

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 66/2014

af 14. januar 2014

om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af ovne, kogeplader og emhætter til husholdningsbrug

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF af 21. oktober 2009 om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter ⁽¹⁾, særlig artikel 15, stk. 1,

efter høring af det i artikel 18 omhandlede konsultationsforum i direktiv 2009/125/EF, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til direktiv 2009/125/EF fastlægger Kommissionen krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter, der sælges og handles i betydelige mængder, har en væsentlig miljøpåvirkning og et betydeligt potentiale med hensyn til at mindske deres miljøpåvirkning, uden at det medfører urimelige omkostninger.
- (2) Ifølge artikel 16, stk. 2, litra a), i direktiv 2009/125/EF udsteder Kommissionen efter proceduren i samme direktivs artikel 19, stk. 3, og kriterierne i artikel 15, stk. 2, og efter høring af konsultationsforummet for miljøvenligt design, eventuelt gennemførelsesforanstaltninger for produkter, der frembyder et stort potentiale for en omkostningseffektiv nedbringelse af drivhusgasemissionerne, herunder husholdningsapparater som f.eks. ovne, kogeplader og emhætter.
- (3) Kommissionen har udført forberedende undersøgelser med henblik på analyse af de tekniske, miljømæssige og økonomiske aspekter af madlavningsapparater til husholdningsbrug, f.eks. ovne, kogeplader og emhætter. Undersøgelserne er foretaget i samarbejde med interessenter og berørte parter fra EU og tredjelande, og resultaterne er gjort offentligt tilgængelige.
- (4) Det vigtigste miljømæssige aspekt af produkterne i undersøgelsen, der er udpeget som væsentligt i forbindelse med denne forordning, er energiforbruget i brugsfasen.
- (5) Standby og slukket tilstand kan udgøre en betydelig del af energiforbruget for husholdningsapparater til madlavning såsom ovne, kogeplader og emhætter. For sådanne

apparater er energiforbruget for disse funktioner omfattet af mindstekravene til energimæssig ydeevne. Kravene til standby og slukket tilstand for ovne og kogeplader til husholdningsbrug fastsættes ud fra kravene til miljøvenligt design i Kommissionens forordning (EF) nr. 1275/2008 af 17. december 2008 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/32/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af elektriske og elektroniske husholdningsapparater og kontorudstyr med hensyn til energiforbrug i standbytilstand og slukket tilstand ⁽²⁾.

- (6) Det årlige energiforbrug for ovne, kogeplader og emhætter til husholdningsbrug blev anslået til 755 PJ (primært energiforbrug) i EU i 2010. Medmindre der træffes særlige foranstaltninger, anslås det, at energiforbruget vil være 779 PJ i 2020. De forberedende undersøgelser viser, at disse produkters energiforbrug kan mindskes betydeligt.
- (7) Kravene til miljøvenligt design i henhold til denne forordning sammen med mærkningskravene i henhold til Kommissionens delegerede forordning (EU) nr. 65/2014 ⁽³⁾ forventes at føre til en årlig primærenergibesparelse på 27 PJ/år i 2020 og 60 PJ/år inden 2030.
- (8) De forberedende undersøgelser viser, at kravene vedrørende andre parametre for miljøvenligt design, der er omhandlet i del 1, punkt 1.3 i bilag I til direktiv 2009/125/EF, ikke er nødvendige, da det er husholdningsapparaternes (f.eks. ovnes, kogepladers og emhætters) el- og gasforbrug i brugsfasen, der er det væsentligste miljøaspekt.
- (9) Produkter, der er omfattet af denne forordning, skal gøres mere energieffektive ved anvendelse af allerede eksisterende generiske, omkostningseffektive teknologier, der kan sænke de samlede omkostninger til anskaffelse og drift af disse produkter.
- (10) Kravene til miljøvenligt design bør ikke påvirke brugsens egenskaberne, som slutbrugeren oplever dem, eller skade sundhed, sikkerhed eller miljø. Navnlig bør fordelene ved at sænke energiforbruget i brugsfasen modsvare en eventuel yderligere miljøpåvirkning i produktionsfasen og bortskaffelsesfasen.

⁽¹⁾ EUT L 285 af 31.10.2009, s. 10.

⁽²⁾ EUT L 339 af 18.12.2008, s. 45.

