavet. Kopimaskinen skal automatisk skifte til slukket tilstand efter aktivering af denne funktion.
- 3.1.9. Slukket tilstand: I denne Specifikation defineres tilstanden slukket som den tilstand, der foreligger, når kopimaskinen er sluttet til en korrekt energikilde og for nylig er blevet slukket via auto-sluk-funktionen⁹. Ved måling af strømmen i denne tilstand kan man se bort fra kontroludstyr til fjernvedligeholdelse.
- 3.1.10. Tilsluttet tilstand: Den tilstand, der foreligger, når maskinen er sluttet til en korrekt energikilde og ikke er tændt. For at tænde kopimaskinen skal brugeren som regel manuelt genstarte kopimaskinen ved at trykke på tænd/sluk-knappen.
- 3.1.11. Standardindstillinger for aktivering: Det tidsrum, Programdeltageren har indstillet før levering, og som bestemmer, hvornår kopimaskinen vil skifte til de forskellige tilstande, dvs. energibesparende tilstand, slukket tilstand etc. Både standardindstillingen for aktivering af slukket tilstand og standardindstillingen for aktivering af den energibesparende tilstand skal måles fra det tidspunkt, hvor den sidste kopi blev lavet.
- 3.1.12. Genstartstid: Den tid, det tager en kopimaskine at komme fra en energibesparende tilstand til standbytilstand.
- 3.1.13. Automatisk duplex-funktion: Den tilstand, hvor kopimaskinen automatisk kopierer på begge sider af et ark ved automatisk at sende både kopiarket og papiroriginalen gennem kopimaskinen. Eksempler på dette er ensidet til tosidet kopiering eller tosidet til tosidet kopiering. I denne Specifikation anses en kopimaskine kun for at have en automatisk duplex-funktion, hvis kopimaskinen omfatter alt det nødvendige tilbehør for at opfylde de ovenfor anførte betingelser, dvs. en automatisk dokumentføder og tilbehør til automatisk tosidet kopiering.
- 3.1.14. Timer: En intern enhed, som tænder og slukker en kopimaskine på foruddefinerede tidspunkter på alle arbejdsdage. Når timeren skal programmeres, skal brugeren være i stand til at skelne mellem hverdage og weekender/helligdage (med andre ord skal en timer altså ikke tænde en kopimaskine lørdag og søndag morgen, hvis personalet ikke normalt er på kontoret i weekenderne). Brugeren skal også have mulighed for at deaktivere

⁹ Afsnit B.1. i denne specifikation indeholder nominelle værdier for det maksimale strømforbrug i slukket tilstand. Det forventes, at de fleste virksomheder vil opfylde de nominelle værdier for strømforbruget i slukket tilstand ved at integrere en auto-sluk-funktion i kopimaskinen. Det er dog både muligt og tilladt under overholdelse af denne Specifikation for en producent at anvende en energibesparende tilstand frem for en auto-sluk-funktion, hvis strømforbruget i den energibesparende tilstand er lig med eller lavere end de nominelle værdier for strømforbruget i slukket tilstand, som er anført i denne Specifikation. (Yderligere oplysninger herom kan findes i retningslinjer for afprøvning af kopimaskiner (Testing Guidelines for copiers).)

timeren. Timere er ekstratilbehør og derfor ikke nødvendige for ENERGY STAR-kompatible kopimaskiner. Hvis en timer integreres i en kopimaskine, må den ikke forstyrre funktionen af den energibesparende tilstand og auto-sluk-tilstanden.

3.2. Produktkvalificering for tildeling af ENERGY STAR-logoet

3.2.1. Specifikationer

For at kvalificere sig til at bære ENERGY STAR-mærket skal en kopimaskine opfylde følgende specifikationer:

Klasse 2 Kriterier for ENERGY STAR-kopieringsprogrammet (Ikrafttræden 1. juli 1997)

Kopierings-hastighed (kopier pr. minut (cpm))	Energibesparende tilstand (watt)	Genstartstid 30 sekunder	Slukket tilstand (watt)	Standard-indstilling for aktivering af slukket tilstand	Automatisk duplex-funktion
$0 < \text{cpm} \leq 20$	Ingen	Ikke relevant	< 5	≤ 30 min	Nej
$20 < \text{cpm} \leq 44$	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	Ja	< 15	≤ 60 min	Valgfri
$44 < \text{cpm}$	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	Anbefalet	< 20	≤ 90 min	Valgfri

Programdeltageren skal levere kopimaskinemodeller med den energibesparende tilstand indstillet til aktivering efter 15 minutters inaktivitet. Programdeltageren skal som standard indstille auto-sluk-funktionen til aktivering i henhold til de værdier, der er anført i Tabel ovenfor.

Hvis en kopimaskine leveres med automatisk duplex-funktion, *anbefales* det, at duplex-funktionen indstilles som standardtilstand for alle kopieringshastigheder, hvor man *selv kan vælge*, om duplex-funktionen skal indstilles som standard. Programdeltageren kan eventuelt give brugerne mulighed for at tilsidesætte denne duplex-standardfunktion til enkeltsidede kopier.

