

Onderstaande tekst dient louter ter informatie en is juridisch niet bindend. De EU-instellingen zijn niet aansprakelijk voor de inhoud. Alleen de besluiten die zijn gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (te raadplegen in EUR-Lex) zijn authentiek. Deze officiële versies zijn rechtstreeks toegankelijk via de links in dit document

► **B** ► **M4** VERORDENING (EG) Nr. 1275/2008 VAN DE COMMISSIE
van 17 december 2008

tot vaststelling van uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat de voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor het elektriciteitsverbruik van elektrische en elektronische huishoud- en kantoorapparatuur in de stand-by- en uit-stand en de netwerkgebonden stand-by-stand betreft ◀

(Voor de EER relevante tekst)

(PB L 339 van 18.12.2008, blz. 45)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
► <u>M1</u>	Verordening (EG) nr. 278/2009 van de Commissie van 6 april 2009	L 93	3	7.4.2009
► <u>M2</u>	Verordening (EG) nr. 642/2009 van de Commissie van 22 juli 2009	L 191	42	23.7.2009
► <u>M3</u>	Verordening (EU) nr. 617/2013 van de Commissie van 26 juni 2013	L 175	13	27.6.2013
► <u>M4</u>	Verordening (EU) nr. 801/2013 van de Commissie van 22 augustus 2013	L 225	1	23.8.2013
► <u>M5</u>	Verordening (EU) 2016/2282 van de Commissie van 30 november 2016	L 346	51	20.12.2016

▼ B▼ M4

VERORDENING (EG) Nr. 1275/2008 VAN DE COMMISSIE
van 17 december 2008

tot vaststelling van uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat de voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor het elektriciteitsverbruik van elektrische en elektronische huishoud- en kantoorapparatuur in de stand-by- en uit-stand en de netwerkgebonden stand-by-stand betreft

▼ B

(Voor de EER relevante tekst)

▼ M4

Artikel 1

Onderwerp en werkingssfeer

Bij deze verordening worden voorschriften inzake ecologisch ontwerp met betrekking tot het elektriciteitsverbruik in de stand-by- en uit-stand en de netwerkgebonden stand-by-stand vastgesteld voor het in de handel brengen van elektrische en elektronische huishoud- en kantoorapparatuur.

Deze verordening is niet van toepassing op elektrische en elektronische huishoud- en kantoorapparatuur die in de handel wordt gebracht met een externe laagspanningsstroomvoorziening om als bedoeld te werken.

▼ B

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze verordening gelden de in Richtlijn 2005/32/EG vastgestelde definities. De volgende definities zijn eveneens van toepassing:

1. „elektrische en elektronische huishoud- en kantoorapparatuur” (hierna „apparatuur” genoemd): energieverbruikende producten die
 - a) in de handel beschikbaar zijn als aparte functionele eenheden en bestemd zijn voor de eindgebruiker;
 - b) worden genoemd in de in bijlage I opgenomen lijst van energieverbruikende producten;
 - c) aan het elektriciteitsnet moeten worden gekoppeld om naar behoren te kunnen functioneren, en
 - d) zijn ontworpen voor gebruik met een nominale spanning van maximaal 250 V;

tevens wanneer zij in de handel worden gebracht om buiten het huishouden of het kantoor te worden gebruikt;

2. „stand by-stand(en)”: stand waarin de apparatuur aan het elektriciteitsnet is gekoppeld, afhankelijk is van de energietoevoer van het elektriciteitsnet om naar behoren te kunnen functioneren, en gedurende onbepaalde tijd **uitsluitend** de volgende functies uitvoert:
 - de reactiveringsfunctie, hetzij de reactiveringsfunctie in combinatie met, uitsluitend, de indicatie van de werking van de reactiveringsfunctie, en/of

▼ B

- de informatie- of toestandweergave;
- 3. „reactiveringsfunctie”: functie die de activering van andere standen, inclusief de aan-stand, aan de hand van een schakelaar-op-afstand, waaronder afstandsbediening, een interne sensor of een timer mogelijk maakt en aanvullende functies, waaronder de hoofdfunctie, inschakelt;
- 4. „informatie- of toestandweergave”: doorlopende functie die zorgt voor de weergave van informatie of van de toestand van de apparatuur op een scherm, inclusief klokken;
- 5. „aan-stand(en)”: stand waarin de apparatuur aan het elektriciteitsnet is gekoppeld en ten minste één van de hoofdfuncties waarvoor de apparatuur is bedoeld, geactiveerd is;
- 6. „uit-stand”: stand waarin de apparatuur aan het elektriciteitsnet is gekoppeld en geen functie uitvoert; de volgende standen worden eveneens als uit-stand beschouwd:
 - a) standen waarin slechts wordt aangegeven dat de apparatuur zich in de uit-stand bevindt,
 - b) standen waarin uitsluitend functies worden uitgevoerd om de elektromagnetische compatibiliteit in de zin van Richtlijn 2004/108/EG van het Europees Parlement en de Raad⁽¹⁾ te garanderen;
- 7. „informatietechnologieapparatuur”: apparatuur met als hoofdfunctie het invoeren, opslaan, weergeven, opvragen, versturen, verwerken, doorschakelen of beheren van gegevens en telecommunicatieboodschappen of een combinatie van deze functies, die kan zijn uitgerust met één of meer voor informatieoverdracht bestemde terminalpoorten;
- 8. „thuisomgeving”: een omgeving waar radio- en televisietoestellen een verwacht ontvangstbereik van 10 m hebben;

▼ M1

- 9. Onder „externe laagspanningsstroomvoorziening”: wordt een externe stroomvoorziening verstaan met een nominale uitgangsspanning van minder dan 6 Volt en een nominale uitgangsstroom van minstens 550 milliampère;

▼ M4

- 10. „netwerk”: een communicatie-infrastructuur met een topologie van verbindingen, een architectuur, inclusief de fysieke componenten daarvan, organisatiebeginselen, communicatieprocedures en formaten (protocols);
- 11. „netwerkgebonden stand-by”: een toestand waarin een apparaat in staat is een functie te reactiveren na een via een netwerkverbinding gegeven trigger-op-afstand;
- 12. „trigger-op-afstand”: een signaal dat komt van buiten het apparaat via een netwerk;

⁽¹⁾ PB L 390 van 31.12.2004, blz. 24.

▼ M4

13. „netwerkpoort”: een bedrade of draadloze fysieke interface van de netwerkverbinding, gelokaliseerd op het apparaat, waardoor dat apparaat vanop afstand kan worden geactiveerd;
14. „logische netwerkpoort” de netwerktechniek die loopt via een fysieke netwerkpoort;
15. „fysieke netwerkpoort” het fysieke (hardware) medium van een netwerkpoort. Een fysieke netwerkpoort kan twee of meer netwerktechnologieën hosten;
16. „netwerkbeschikbaarheid” de capaciteit van het apparaat om functies te reactiveren nadat door een netwerkpoort een trigger-op-afstand is gedetecteerd;
17. „netwerkgebonden apparatuur” apparatuur die zich met een netwerk in verbinding kan stellen en die over één of meer netwerkpoorten beschikt;
18. „netwerkgebonden apparatuur met hoge netwerkbeschikbaarheid” (HiNA-apparatuur (HiNA: high network availability)) apparatuur met één of meer van de volgende functionaliteiten, maar geen andere, als de voornaamste functie(s): router, netwerkswitch, draadloos netwerktoegangspunt, hub, modem, VoIP-telefoon, videotelefoon;
19. „netwerkgebonden apparatuur met hoge-netwerkbeschikbaarheids-functionaliteit”(apparatuur met HiNA-functionaliteit)apparatuur met daarin opgenomen de functionaliteit van een router, netwerkswitch, draadloos netwerktoegangspunt of combinatie daarvan, die geen HiNA-apparatuur is;
20. „router” een netwerkapparaat waarvan de hoofdfunctie is het optimale pad voor het netwerkverkeer te kiezen. Routers verzenden datapakketten van één netwerk naar een ander, gebaseerd op netwerklaaginformatie (L3);
21. „netwerkswitch” een netwerkapparaat waarvan de hoofdfunctie is om frames op basis van het adres van bestemming van elk frame te filteren, door te sturen en te verspreiden. Alle switches werken minimaal op de datalinklaag (L2);
22. „draadloos netwerktoegangspunt” een apparaat waarvan de hoofdfunctie is om IEEE 802.11 (Wi-Fi)-connectiviteit te verstrekken aan meerdere clients;
23. „hub” een netwerkapparaat dat meerdere poorten bevat en wordt gebruikt om segmenten van een lokaal netwerk (LAN) onderling te verbinden;
24. „modem” een apparaat waarvan de hoofdfunctie is digitaal gemoduleerde analoge signalen over een bedraad netwerk door te sturen en te ontvangen;
25. „printapparatuur” apparatuur die een elektronische input omzet in een papieren output. Printapparatuur kan over extra functies beschikken en kan in de handel worden gebracht als een multifunctioneel apparaat of multifunctioneel product;

▼ M4

26. „grootformaatprinter” printapparatuur die ontworpen is voor het afdrukken op dragers van A2-formaat of groter, met inbegrip van apparatuur die ontworpen is voor kettingformulieren met een breedte van 406 mm of meer;
27. „teleaanwezigheidssysteem” een specifiek systeem voor hogedefinitievideoconferencing en -samenwerking dat een gebruikersinterface, een hogedefinitiecamera, een beeldscherm, een geluidssysteem en verwerkingscapaciteit voor het coderen en decoderen van video en audio omvat;
28. „huishoudelijke koffiezetmachine” een niet-commercieel apparaat voor het zetten van koffie;
29. „huishoudelijke koffiezetmachine met druppelfilter” een huishoudelijke koffiezetmachine die gebruik maakt van percollatie om de koffie te extraheren;
30. „verwarmingselement” een onderdeel van de koffiezetmachine dat met het oog op de opwarming van water elektriciteit omzet in warmte;
31. „voorverwarming voor kopjes” een functie voor het opwarmen van kopjes die op of bij de koffiezetmachine zijn geplaatst;
32. „koffiezetcyclus” het proces dat moet worden doorlopen om koffie te zetten;
33. „zelfreiniging” het door de koffiezetmachine uitgevoerde proces om zich intern te reinigen. Dit proces kan hetzij een eenvoudige spoelbeurt, hetzij een wasproces met gebruikmaking van specifieke additieven zijn;
34. „ontkalking” het door de koffiezetmachine uitgevoerde proces om potentiële interne kalkaanslag geheel of gedeeltelijk te verwijderen;
35. „desktop thin client” een computer die voor zijn primaire functionaliteit afhankelijk is van een verbinding met computerapparatuur op afstand (bv. een computerserver of een werkstation op afstand) en niet beschikt over een ingebouwde vaste schijf. De hoofdeenheid van een desktop thin client moet bedoeld zijn voor plaatsing op een permanente locatie (bv. op een bureau) en niet zijn ontworpen met het oog op draagbaarheid. Desktop thin clients kunnen informatie uitvoeren naar ofwel een extern beeldscherm, ofwel een intern beeldscherm, indien het product daarover beschikt;
36. „werkstation” een voor één gebruiker bestemde computer met hoge prestaties die primair wordt gebruikt voor grafische toepassingen, computerondersteund ontwerp, ontwikkeling van software, financiële en wetenschappelijke toepassingen of andere intensieve reken-taken, en die de volgende kenmerken heeft:
 - a) een gemiddeld storingsvrij interval (MTBF) van ten minste 15 000 uur;
 - b) ondersteuning van geheugen met foutcorrectiecode (ECC) en/of gebufferd geheugen;
 - c) het systeem voldoet aan drie van de volgende vijf kenmerken:
 1. het systeem beschikt over een extra voeding voor geavanceerde grafische voorzieningen (bv. een extra PCIe (Peripheral Component Interconnect Express) 6-pins 12 V-stroom-aansluiting);