3.2.2. Undtagelser og tydeliggørelse

Efter levering må Programdeltageren eller dennes udpegede servicepartner ikke ændre kopimaskinen på en sådan måde, at kopimaskinens evne til at opfylde de ovenfor anførte specifikationer forringes. Visse undtagelser er dog tilladt med hensyn til ændring af standardindstillinger for aktivering, specifikationer for slukket tilstand og duplex-funktionen. Undtagelserne er som følger:

- A. Standardindstillinger for aktivering: Programdeltageren, den udpegede servicepartner eller kunden kan ændre standardindstillingerne for aktivering af den energibesparende tilstand eller auto-sluk-funktionen, men kun op til et af Programdeltageren fastsat maksimum på 240 minutter. Den sammenlagte

tid for slukket tilstand og den energibesparende tilstand må ikke overstige 240 minutter.

- B. Strømforbrug i slukket tilstand: I nogle tilfælde er en Programdeltager måske nødt til at levere en kopimaskine med antifugt-anordningen afbrudt for at opfylde kravene til strømforbrug i slukket tilstand. Hvis dette forhold fører til betydeligt besvær for en given kunde, kan Programdeltageren (eller dennes udpegede servicepartner) tilslutte antifugt-anordningen. Hvis Programdeltageren konstaterer, at der i et bestemt geografisk område er kroniske driftssikkerhedsproblemer som følge af et højt fugtighedsniveau, kan Programdeltageren kontakte lederen af EPA-programmet¹⁰ og diskutere alternative løsninger. EPA eller Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber kan f.eks. give Programdeltageren lov til at tilslutte antifugt-anordningen i kopimaskiner, som skal leveres i et meget fugtigt geografisk område.
- C. Deaktivering af auto-sluk-funktionen: I enkeltstående tilfælde, hvor auto-sluk-funktionen giver en kunde betydelige problemer som følge af hans eller hendes individuelle brugsmønster, kan Programdeltageren, dennes udpegede servicepartner eller kunden deaktivere denne auto-sluk-funktion. Hvis Programdeltageren vælger at konstruere sine kopimaskiner, så den enkelte kunde selv kan deaktivere auto-sluk-funktionen, må deaktiveringsfunktionen ikke kunne vælges på samme måde som tidsindstillingerne for aktivering (hvis en programmenu f.eks. indeholder indstillingerne for aktivering af slukket tilstand 30, 60, 90, 120 og 240 minutter, må "deaktiver/disable" eller "fra/off" ikke være en valgmulighed i denne menu. Deaktiveringsfunktionen skal være en skjult (eller mindre tydelig) valgmulighed eller befinde sig i en anden menu.).

4. SPECIFIKATIONER FOR SCANNERE

4.1. Definitioner

- 4.1.1. Scanner: I denne Specifikation defineres en scanner som en elektrooptisk enhed til konvertering af farvedata eller sort/hvide data til elektroniske billeder, som kan gemmes, redigeres, konverteres eller transmitteres primært i et pc-miljø. Scannere, der falder under denne definition, anvendes som regel til digitalisering af papirbaserede billeder. Denne Specifikation fokuserer først og fremmest på bredt anvendte desktop-scannere (f.eks. flatbed-scanner, arkføderscanner og filmscanner), men dokumenthåndterings-scannere i den dyre ende af skalaen, som opfylder følgende specifikationer, kan også kvalificere sig til at få tildelt ENERGY STAR-mærket. Denne Specifikation gælder udelukkende standalone-scannere. Den dækker ikke multifunktionsprodukter med scannerfaciliteter, netværksscannere (dvs. scannere, som kun er sluttet til et netværk og er i stand til at håndtere indskannede data til overføring til flere steder på

¹⁰ Programdeltagere inden for territorierne af Det Europæiske Fællesskabs medlemsstater kan kontakte Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber .

netværket) eller scannere, som ikke forsynes med strøm direkte fra bygningens elnet.

- 4.1.2. Basisenhed: Basisenheden defineres som den mest grundlæggende version af en scanner, som faktisk sælges som en fuldt ud funktionel model. Basisenheden konstrueres og leveres som regel som en enkelt enhed og omfatter ingen eksterne strømkrævende tilbehørsdele, der eventuelt sælges separat.
- 4.1.3. Scannermodel: I denne Specifikation defineres en scannermodel som en basisenhed og en eller flere tilbehørsdele, som markedsføres og sælges til forbrugere under et enkelt modelnummer. Når en basisenhed markedsføres og sælges til forbrugere uden ekstra tilbehør, anses basisenheden også for at være en scannermodel.
- 4.1.4. Tilbehør: Enhver ekstra tilbehørsdel, som ikke er nødvendig for scannerens standarddrift, men som kan tilføjes for at forbedre eller ændre scannerens ydelse. En tilbehørsdel kan sælges separat under sit eget modelnummer eller sælges sammen med en basisenhed som del af en scannerløsning eller -konfiguration. Tilbehør omfatter automatiske dokumentfødere (ADF'er) og transparentadaptore.
- 4.1.5. Energibesparende tilstand: I denne Specifikation er den energibesparende tilstand den tilstand med det laveste strømforbrug, som scanneren er konstrueret til at skifte til efter en bestemt periode med inaktivitet uden helt at slukke. Scanneren skifter til denne tilstand inden for en bestemt periode efter at det sidste billede er blevet indskannet.
- 4.1.6. Standardindstilling for aktivering: Den periode, som bestemmer, hvornår scanneren skifter til den energibesparende tilstand, og som er blevet defineret af Programdeltageren inden levering. Standardindstillingen for aktivering af den energibesparende tilstand skal måles fra det tidspunkt, hvor det sidste billede blev indscannet.

4.2. Produktkvalificering for tildeling af ENERGY STAR-logoet

4.2.1. Tekniske specifikationer

Programdeltageren indvilliger i at lancere en eller flere bestemte basisenheder, som opfylder følgende specifikationer.

Tabel 1. Kriterier for ENERGY STAR-scannerprogrammet

Den energibesparende tilstand	Standardindstilling af energibesparende tilstand for den
≤ 12 watt	≤ 15 minutter

5. SPECIFIKATIONER FOR MULTIFUNKTIONSENHEDER

5.1. Definitioner

5.1.1. *Multifunktionsenhed*: En multifunktionsenhed er en fysisk integreret enhed eller en kombination af funktionelt integrerede dele ("basisenheden", se definition nedenfor), som producerer papirkopier på basis af papiroriginaler (anderledes end ad hoc-kopiering af enkelte ark, se næste afsnit) samt udfører en af eller begge følgende kernefunktioner: udskrivning af dokumenter (på basis af digitale data modtaget fra direkte tilsluttede computere, netværkscomputere, filservere og faxoverførsler) eller håndtering af faxmeddelelser (afsendelse og modtagelse). En multifunktionsenhed kan også omfatte indskanning af dokumenter til lagring som elektronisk filer eller andre faciliteter, som ikke er nævnt i denne Specifikation. Enheden kan være sluttet til et netværk og udskrive i sort/hvid, gråtoner eller farver. EPA imødeser, at det i sidste ende kan blive nødvendigt med en separat Specifikation for farveenheder, fordi man må forvente teknologiske innovationer inden for farvebilledebehandlingsområdet, men foreløbig medtages disse enheder altså i denne Specifikation.

Denne Specifikation omfatter produkter, som markedsføres og sælges som multifunktionsløsninger, hvis primære funktion er kopiering, men som derudover har enten en printer- eller faxfunktion eller begge dele. Enheder, der primært bruges som fax og indeholder en begrænset kopieringsfunktion (til såkaldt ad hoc-kopiering), er medtaget under Specifikationer for printere og faxmaskiner.

Hvis multifunktionsenheden ikke er udført som en enkelt integreret enhed, men består af flere funktionelt integrerede dele, skal producenten garantere, at det samlede strømforbrug for alle multifunktionsenhedens dele inklusive basisenheden ved korrekt installation opfylder de maksimale værdier for strømforbrug, der er anført nedenfor, hvis multifunktionsenheden skal kvalificere sig til at få tildelt ENERGY STAR-mærket.

5.1.2. *Billedreproduktionshastighed*: Udskriftsbilleder pr. minut (ipm) måler billedreproduktionshastigheden angivet i monokrom tekst udskrevet pr. minut ved multifunktionsenhedens standardop-løsning. Et udskriftsbillede defineres som én udskrevet side i Letter-format (8,5" x 11") eller A4-format med monospatieret, monokrom tekst, sat med skrifttypen Times i 12 punkt, og alle margener (venstre, højre, top, bund) indstillet til 2,54 cm (1"). Tosidede udskrifter eller kopier tæller som to udskriftsbilleder, selvom de udskrives på ét stykke papir. Hvis EPA på et senere tidspunkt udvikler en testprocedure

specielt beregnet til at måle udskrivningshastigheden, skal den testprocedure gå forud for dette afsnits specifikationer for udskrivningshastighed.

For alle multifunktionsenhedsmodeller skal motorhastigheden baseres enten på papir med dimensionerne 8,5" x 11" eller papir i A4-format alt efter standarden på det pågældende marked. Hvis kopierings- og udskrivningshastigheden er forskellig, skal den hurtigste hastighed anvendes som grundlag for at bestemme, hvilken hastighedskategori enheden tilhører.

For multifunktionsenheder til store formater, der er beregnet til at håndtere først og fremmest papir i A2-format eller papir med dimensionerne 17" x 22" eller derover skal reproduktionshastigheder målt som udskriftsbilleder i A2- eller A0-format pr. minut konverteres til A4-billedreproduktionshastigheder på følgende måde: (a) Ét A2-billede pr. minut svarer til 4 A4-udskriftsbilleder pr. minut. (b) Ét A0-udskriftsbillede pr. minut svarer til 16 A4-udskriftsbilleder pr. minut.

Multifunktionsenheder inddeles i følgende kategorier:

Personlige multifunktionsenheder: Multifunktionsenheder med en motorhastighed til at lave flere eksemplarer af 10 udskriftsbilleder pr. minut eller derunder.

Multifunktionsenheder - lav hastighed: Multifunktionsenheder med en motorhastighed til at lave flere eksemplarer af over 10 og mindre end eller lig med 20 udskriftsbilleder pr. minut.

Multifunktionsenheder - medium hastighed: Multifunktionsenheder med en motorhastighed til at lave flere eksemplarer af over 20 og mindre end eller lig med 44 udskriftsbilleder pr. minut.

Multifunktionsenheder - medium/høj hastighed: Multifunktionsenheder med en motorhastighed til at lave flere eksemplarer af over 44 og mindre end eller lig med 100 udskriftsbilleder pr. minut.

Multifunktionsenheder - høj hastighed: Multifunktionsenheder med en motorhastighed til at lave flere eksemplarer af over 100 udskriftsbilleder pr. minut.