▼ M4

2. het systeem is bekabeld voor meer dan $\times 4$ PCIe op het moederbord, naast de slots voor grafische kaarten en/of voor ondersteuning van PCI-X;
 3. het systeem ondersteunt geen grafische toepassingen die gebruikmaken van Uniform Memory Access (UMA);
 4. het systeem bevat vijf of meer slots voor PCI, PCIe of PCI-X;
 5. het systeem biedt multiprocessorondersteuning voor twee of meer CPU's (het moet fysiek afzonderlijke processorpakketten/processorsockets ondersteunen, dat wil zeggen dat niet aan het criterium is voldaan wanneer slechts ondersteuning voor één multikernprocessor wordt geboden);
37. „mobiel werkstation” een onafhankelijke computer met hoge prestaties die primair wordt gebruikt voor grafische toepassingen, computerondersteund ontwerp, ontwikkeling van software, financiële en wetenschappelijke toepassingen of andere intensieve rekentaken, met uitzondering van gaming, en die specifiek is ontworpen met het oog op draagbaarheid en om gedurende langere tijd met of zonder directe aansluiting op het elektriciteitsnet te functioneren. Mobiele werkstations hebben een geïntegreerd beeldscherm en kunnen werken met een geïntegreerde batterij of een andere draagbare stroombron. De meeste mobiele werkstations hebben een externe stroomvoorziening en een geïntegreerd toetsenbord en aanwijsapparaat.

Mobiele werkstations hebben de volgende kenmerken:

- a) een gemiddeld storingsvrij interval (MTBF) van ten minste 13 000 uur;
 - b) ten minste één afzonderlijke grafische kaart (dGfx) die voldoet aan de classificatie G3 (met een framebufferbandbreedte van meer dan 128 bits), G4, G5, G6 of G-7;
 - c) ondersteuning van de plaatsing van drie of meer interne opslagapparaten;
 - d) ondersteuning van ten minste 32 GB systeemgeheugen;
38. „kleinschalige server” een type computer dat doorgaans gebruikmaakt van voor desktopcomputers ontworpen onderdelen en het formaat van een desktopcomputer heeft, maar primair is ontworpen om als opslaghost voor andere computers te dienen en functies te vervullen zoals het verlenen van netwerkinfrastructuurdiensten en het hosten van data/media, en dat de volgende kenmerken heeft:
- a) het product is ontworpen als sokkel, tower of een andere vorm die vergelijkbaar is met die van desktopcomputers, zodat alle gegevensverwerking, opslag en netwerkinterfacing in één behuizing is vervat;
 - b) het product is ontworpen om 24 uur per dag en zeven dagen per week operationeel te zijn;
 - c) het product is primair ontworpen om te functioneren in een simultane multi-useromgeving waarbij verscheidene gebruikers via clienteenheden in een netwerk worden bediend;

▼ M4

- d) wanneer het product op de markt wordt gebracht met een besturingssysteem, is het besturingssysteem ontworpen voor servertoeepassingen voor thuis of aan de onderkant van het marktsegment;
 - e) het product wordt niet op de markt gebracht met een afzonderlijke grafische kaart (dGfx) die aan een hogere classificatie dan G1 beantwoordt;
39. „computerserver” een computerproduct dat aan clientapparaten, zoals desktopcomputers, notebookcomputers, desktop thin clients, IP (internetprotocol)-telefoons of andere computerservers, diensten verleent en in netwerken georganiseerde systeemelementen biedt. Computerservers worden doorgaans op de markt gebracht voor gebruik in datacentra en kantoor- en bedrijfsomgevingen. Computerservers worden primair bediend via netwerkverbindingen en niet met direct ermee verbonden gebruikersinvoerapparaten zoals een toetsenbord of een muis;

Computerservers hebben de volgende kenmerken:

- a) zij zijn ontworpen om besturingssystemen voor computerservers en/of hypervisors te ondersteunen en bedoeld voor het uitvoeren van door de gebruiker geïnstalleerde bedrijfstoeepassingen;
- b) zij ondersteunen geheugen met foutcorrectiecode (ECC) en/of gebufferd geheugen (waaronder zowel gebufferde dual in-line memory modules (DIMM's) als buffered-on-board (BOB)-configuraties);
- c) zij worden op de markt gebracht met één of meer stroomvoorzieningen die wisselspanning in gelijkspanning omzetten;
- d) alle processoren hebben toegang tot het gedeelde systeemgeheugen en zijn afzonderlijk aanspreekbaar door één besturingssysteem of hypervisor.

*Artikel 3***Voorschriften inzake ecologisch ontwerp**

De voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor het elektriciteitsverbruik in de stand-by- en uit-stand en de netwerkgebonden stand-by-stand zijn vastgesteld in bijlage II.

▼ B*Artikel 4***Overeenstemmingsbeoordeling**

De in artikel 8, lid 2, van Richtlijn 2005/32/EG bedoelde overeenstemmingsbeoordelingsprocedure is de in bijlage IV bij Richtlijn 2005/32/EG beschreven interne ontwerpcontrole of het in bijlage V bij Richtlijn 2005/32/EG beschreven beheersysteem.

*Artikel 5***Marktoezichtprocedure**

Er worden toezichtcontroles uitgevoerd overeenkomstig de in bijlage III opgenomen toezichtprocedure.

▼B*Artikel 6***Benchmarks**

De indicatieve benchmarks voor de best presterende, op de markt beschikbare producten en technologieën zijn opgenomen in bijlage IV.

▼M4*Artikel 7***Evaluatie**

De Commissie evalueert deze verordening in het licht van de technologische vooruitgang en presenteert de resultaten van deze evaluatie uiterlijk op 7 januari 2016 aan het Overlegforum. De evaluatie heeft voornamelijk betrekking hebben op het toepassingsgebied en de voorschriften inzake de stand-by-/uit-stand en de geschiktheid en het niveau van de voorschriften voor de netwerkgebonden stand-by-stand wat de derde fase van de tenuitvoerlegging (2019) betreft.

De evaluatie moet betrekking hebben op, onder meer, professionele apparatuur en producten die zijn uitgerust met via afstandsbediening gestuurde elektrische motoren.

*Artikel 8***Inwerkingtreding**

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Punt 1 van bijlage II treedt in werking op 7 januari 2010.

Punt 2 van bijlage II treedt in werking op 7 januari 2013.

Punt 3 van bijlage II treedt in werking op 1 januari 2015.

Punt 4 van bijlage II treedt in werking op 1 januari 2017.

Punt 5 van bijlage II treedt in werking op 1 januari 2019.

Punt 6 van bijlage II treedt in werking op 1 januari 2015.

Punt 7 van bijlage II treedt in werking op 1 januari 2015.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

▼ B*BIJLAGE I***Lijst van onder deze verordening vallende energieverbruikende producten**

1. Huishoudelijke apparaten

Wasmachines

Wasdrogers

Vaatwasmachines

Kooktoestellen:

Elektrische ovens

Elektrische kookplaten

Magnetronovens

Broodroosters

Frituurpannen

Koffiemolens, koffiezetmachines en apparatuur voor het openen of luchtdicht sluiten van recipiënten of verpakkingen

Elektrische messen

Andere apparaten die bestemd zijn voor het koken of anderszins verwerken van levensmiddelen, of voor het schoonmaken en onderhouden van kleding.

Tondeuses, haardrogers, elektrische tandenborstels, scheerapparaten, massage- en andere lichaamsverzorgingsapparaten

Weegschalen

▼ M3

2. Informatietechnologieapparatuur die voornamelijk bestemd is voor gebruik in de thuisomgeving, met uitzondering van desktopcomputers, geïntegreerde desktopcomputers en notebookcomputers zoals gedefinieerd in Verordening (EU) nr. 617/2013 van de Commissie ⁽¹⁾

▼ B

3. Consumentenapparatuur

▼ M2

Radiotoestellen

Videocamera's

Videorecorders

Hifirecorders

Geluidsversterkers

Huisbioscoopssystemen

Muziekinstrumenten

En andere apparatuur voor het opnemen of weergeven van geluid of beelden, waaronder signalen of andere beeld- en geluidverspreidingstechnieken dan telecommunicatie, uitgezonderd televisies zoals bepaald in Verordening (EG) nr. 642/2009 van de Commissie

▼ B

4. Speelgoed, ontspannings- en sportapparatuur

Elektrische treinen en autoracebanen

Handconsoles voor videospellen

Sportapparatuur met elektrische of elektronische onderdelen

Ander speelgoed en andere ontspannings- en sportapparatuur

⁽¹⁾ PB L 175 van 27.6.2013, blz. 13.

▼ B*BIJLAGE II***Voorschriften inzake ecologisch ontwerp**

1. Eén jaar na de inwerkingtreding van deze verordening:

a) Elektriciteitsverbruik in „uit-stand“:

Apparatuur in een „uit-stand“ mag maximaal 1,00 W verbruiken.

b) Elektriciteitsverbruik in „stand by-stand(en)“:

Apparatuur in een stand die uitsluitend een reactiveringsfunctie heeft, eventueel in combinatie met de indicatie van de werking van de reactiveringsfunctie, mag maximaal 1,00 W verbruiken.

Apparatuur in een stand die uitsluitend informatie of de toestand weergeeft, eventueel in combinatie met een reactiveringsfunctie, mag maximaal 2,00 W verbruiken.

c) Beschikbaarheid van een uit-stand en/of een stand by-stand

Behalve wanneer dit niet geschikt is met het oog op de gebruiksbestemming van het product, dient de apparatuur over een uit-stand en/of een stand by-stand te beschikken en/of over een andere stand waarin de met het elektriciteitsnet verbonden apparatuur niet meer verbruikt dan de geldende voorschriften voor het elektriciteitsverbruik in de uit-stand en/of de stand by-stand.

2. Vier jaar na de inwerkingtreding van deze verordening:

a) Elektriciteitsverbruik in „uit-stand“:

Apparatuur in een „uit-stand“ mag maximaal 0,50 W verbruiken.

b) Elektriciteitsverbruik in „stand by-stand(en)“:

Apparatuur in een stand die uitsluitend een reactiveringsfunctie heeft, eventueel in combinatie met de indicatie van de werking van de reactiveringsfunctie, mag maximaal 0,50 W verbruiken.