5.1.3. Basisenhed: For en given motorhastighed defineres basisenheden som den mest grundlæggende version af en multifunktionsenhed, der sælges som en fuldt ud brugbar model. Basisenheden kan konstrueres og leveres som en enkelt enhed eller som en kombination af funktionelt integrerede dele. Basisenheden skal kunne kopiere og derudover have enten printerfunktion eller faxfunktion eller begge dele. Basisenheden omfatter ingen eksterne strømkrævende tilbehørsdele, der eventuelt sælges separat .

5.1.4. Tilbehør: Ekstraudstyr, som ikke er nødvendig for basisenhedens standarddrift, men som eventuelt kan tilføjes før eller efter levering med det formål at forbedre eller ændre multifunktionsenhedens ydelse. Eksempler på tilbehør er f.eks. sorteringsanordninger, papirfødere med stor kapacitet,

papirefterbehandlingsudstyr, papirfødere til store formater, papirhånderingsanordninger og nøgletællere etc. En tilbehørsdel kan sælges separat under sit eget modelnummer eller sammen med en basisenhed som del af en multifunktionsløsning eller -konfiguration. Det antages, at tilføjelsen af en tilbehørsdel ikke i væsentligt omfang vil forøge (mere end 10 procent for alle tilbehørsdele) basisenhedens strømforbrug i energibesparende tilstand eller dvaletilstand (uanset dennes eget strømforbrug). Tilbehøret må ikke hæmme den normale drift af den energibesparende tilstand og dvaletilstanden.

- 5.1.5. Multifunktionsenhedsmodel: I denne Specifikation defineres en multifunktionsenhedsmodel som en basisenhed og én eller flere bestemte tilbehørsdele, som markedsføres og sælges til forbrugere under et enkelt modelnummer. Når en basisenhed markedsføres og sælges til forbrugere uden ekstra tilbehør, anses basisenheden også for at være en multifunktionsenhedsmodel.
- 5.1.6. Standbytilstand: Den tilstand, der foreligger, når maskinen ikke kopierer, er i driftstilstand og klar til at lave papirkopier, men endnu ikke har skiftet til energibesparende tilstand. Når multifunktionsenheden er i denne tilstand, kan multifunktionsenheden udskrive den næste kopi så godt som omgående.
- 5.1.7. Energibesparende tilstand: I denne Specifikation er den energibesparende tilstand den tilstand, der foreligger, når multifunktionsenheden ikke kopierer og bruger mindre strøm, end når den er i standbytilstand. Når multifunktionsenheden befinder sig i denne tilstand, sker produktionen af den næste papirkopi muligvis med nogen forsinkelse. I denne tilstand må der ikke være nogen forsinkelse i modtagelsen af data fra en faxmaskine, printer eller scanner. Multifunktionsenheden skifter til denne tilstand inden for en nærmere angivet periode, efter at den sidste papirkopi blev lavet, uanset datakilde. For produkter, der opfylder kravene til strømforbrug i den energibesparende tilstand, kræves der ikke yderligere strømnedsættelser for at være kompatibel.
- 5.1.8. Dvaletilstand: I denne Specifikation er dvaletilstand den tilstand med det laveste strømforbrug, som multifunktionsenheden automatisk kan skifte til uden helt at slukke. I denne tilstand kan både produktionen af den næste kopi og modtagelsen af billeddata fra visse indgangsporte være forsinket. Multifunktionsenheden skifter til dvaletilstand inden for en nærmere angivet periode, efter at den sidste papirkopi er blevet lavet, eller efter at den har skiftet til energibesparende tilstand, hvis en sådan findes.
- 5.1.9. Standardindstillinger for aktivering: Den periode, som bestemmer, hvornår multifunktionsenheden skifter til sine forskellige tilstande, dvs. energibesparende tilstand, dvaletilstand etc., og som Programdeltageren har defineret inden levering. Både standardindstillingerne for aktivering af dvaletilstand og energibesparende tilstand skal måles fra det tidspunkt, hvor den sidste papirkopi blev lavet.
- 5.1.10. Genstartstid: Den tid, det tager at bringe multifunktionsenheden fra energibesparende tilstand til standbytilstand.

- 5.1.11. Automatisk duplex-tilstand: Den tilstand, hvor multifunktionsenheden automatisk anbringer udskriftsbilleder på begge sider af ét ark ved automatisk at sende både arket og papiroriginalen gennem multifunktionsenheden. Som eksempler på dette kan nævnes ensidet til tosidet kopiering, tosidet til tosidet kopiering eller dobbeltsidet udskrivning. I denne Specifikation anses en multifunktionsenhed kun for at have en automatisk duplex-tilstand, hvis multifunktionsenheden omfatter alt det tilbehør, der er nødvendigt for at opfylde ovenstående betingelser, dvs. en automatisk dokumentføder og tilbehør til automatisk duplex-kopiering og -udskrivning.
- 5.1.12. Timer: En intern anordning, som slår multifunktionsenheden til og fra på foruddefinerede tidspunkter hver dag. Ved programmering af en timer skal kunden kunne skelne mellem hverdage og weekender/helligdage (dvs., en timer må ikke tænde en kopimaskine lørdag og søndag morgen, hvis medarbejderne ikke normalt kommer på kontoret i weekenden). Kunden skal også have mulighed for at deaktivere timeren. Timere er ekstraudstyr og derfor ikke nødvendige i ENERGY STAR-kompatible multifunktionsenheder. Hvis en timer integreres i en multifunktionsenhed, må timeren ikke forstyrre funktionen af den energibesparende tilstand og dvaletilstanden.
- 5.1.13. Opgraderbar digital kopimaskine: En kommerciel reprografisk billedbehandlingsenhed, hvis eneste funktion er produktion af kopier på basis af en grafisk papiroriginal ved hjælp af digital billedbehandlingsteknologi, men som kan opgraderes til at indeholde flere funktioner, f.eks. printer- og faxfunktion, ved at installere ekstra enheder. For at kunne blive klassificeret som en opgraderbar digital kopimaskine i henhold til specifikationerne for multifunktionsenheder skal opgraderingsfunktionerne være tilgængelige på markedet eller være planlagt til levering i løbet af et år efter lancering af basisenheden. Digitale kopimaskiner, som ikke er konstrueret med henblik på funktionel opgradering, skal kvalificere sig til at få tildelt ENERGY STAR-mærket i henhold til specifikationerne for kopimaskiner

5.2. Produktkvalificering for tildeling af ENERGY STAR-logoet.

5.2.1. Tekniske specifikationer

ENERGY STAR-programdeltageren indvilliger i at lancere en eller flere bestemte multifunktionsenhedsmodeller, som opfylder specifikationerne i følgende tabeller.

- A. Multifunktionsenheder til standardformater: For at kvalificere sig som ENERGY STAR-kompatibel skal multifunktionsenheder, der først og fremmest er beregnet til at håndtere papir med dimensionerne 8,5" x 11" eller papir i A4-format, opfylde specifikationerne i Tabel 1 og 2. Alle hastigheder skal måles i forhold til, hvor mange 8,5" x 11"- eller A4-udskriftsbilleder der passerer gennem enheden pr. minut som beskrevet i afsnit II.B ovenfor.

Tabel 1. Klasse 2 Kriterier for ENERGY STAR-multifunktionsenhedsprogram (1. april 1999)

Hastighed for multifunktions-enhed (udskriftsbilleder pr. minut (ipm))	Energibesparende tilstand (watt)	Genstartstid 30 sekunder	Dvaledilstand (watt)	Standard-indstillinger for aktivering af dvaledilstand
$0 < \text{ipm} \leq 10$	Ikke relevant	Ikke relevant	≤ 25	≤ 15 min
$10 < \text{ipm} \leq 20$	Ikke relevant	Ikke relevant	≤ 70	≤ 30 min
$20 < \text{ipm} \leq 44$	$3,85 \times \text{ipm} + 50$	Ja	≤ 80	≤ 60 min
$44 < \text{ipm} \leq 100$	$3,85 \times \text{ipm} + 50$	Anbefalet	≤ 95	≤ 90 min
$100 < \text{ipm}$	$3,85 \times \text{ipm} + 50$	Anbefalet	≤ 105	≤ 120 min

- B. Multifunktionsenheder til store formater: For at kvalificere sig som ENERGY STAR-kompatibel skal multifunktionsenheder til store formater, der først og fremmest er beregnet til at håndtere papir i A2-format eller papir med dimensionerne 17" x 22" eller derover, opfylde specifikationerne i Tabel 2. Alle hastigheder for disse enheder skal måles i forhold til, hvor mange A4-udskriftsbilleder, der passerer gennem enheden pr. minut som beskrevet i afsnit II.B ovenfor.

Tabel 2. Klasse 2 Kriterier for ENERGY STAR-multifunktionsenhedsprogram – ENHEDER TIL STORE FORMATER (1. april 1999)

Hastighed for multifunktions-enhed (udskriftsbilleder pr. Minut (ipm))	Energibesparende tilstand (watt)	Genstartstid 30 sekunder	Dvaledilstand (watt)	Standard-indstillinger for aktivering af dvaledilstand
$0 < \text{ipm} \leq 40$	Ikke relevant	Ikke relevant	≤ 70	≤ 30 min
$40 < \text{ipm}$	$4,85 \times \text{ipm} + 50$	Anbefalet	≤ 105	≤ 90 min

Tabel 3. Klasse 2 Kriterier for ENERGY STAR-multifunktionsenhedsprogram – OPGRADERBARE DIGITALE KOPIMASKINER (1. april 1999)

Kopierings-hastighed for opgraderbare digitale kopimaskiner (udskriftsbilleder pr. minut (ipm))	Energi-besparende tilstand (watt)	Genstartstid 30 sekunder	Dvale-tilstand ¹¹ (watt)	Standard-indstillinger for aktivering af dvaletilstand
$0 < \text{ipm} \leq 10$	Ikke relevant	Ikke relevant	≤ 5	≤ 15 min
$10 < \text{ipm} \leq 20$	Ikke relevant	Ikke relevant	≤ 5	≤ 30 min
$20 < \text{ipm} \leq 44$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Ja	≤ 15	≤ 60 min
$44 < \text{ipm} \leq 100$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Anbefalet	≤ 20	≤ 90 min
$100 < \text{ipm}$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Anbefalet	≤ 20	≤ 120 min

Bemærk, at Klasse 2-kriterierne for opgraderbare digitale kopimaskiner svarer til dem, der gælder for Klasse 2 i specifikationerne for kopimaskiner.

C. Opgraderbare digitale kopimaskiner til store formater

For at kvalificere sig som ENERGY STAR-kompatibel i henhold til specifikationerne for multifunktionsenheder skal opgraderbare digitale kopimaskiner, der først og fremmest er beregnet til at håndtere papir i A2-format eller papir med dimensionerne 17" x 22" eller derover, opfylde specifikationerne i Tabel 4. Alle hastigheder for disse enheder skal måles i forhold til, hvor mange A4-udskriftsbilleder der passerer gennem enheden pr. minut som beskrevet i afsnit II.B i Specifikationen.