Apparatuur in een stand die uitsluitend informatie of de toestand weergeeft, eventueel in combinatie met een reactiveringsfunctie, mag maximaal 1,00 W verbruiken.

c) Beschikbaarheid van een uit-stand en/of een stand by-stand

Behalve wanneer dit niet geschikt is met het oog op de gebruiksbestemming van de apparatuur, dient de apparatuur over een uit-stand en/of een stand by-stand te beschikken en/of over een andere stand waarin de met het elektriciteitsnet verbonden apparatuur niet meer verbruikt dan de geldende voorschriften voor het elektriciteitsverbruik in de uit-stand en/of de stand by-stand.

▼ M4

d) Stroombeheer voor alle apparatuur behalve netwerkgebonden apparatuur

Behalve wanneer dit niet geschikt is met het oog op de gebruiksbestemming ervan, dient apparatuur over een stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie te beschikken. Wanneer het apparaat zijn hoofdfunctie niet uitvoert en wanneer de functies ervan niet noodzakelijk zijn voor een ander energieverbruikend product of andere energieverbruikende producten, schakelt de stroombeheerfunctie het na een minimale, met de gebruiksbestemming ervan overeenstemmende tijd automatisch over naar:

— hetzij de stand-by-stand,

— hetzij de uit-stand,

▼ **M4**

- hetzij een andere stand waarin het met het elektriciteitsnet verbonden apparaat niet méér verbruikt dan de geldende voorschriften voor het elektriciteitsverbruik in de uit-stand en/of de stand-by-stand.

De stroombeheerfunctie dient te zijn geactiveerd.

3. Met ingang van 1 januari 2015:

a) mogelijkheid om draadloze netwerkverbinding(en) te deactiveren

Alle netwerkgebonden apparatuur die kan worden aangesloten op een draadloos netwerk, biedt de gebruiker de mogelijkheid om de draadloze netwerkverbinding(en) te deactiveren. Deze eis geldt niet voor producten die voor hun toepassingen gebruikmaken van één draadloze netwerkverbinding en die niet over een bedrade netwerkverbinding beschikken;

b) stroombeheer voor netwerkgebonden apparatuur

Behalve wanneer dit niet geschikt is met het oog op de gebruiksbestemming ervan, dient apparatuur over een stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie te beschikken. Wanneer het apparaat zijn hoofdfunctie niet uitvoert en wanneer de functies ervan niet noodzakelijk zijn voor een ander energieverbruikend product of andere energieverbruikende producten, schakelt de stroombeheerfunctie het apparaat na een minimale, met de gebruiksbestemming ervan overeenstemmende tijd automatisch over naar een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is.

In een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is, kan de stroombeheerfunctie het apparaat automatisch in een stand-by- of uit-stand brengen, dan wel in een andere toestand waarin de geldende elektriciteitsverbruikseisen voor de stand-by- en/of uit-stand niet worden overschreden.

De stroombeheerfunctie, of een soortgelijke functie, is beschikbaar voor alle netwerkpoorten van de netwerkgebonden apparatuur.

De stroombeheerfunctie, of een soortgelijke functie, is geactiveerd tenzij alle netwerkpoorten gedeactiveerd zijn. In een dergelijk geval wordt de stroombeheerfunctie, of een soortgelijke functie, geactiveerd wanneer één van de netwerkpoorten geactiveerd wordt.

De default-tijdsperiode na welke de stroombeheerfunctie, of een soortgelijke functie, de apparatuur automatisch in een toestand brengt waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is, mag niet langer duren dan 20 minuten;

- c) wanneer alle netwerkpoorten gedeactiveerd zijn, moet netwerkgebonden apparatuur die één of meer stand-by-standen heeft, voldoen aan de eisen voor deze stand-by-stand(en);
- d) wanneer alle netwerkpoorten gedeactiveerd zijn, moet netwerkgebonden apparatuur die geen HiNA-apparatuur is, voldoen aan het bepaalde in punt 2, onder d);
- e) elektriciteitsverbruik in een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is:

het elektriciteitsverbruik van HiNA-apparatuur of apparatuur met HiNA-functionaliteit in een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is waarnaar de apparatuur door de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie is overgeschakeld, mag niet hoger liggen dan 12,00 W;

het elektriciteitsverbruik van andere netwerkgebonden apparatuur in een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is waarnaar de apparatuur door de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie is overgeschakeld, mag niet hoger liggen dan 6,00 W;

▼ M4

de onder e) gestipuleerde grenzen voor het elektriciteitsverbruik gelden niet voor:

- i. printapparatuur met een stroomvoorziening met nominaal vermogen van meer dan 750 W;
- ii. grootformaatprinters;
- iii. systemen voor teleaanwezigheid;
- iv. desktop thin clients;
- v. werkstations;
- vi. mobiele werkstations;
- vii. kleinschalige servers;
- viii. computerservers.

4. Met ingang van 1 januari 2017:

afgezien van de in punt 3, onder a) en b), genoemde eisen, gelden de volgende bepalingen:

- a) netwerkgebonden apparatuur die één of meer stand-by-stand(en) heeft, moet voldoen aan de eisen voor deze stand-by-stand(en) wanneer alle bedrade netwerkpoorten ontkoppeld zijn en alle draadloze netwerkpoorten gedeactiveerd zijn;
- b) netwerkgebonden apparatuur die geen HiNA-apparatuur is, moet voldoen aan het bepaalde in punt 2, onder d), wanneer alle bedrade netwerkpoorten ontkoppeld zijn en alle draadloze netwerkpoorten gedeactiveerd zijn;
- c) elektriciteitsverbruik in een toestand waarin „netwerkgebonden stand-by” beschikbaar is:

het elektriciteitsverbruik van HiNA-apparatuur of apparatuur met HiNA-functionaliteit, in een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is waarnaar de apparatuur door de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie is overgeschakeld, mag niet hoger liggen dan 8,00 W;

het elektriciteitsverbruik van andere netwerkgebonden apparatuur in een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is waarnaar de apparatuur door de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie is overgeschakeld, mag niet hoger liggen dan 3,00 W;

de onder c) gestipuleerde grenzen voor het elektriciteitsverbruik gelden niet voor:

- i. grootformaatprinters;
- ii. desktop thin clients;
- iii. werkstations;
- iv. mobiele werkstations;
- v. kleinschalige servers;
- vi. computerservers.