Tabel 4. Klasse 2 Kriterier for ENERGY STAR-multifunktionsenhedsprogram – OPGRADERBARE DIGITALE KOPIMASKINER TIL STORE FORMATER (1. april 1999)

Kopierings-hastighed for opgraderbare digitale kopimaskiner (udskriftsbilleder pr. minut (ipm))	Energibesparende tilstand (watt)	Genstartstid 30 sekunder	Dvale-tilstand (watt) ¹	Standard-indstillinger for aktivering af dvale-tilstand
$0 < \text{ipm} \leq 40$	Ikke relevant	Ikke relevant	≤ 65	≤ 30 min
$40 < \text{ipm}$	$4,85 \times \text{ipm} + 45$	Ikke relevant	≤ 100	≤ 90 min

¹¹ For multifunktionsenheder, der består af funktionelt integrerede, men fysisk adskilte enheder indeholdende separate printer-, scanner- og computerkomponenter, kan wattværdien for dvaletilstanden for hele systemet forøges med en mængde svarende til den wattværdi, der er tilladt for en ENERGY STAR-computer.

5.2.2. Yderligere krav

Ud over de krav, der fremgår af Tabel 1 til 4, skal følgende yderligere krav også opfyldes.

- A. Standardindstilling for aktivering af energibesparende tilstand: For multifunktionsenheder og opgraderbare digitale kopimaskiner under Klasse 2 skal Programdeltageren levere multifunktionsenhedsmodeller med standardindstillingen for aktivering af den energibesparende tilstand sat til 15 minutter. Programdeltageren skal sætte standardindstillingen for aktivering af dvaletilstand til de niveauer, der er angivet i Tabel 1 til 4. Standardindstillingerne for aktivering af den energibesparende tilstand og dvaletilstanden skal måles fra det tidspunkt, hvor den sidste kopi blev lavet, eller den sidste side blev udskrevet.
- B. Genstartstid fra energibesparende tilstand: For produkter, der hører under Klasse 2, skal den faktiske genstartstid fra den energibesparende tilstand anføres i produktdokumentationen for de produkter, der har en energibesparende tilstand (se afsnit IV.C.1).
- C. Timere: Bemærk, at det er tilladt at integrere en timer, men den må ikke have en negativ indvirkning på eller forstyrre den energibesparende tilstands eller dvaletilstandens normaldrift. EPA har til hensigt, at enhver funktion, der tilføjes, skal understøtte de energibesparende tilstande og ikke påvirke deres effekt i negativ retning.
- D. Automatisk duplex-funktion: Tosidet kopiering eller udskrivning skal ikke nødvendigvis være indstillet som standard i en multifunktionsenhed. Men funktionen skal være integreret som en *mulighed* i alle multifunktionsenheder til standardformater med en hastighed på over 20 udskriftsbilleder pr. minut (ipm). Desuden *anbefales* det, at multifunktionsenheder leveres med den automatisk duplex-funktion indstillet som standardtilstand for kopiering og alle andre funktioner, hvor dette er muligt. Ligeledes skal funktionen beskrives for kunderne efter installation.

5.2.3. Undtagelser og tydeliggørelse:

Efter levering må Programdeltageren eller dennes udpegede servicepartner ikke ændre multifunktionsenheden på en sådan måde, at multifunktionsenhedens evne til at opfylde de ovenfor anførte specifikationer forringes. Visse undtagelser er dog tilladt med hensyn til ændring af standardindstillinger for aktivering af de forskellige tilstande og duplex-funktionen. Undtagelserne er som følger:

- A. Standardindstillinger for aktivering: Efter levering kan Programdeltageren, dennes udpegede servicepartner eller kunden ændre standardindstillingerne for aktivering af den energibesparende tilstand eller dvaletilstanden, men kun op til et forudindstillet maksimum på 240 minutter (dvs. den sammenlagte tid for standardindstillingerne må ikke overstige 240 minutter).
- B. Antifugt-anordninger: I nogle tilfælde er en Programdeltager måske nødt til at levere en multifunktionsenhed med antifugt-anordningen afbrudt for at opfylde kravene til strømforbrug i dvaletilstand. Hvis dette forhold fører til betydeligt besvær for en given kunde, kan Programdeltageren (eller dennes udpegede servicepartner) tilslutte antifugt-anordningen. Hvis Programdeltageren konstaterer, at der i et bestemt geografisk område er kroniske driftssikkerhedsproblemer som følge af et højt fugtighedsniveau, kan Programdeltageren kontakte lederen af EPA-programmet¹² (se navnet på denne i bilag A) og diskutere alternative løsninger. EPA kan f.eks. give Programdeltageren lov til at tilslutte antifugt-anordningen i multifunktionsenheder, som skal leveres i et meget fugtigt geografisk område.
- C. Deaktivering af dvaletilstanden: I enkeltstående tilfælde, hvor dvaletilstanden giver en kunde betydelige problemer som følge af hans eller hendes individuelle brugsmønster, kan Programdeltageren, dennes udpegede servicepartner eller kunden deaktivere denne dvaletilstandsfunktion. Hvis Programdeltageren vælger at konstruere sine multifunktionsenheder, så den enkelte kunde selv kan deaktivere dvaletilstandsfunktionen, må deaktiveringsfunktionen ikke kunne vælges på samme måde som tidsindstillingerne for aktivering (hvis en programmenu f.eks. indeholder aktiveringstiderne for dvaletilstand 15, 30, 60, 90, 120 og 240 minutter, må "deaktiver/disable" eller "fra/off" ikke være en valgmulighed i denne menu. Deaktiveringsfunktionen skal være en skjult (eller mindre tydelig) valgmulighed eller befinde sig i en anden menu.).

6. RETNINGSLINJER FOR PRØVNING AF Energy Star-KONTORUDSTYR

6.1. Prøvningsbetingelser

Ledningsimpedans:	< 0,25 ohm
Harmonisk forvrængning i alt: (Spænding)	< 5%
Omgivende temperatur:	25° C +/- 3° C

¹² Programdeltagere inden for territorierne af Det Europæiske Fællesskabs medlemsstater kan kontakte Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber .

Marked	Papirstørrelse	Spænding/ Frekvens
USA	8,5" x 11"	115 V RMS +/- 5 V 60 Hz +/- 3Hz
Europa	A4	230 V RMS +/- 10 V 50 Hz +/- 3 Hz
Japan	A4	100 V RMS +/- 5 V 50 Hz +/- 3 Hz og 60 Hz +/- 3 Hz 200 V RMS +/- 10 V 50 Hz +/- 3 Hz og 60 Hz +/- 3 Hz

6.2. Prøvningsudstyr:

Målet er en nøjagtig måling af enhedens eller skærmens SANDE strømforbrug¹³. Dette kræver et Sand effektivværdi-wattmeter. Der findes mange forskellige wattmetre, men producenter skal være omhyggelige, så der vælges en korrekt model. Følgende faktorer skal inddrages ved køb af et wattmeter og ved forberedelse af den egentlige prøvning.

Amplitudeforhold

I en tidligere version af ENERGY STAR-prøvningsproceduren skulle producenter bruge et wattmeter med et amplitudeforhold på over 8. Som påpeget af mange Programdeltagere er dette hverken et brugbart eller relevant krav. Følgende afsnit har til formål at behandle aspekter vedrørende amplitudeforhold og tydeliggøre hensigten med den tidligere ukorrekte anvisning. Desværre kan ENERGY STAR-programmet ikke opstille specifikke krav til udstyr for derved at afhjælpe fejlen. Prøvning er lige så meget en kunst, som det er en videnskab, og producenter og prøvningslaboratorier er nødt til selv at foretage en vurdering og trække på folk, der ved noget om prøvning, når de skal vælge et korrekt wattmeter.

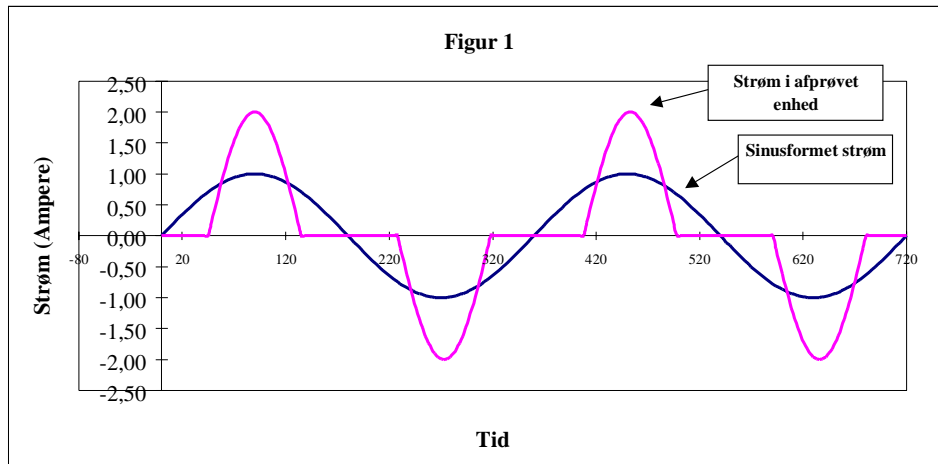
Indledningsvis er det vigtigt at forstå, at enheder, som indeholder omskiftet strømforsyning, trækker strøm i en bølgeform, der adskiller sig fra typisk sinusformet strøm¹⁴. Figur 1 viser den typiske strømbølgeform for en typisk

¹³ Sand effekt (True Power) defineres som (volt)x(ampere)x(effektfaktor) og udtrykkes som regel i watt. Tilsyneladende effekt (Apparent Power) defineres som (volt)x(ampere) og udtrykkes normalt som VA eller voltampere. Effektfaktoren for udstyr med omskiftet strømforsyning ligger altid under 1,0, så sand effekt er altid lavere end tilsyneladende effekt.

¹⁴ Amplitudeforholdet for en sinusformet 60 Hz strømbølge ligger altid på 1,4. Amplitudeforholdet for en strømbølge, der er knyttet til en pc eller en skærm med en omskiftet strømforsyning vil altid ligge over 1,4 (dog som regel ikke over 8). Amplitudeforholdet for en

koblet elektronisk enhed. Mens praktisk talt et hvilket som helst wattmeter kan måle en standardstrømbølgeform, er det vanskeligere at vælge et wattmeter, når der indgår uregelmæssige bølgeformer af strømmen.