5. Met ingang van 1 januari 2019:

afgezien van de in punt 3, onder a) en b), en in punt 4, onder a), b) en c), genoemde eisen, geldt de volgende bepaling voor netwerkgebonden apparatuur die geen HiNA-apparatuur of andere apparatuur met HiNA-functionaliteit is:

▼ **M4**

het elektriciteitsverbruik van netwerkgebonden apparatuur die geen HiNA-apparatuur of andere apparatuur met HiNA-functionaliteit is, in een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is waarnaar de apparatuur door de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie is overgeschakeld, mag niet hoger liggen dan 2,00 W.

6. Met ingang van 1 januari 2015:

voor koffiezetmachines is de uitschakelvertraging na welke het product automatisch overschakelt naar de in bijlage II, punt 2, onder d), bedoelde standen en toestanden als volgt:

- voor huishoudelijke koffiezetmachines met druppelfilter waarbij de koffie wordt opgeslagen in een geïsoleerde kan, maximaal vijf minuten na voltooiing van de laatste koffiezetcyclus of 30 minuten na voltooiing van een ontkalkings- of zelfreinigingsproces;
- voor huishoudelijke koffiezetmachines met druppelfilter waarbij de koffie wordt opgeslagen in een niet-geïsoleerde kan, maximaal 40 minuten na voltooiing van de laatste koffiezetcyclus, of 30 minuten na voltooiing van een ontkalkings- of zelfreinigingsproces;
- voor huishoudelijke koffiezetmachines die geen koffiezetmachines met druppelfilter zijn, maximaal 30 minuten na voltooiing van de laatste koffiezetcyclus, of maximaal 30 minuten na activering van het verwarmingselement, of maximaal 60 minuten na activering van de functie voor voorverwarming van de kopjes, of maximaal 30 minuten na voltooiing van een ontkalkings- of zelfreinigingsproces, tenzij een alarm is afgegaan waarbij interventie van de gebruiker wordt gevraagd om mogelijke schade of mogelijk ongeval te voorkomen.

Tot de hierboven genoemde datum zijn de in bijlage II, punt 2, onder d), omschreven voorschriften voor ecologisch ontwerp niet van toepassing.

7. Productinformatie-eisen

Met ingang van 1 januari 2015 wordt de volgende informatie voor netwerkgebonden apparatuur openbaar gemaakt op de vrij toegankelijke websites van de fabrikant:

- a) voor elke stand-by- en/of uit-stand en de toestand waar netwerkgebonden stand-by beschikbaar is waarnaar de apparatuur door de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie is overgeschakeld:
 - de gegevens inzake het elektriciteitsverbruik, in watt, afgerond tot op de eerste decimaal,
 - de tijdsperiode na welke de stroombeheerfunctie, of een soortgelijke functie, het apparaat automatisch overschakelt naar de stand-by- en/of uit-stand en/of de toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is;
- b) het elektriciteitsverbruik van het product in netwerkgebonden stand-by wanneer alle bedrade netwerkpoorten verbonden zijn en alle draadloze netwerkpoorten geactiveerd zijn;
- c) een leidraad in verband met het activeren en deactiveren van draadloze netwerkpoorten.

Het elektriciteitsverbruik van het product in netwerkgebonden stand-by, als bedoeld onder b), en de leidraad als bedoeld onder c), worden ook opgenomen in de gebruikershandleiding.

▼ M4

8. Metingen

Het in punt 1, onder a) en b), punt 2, onder a) en b), punt 3, onder e), punt 4, onder c), en punt 5 bedoelde elektriciteitsverbruik en de in punt 6 bedoelde uitschakelvertragingen moeten worden gemeten aan de hand van een betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare meetprocedure die overeenstemt met de algemeen aanvaarde stand van de techniek.

9. Door de fabrikanten te verstrekken informatie

Met het oog op de in artikel 4 bedoelde overeenstemmingsbeoordeling bevat de technische documentatie de volgende elementen:

a) per stand-by-stand en/of uit-stand:

- het elektriciteitsverbruik in watt, afgerond tot op één decimaal,
- de gebruikte meetmethode,
- een beschrijving van de wijze waarop de stand is geselecteerd of geprogrammeerd,
- een beschrijving van de opeenvolgende stappen die nodig zijn om de stand te bereiken waarin de apparatuur automatisch op andere standen overschakelt,
- opmerkingen over de werking van de apparatuur, bijvoorbeeld informatie over hoe de gebruiker de apparatuur kan overschakelen naar een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is,
- in voorkomend geval, de standaard uitschakelvertraging waarna de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie het apparaat naar de toepasselijke laagverbruiksstand of -toestand heeft overgeschakeld;

b) voor netwerkgebonden apparatuur:

- het aantal en het type netwerkpoorten en, met de uitzondering van draadloze netwerkpoorten, waar deze poorten zich bevinden op de apparatuur; met name wordt vermeld of dezelfde fysieke netwerkpoort dienstdoet voor twee of meer types netwerkpoorten,
- of alle netwerkpoorten vóór levering gedeactiveerd zijn,
- of de apparatuur kan worden gekwalificeerd als HiNA-apparatuur of als apparatuur met HiNA-functionaliteit; als geen informatie wordt gegeven, wordt dit geacht niet het geval te zijn;

en voor elk type netwerkpoort:

- de standaard uitschakelvertraging waarna de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie het apparaat overschakelt naar een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is,
- de trigger die wordt gebruikt om de apparatuur te reactiveren,
- de specificaties inzake (maximale) prestaties,
- het (maximale) elektriciteitsverbruik van de apparatuur in een toestand waarin netwerkgebonden stand-by beschikbaar is waarnaar de stroombeheerfunctie of een soortgelijke functie de apparatuur zal overschakelen als uitsluitend deze poort voor activering op afstand wordt gebruikt,
- het door de apparatuur gebruikte communicatieprotocol.

Wanneer geen informatie wordt verstrekt, wordt het apparaat niet als netwerkgebonden apparatuur beschouwd tenzij het over de functionaliteiten beschikt van een router, netwerkswitch, draadloos netwerktoegangspunt (dat geen terminal is), hub, modem, VoIP-telefoon of videotelefoon;

▼ M4

- c) testparameters voor metingen:
- omgevingstemperatuur,
 - testvoltage in V en frequentie in Hz,
 - totale harmonische vervorming van het elektriciteitsvoorzieningssysteem,
 - informatie en documentatie over de voor de elektriciteitsverbruikscontroles gebruikte instrumenten, configuratie en circuits;
- d) de kenmerken van de apparatuur die relevant zijn voor de beoordeling van de overeenstemming met de in punt 1, onder c) of, naargelang het geval, in punt 2, onder c) en/of d), en/of punt 3, onder b), vastgestelde voorschriften, met inbegrip van de tijd die nodig is voor de inschakeling van de stand-by-stand, de uit-stand of een andere stand waarin de apparatuur niet méér verbruikt dan de geldende voorschriften voor het elektriciteitsverbruik in de uit-stand en/of de stand-by-stand.

In voorkomend geval moet met name een technische motivering worden verstrekt waaruit blijkt dat de in punt 1, onder c), of in punt 2, onder c) en/of d), en/of punt 3, onder b), vastgestelde voorschriften niet geschikt zijn met het oog op de gebruiksbestemming van de apparatuur. De noodzaak om één of meer netwerkverbindingen te behouden of te wachten op een trigger-op-afstand wordt niet beschouwd als een technische rechtvaardiging voor een afwijking van de in punt 2, onder d), vastgestelde eisen in het geval van apparatuur die door de fabrikant niet als netwerkgebonden apparatuur is gedefinieerd.

▼ **M5***BIJLAGE III***Controle op de naleving van productvoorschriften door de markttoezicht-
autoriteiten**

De in deze bijlage vastgestelde controletoleranties worden uitsluitend gebruikt voor de controle van de gemeten parameters door de autoriteiten van de lidstaten; zij mogen door de fabrikant of de importeur niet worden gebruikt als een toegestane tolerantie voor de vaststelling van de in de technische documentatie opgenomen waarden of om deze waarden te interpreteren om ervoor te zorgen dat naleving wordt bereikt of om op welke manier dan ook betere prestaties naar buiten te brengen.

1. CONTROLEPROCEDURE

Wanneer de autoriteiten van de lidstaten aan de hand van de in deze verordening vervatte eisen, overeenkomstig artikel 3, lid 2, van Richtlijn 2009/125/EG, controleren of een productmodel aan de in deze bijlage vervatte eisen voldoet, passen de autoriteiten van de lidstaten de volgende procedure toe:

- (1) De autoriteiten van de lidstaat controleren één eenheid van het model.
- (2) Het model wordt geacht te voldoen aan de toepasselijke eisen als:
 - a) de waarden in de technische documentatie als bedoeld in punt 2 van bijlage IV bij Richtlijn 2009/125/EG (opgegeven waarden) en, indien van toepassing, de waarden die worden gebruikt voor de berekening van deze waarden, niet gunstiger zijn voor de fabrikant of de importeur dan de resultaten van de metingen die worden uitgevoerd overeenkomstig punt 2, onder g), en
 - b) de opgegeven waarden aan de in deze verordening vastgestelde eisen voldoen en de door de fabrikant of de importeur bekendgemaakte, vereiste productinformatie geen waarden bevat die gunstiger zijn voor de fabrikant of de importeur dan de opgegeven waarden, en
 - c) de vastgestelde waarden (de waarden voor de betrokken parameters zoals gemeten bij tests en de waarden die op basis van deze metingen worden berekend), aan de respectieve, in de onderstaande tabel vastgestelde controletoleranties voldoen wanneer de autoriteiten van de lidstaat de eenheid van het model testen.
- (3) Als de in punt 2, onder a) of b), bedoelde resultaten niet worden behaald, wordt het model geacht niet aan deze verordening te voldoen.
- (4) Als het in punt 2, onder c), bedoelde resultaat niet wordt behaald, selecteren de autoriteiten van de lidstaat drie extra te testen eenheden van hetzelfde model.
- (5) Het model wordt geacht te voldoen aan de toepasselijke eisen als voor deze drie eenheden het rekenkundig gemiddelde van de vastgestelde waarden aan de in de onderstaande tabel vastgestelde respectieve controletoleranties voldoet.
- (6) Als het in punt 5 bedoelde resultaat niet wordt behaald, wordt het model geacht niet aan deze verordening te voldoen.
- (7) Zodra het besluit van niet-overeenstemming van het model overeenkomstig de punten 3 en 6 is genomen, verstrekken de autoriteiten van de lidstaat alle relevante informatie aan de autoriteiten van de overige lidstaten en aan de Commissie.