(Figur 1)



Det er vigtigt, at det valgte wattmeter er i stand til at aflæse den strøm, der aftages af enheden, uden at fremkalde intern spidsforvrængning (dvs. at toppen af strømbølgen skæres af). Dette kræver en vurdering af metrets amplitudeforhold¹⁵ og af metrets tilgængelige strømområder. Jo bedre metret er, jo højere vil amplitudeforholdet være og jo flere strømområder vil der være at vælge imellem.

Ved forberedelse af prøvningen skal den strømspidsværdi (ampere), der er knyttet til den enhed, der måles, konstateres som det første. Dette kan gøres ved hjælp af et oscilloskop. Derefter skal der vælges et strømområde, som gør det muligt for wattmetret at registrere spidsværdien af strømmen. Her gælder det specielt, at den fuldstændige værdi for det valgte strømområde ganget med wattmetrets amplitudeforhold (for strøm) skal være højere end den aflæste spidsværdi af strømmen på oscilloskopet. Hvis et wattmeter f.eks. har et amplitudeforhold på 4, og strømområdet er sat til 3 ampere, kan wattmetret registrere spidsværdier af strømmen på op til 12 ampere. Hvis den målte spidsværdi af strømmen kun ligger på 6 ampere, må wattmetret anses for at være tilfredsstillende. Derudover er det vigtigt at være opmærksom på, at hvis strømområdet er indstillet for højt til at registrere spidsværdien af strømmen, er det muligvis ikke helt nøjagtigt ved måling af ikke-spidsværdier af strømmen. Det er derfor nødvendigt at foretage en grundig

strømbølgeform defineres som forholdet mellem spidsværdien af strømmen (ampere) og effektivværdi-strømmen (ampere).

¹⁵ Et wattmeters amplitudeforhold gives ofte både for strøm og spænding. For strøm er det forholdet mellem spidsværdien af strømmen og effektivværdien af strømmen i et bestemt strømområde. Når der kun angives ét amplitudeforhold, er det normalt for strømmen. Et almindeligt Sand effektivværdi-wattmeter har et amplitudeforhold på mellem 2:1 og 6:1.

afvejning. Igen gælder det, at jo flere strømområder der er at vælge imellem, og jo højere amplitudeforholdet er, jo bedre resultater vil man opnå.

Frekvenskarakteristik

Et andet aspekt, som man skal tage hensyn til i forbindelse med valget af et wattmeter, er metrets nominelle frekvenskarakteristik. Elektronisk udstyr med omskiftet strømforsyning fremkalder harmoniske (ulige harmoniske typisk op til den 21. harmoniske). Disse harmoniske skal der tages hensyn til ved effektmålingen, i modsat fald bliver effektforbruget unøjagtigt. ENERGY STAR-programmet anbefaler derfor, at producenter køber wattmetre, som har en frekvenskarakteristik på mindst 3 kHz. Dette vil tage hensyn til harmoniske op til den 50. og anbefales af IEC 555.

Opløsning

Producenter vil muligvis gerne have et meter med en opløsning på 0,1 W.

Nøjagtighed

Et yderligere aspekt, der skal tages hensyn til, er den nøjagtighed, man vil være i stand til at opnå. Kataloger og datablade for wattmetre indeholder som regel oplysninger om den nøjagtighed, som man kan opnå for effektaflæsninger ved forskellige områdeindstillinger. Hvis man måler et produkt, som er meget tæt på maksimalt energiforbrug for den tilstand, der måles, er det nødvendigt at udarbejde en prøvning, som giver en større nøjagtighed.

Kalibrering

Wattmetre bør kalibreres hvert år for at opretholde deres nøjagtighed.

6.3. Prøvningsmetode:

Producenter skal måle det gennemsnitlige effektforbrug for enhederne, mens de befinder sig i slukket tilstand eller energibesparende tilstand. Dette skal gøres ved at måle energiforbruget over en periode på 1 time. Det derved målte energiforbrug kan divideres med 1 time for at beregne det gennemsnitlige wattforbrug.

6.3.1. Effektmåling i energibesparende tilstande. Denne test bør gennemføres for hver eneste strømsparetilstand (f.eks. energibesparende tilstand, slukket tilstand, standbytilstand, dvaletilstand), der er relevant for den pågældende enhed i forbindelse med kvalificering til at få tildelt ENERGY STAR-mærket. Inden prøvningen igangsættes, skal maskinen være sluttet til en strømførende ledning, men være slukket og stabiliseret ved rumtemperatur i mindst 12 timer. Et korrekt wattmeter skal være sluttet til maskinen og være klar til at give en præcis indikation af maskinens energiforbrug uden at forstyrre energikilden. Denne måling kan foretages før eller efter målingen af effektforbruget ved slukket tilstand. Gennemførelsen af de to prøvninger bør tilsammen ikke tage mere end 14 timer, inklusive den tid, det tager at tilslutte og frakoble maskinen.

Tænd enheden, og lad den gennemføre sin opvarmningscyklus. Efter at standardtiden for aktivering af energisparetilstanden er udløbet, skal wattmetret aflæses og den aflæste værdi samt tiden noteres (eller stopuret eller timeren startes). Efter 1 time skal wattmetret igen aflæses og den aflæste værdi registreres. Forskellen mellem de to aflæste værdier på wattmetret er energiforbruget i energibesparende tilstand. Dividér denne værdi med 1 time for at få den gennemsnitlige nominelle effekt.