▼ **M5**

De autoriteiten van de lidstaat gebruiken de in punt 8 van bijlage II en in deel 2 van deze bijlage vastgestelde meet- en berekeningsmethoden. De autoriteiten van de lidstaten passen uitsluitend de controletoleranties toe die in de onderstaande tabel zijn vastgesteld, en gebruiken uitsluitend de in de punten 1 tot en met 7 beschreven procedure voor de in deze bijlage bedoelde eisen. Er worden geen andere toleranties, zoals die welke zijn opgenomen in geharmoniseerde normen of in een andere meetmethode, toegepast.

Controletoleranties

Soort eis	Categorie	Tolerantie
Bijlage II, punt 1, onder a) en b), of punt 2, onder a) en b)	Voor eisen m.b.t. opgenomen vermogen van meer dan 1,00 W	De vastgestelde waarde mag de opgegeven waarde met niet meer dan 10 % overschrijden.
	Voor eisen m.b.t. opgenomen vermogen van 1,00 W of minder	De vastgestelde waarde mag de opgegeven waarde met niet meer dan 0,10 W overschrijden.
Bijlage II, punt 3, onder c), en punt 4, onder a)	n.v.t.	De vastgestelde waarde mag de opgegeven waarde met niet meer dan 10 % overschrijden.

2. TESTPROCEDURE VOOR NETWERKGEBONDEN APPARATUUR

Om de naleving van de voorschriften in punt 3, onder c), en punt 4, onder a), van bijlage II te testen, gebruiken de autoriteiten van de lidstaten de procedure van deel 1 van deze bijlage, na alle netwerkpoorten van de eenheid te hebben gedeactiveerd en/of ontkoppeld, voor zover van toepassing.

Om de naleving van de voorschriften in de punten 3 en 4 van bijlage II te testen, testen de autoriteiten van de lidstaten één enkel exemplaar als volgt:

Als de apparatuur, zoals aangegeven in de technische documentatie, één type netwerkpoort heeft en als twee of meer poorten van dat type beschikbaar zijn, wordt één van deze poorten at random gekozen en wordt die poort verbonden met het passende netwerk dat voldoet aan de maximumspecificatie van die poort. Wanneer er meerdere draadloze netwerkpoorten van hetzelfde type zijn, worden de andere draadloze poorten indien mogelijk gedeactiveerd. In het geval van meerdere bedrade netwerkpoorten van hetzelfde type worden voor de controle van de in bijlage II, punt 3, genoemde eisen de andere netwerkpoorten zo mogelijk gedeactiveerd. Als uitsluitend één netwerkpoort beschikbaar is, wordt die poort verbonden met het passende netwerk dat voldoet aan de maximumspecificatie van die poort.

De eenheid wordt in de gebruiksstand gezet. Zodra de eenheid in de gebruiksstand naar behoren werkt, kan zij gaan naar een toestand waarin een netwerkgebonden slaapstand beschikbaar is, en wordt het opgenomen vermogen gemeten. Via de netwerkpoort wordt dan de passende trigger aan het apparaat gegeven en vervolgens wordt getoetst of het apparaat opnieuw geactiveerd is.

Als de apparatuur, zoals aangegeven in de technische documentatie, meer dan één type netwerkpoort heeft, wordt voor elk type netwerkpoort de volgende procedure herhaald. Als twee of meer netwerkpoorten van een bepaald type beschikbaar zijn, wordt één poort at random gekozen en wordt die poort verbonden met het passende netwerk dat voldoet aan de maximumspecificatie van die poort.

Als voor een bepaald type netwerkpoort uitsluitend één poort beschikbaar is, wordt die poort verbonden met het passende netwerk dat voldoet aan de maximumspecificatie van die poort. Niet-gebruikte draadloze poorten worden zo mogelijk gedeactiveerd. In het geval van controle van de in bijlage II, punt 3, genoemde eisen, worden de niet-gebruikte bedrade netwerkpoorten zo mogelijk gedeactiveerd.

▼ M5

De eenheid wordt in de gebruiksstand gezet. Zodra de eenheid in de gebruiksstand naar behoren werkt, kan zij gaan naar een toestand waarin een netwerkgebonden slaapstand beschikbaar is, en wordt het opgenomen vermogen gemeten. Via de netwerkpoort wordt dan de passende trigger aan het apparaat gegeven en vervolgens wordt getoetst of het apparaat opnieuw geactiveerd is. Als één fysieke netwerkpoort wordt gedeeld door twee of meer types van (logische) netwerkpoorten, wordt deze procedure herhaald voor elk type logische netwerkpoort, waarbij de andere logische netwerkpoorten logisch-onaangesloten zijn.

▼ B

BIJLAGE IV

Benchmarks

Voor de toepassing van bijlage I, deel 3, punt 2, van Richtlijn 2005/32/EG worden de volgende benchmarks vastgesteld:

Uit-stand: 0 W-0,3 W met een „harde uit-schakelaar” aan de hoofdzijde, afhankelijk, onder meer, van de kenmerken met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit in de zin van Richtlijn 2004/108/EG.

Stand by-stand — reactiveringsfunctie: 0,1 W.

Stand by-stand — weergavefunctie: 0,1 W voor eenvoudige weergavefuncties en zuinige LED's; grotere weergavefuncties (zoals klokken) vergen meer energie.

▼ M4

Netwerkgebonden stand-by-stand: 3 W voor HiNA-apparatuur; maximaal 1 W voor apparatuur die geen HiNA-apparatuur is.