⁽³⁾ Se side 1 i denne EUT.

- (11) Kravene til miljøvenligt design bør indføres gradvis i tre trin for at give producenterne tilstrækkelig tid til at foretage de nødvendige designændringer af produkter, der er omfattet af denne forordning. En sådan tidsramme bør fastsættes således, at der ikke opstår negative virkninger for brugsegenskaberne ved udstyr, der i forvejen er i omsætning, og så der tages hensyn til slutbrugernes og producenternes omkostninger, navnlig små og mellemstore virksomheder, samtidig med at forordningens målsætninger nås inden for den planlagte tidsramme.
- (12) Produktparametre bør måles og beregnes ved hjælp af pålidelige, nøjagtige og reproducerbare metoder under anvendelse af de nyeste, alment anerkendte måle- og beregningsmetoder, herunder harmoniserede standarder, når sådanne er vedtaget af de europæiske standardiseringsorganer, jf. bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1025/2012 af 25. oktober 2012 om europæisk standardisering⁽¹⁾.
- (13) I overensstemmelse med artikel 8 i direktiv 2009/125/EF bør nærværende forordning specificere de gældende procedurer for overensstemmelsesvurdering.
- (14) For at lette kontrol af overensstemmelsen bør producenterne afgive oplysninger i den i bilag IV og V til direktiv 2009/125/EF omhandlede tekniske dokumentation, i det omfang oplysningerne vedrører kravene i nærværende forordning.
- (15) For at sikre loyal konkurrence og for at opnå de ønskede energibesparelser og forsyne forbrugerne med nøjagtige oplysninger om produkternes energiforbrug bør det klart fremgå af denne forordning, at producenterne ikke bør anvende de tolerancer, der er foreskrevet for de nationale markeders tilsynsmyndigheder i forbindelse med udførelse af fysiske forsøg for at fastslå, om en bestemt model af et energirelateret produkt er i overensstemmelse med denne forordning, til at angive et lavere energiforbrug for modellen end ifølge de målinger og beregninger, der er anført i den tekniske dokumentation for produktet.
- (16) Ud over de retligt bindende krav i denne forordning bør der angives vejledende referenceværdier for de bedste tilgængelige apparater på markedet med henblik på at sikre omfattende og lettere adgang til information om de mest relevante miljøaspekter af miljøpræstationen i hele livscyklussen for produkter, der er omfattet af denne forordning.
- (17) Det er hensigtsmæssigt at indføre en bestemmelse om en gennemgang af bestemmelserne i denne forordning, hvor der tages højde for teknologiske fremskridt og især virkningen og hensigtsmæssigheden ved den anvendte tilgang til bestemmelse af ovns energieffektivitet.

- (18) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 19, stk. 1, i direktiv 2009/125/EF —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand og anvendelsesområde

- Denne forordning fastsætter krav til miljøvenligt design i forbindelse med markedsføring og ibrugtagning af ovne til husholdningsbrug (inklusiv ovne indbygget i komfurer), kogeplader til husholdningsbrug og elektriske emhætter til husholdningsbrug, herunder også når de sælges til andre formål end husholdninger.
- Denne forordning finder ikke anvendelse på
 - apparater, der anvender andre energikilder end el eller gas
 - apparater, der har en mikrobølgeopvarmningsfunktion
 - små ovne
 - transportable ovne
 - varmelagringsovne
 - ovne, der opvarmes ved hjælp af damp som primær opvarmningsfunktion
 - overdækkede gasblus i kogeplader
 - udendørs apparater til madlavning
 - apparater, der er designet udelukkende til anvendelse af gasser i den såkaldt »tredje gasfamilie« (propan og butan)
 - grillapparater.

Artikel 2

Definitioner

Ud over definitionerne i artikel 2 i direktiv 2009/125/EF gælder følgende definitioner i forbindelse med denne forordning:

- »ovn«: et apparat eller en del af et apparat, der har et eller flere ovnrum, der anvender el og/eller gas, i hvilken der tilberedes mad i »traditionel tilstand« eller »varmluftstilstand«
- »ovnrum«: det omsluttede rum, hvor temperaturen kan styres til tilberedning af mad
- »ovn med flere ovnrum«: en ovn med to eller flere ovnrum, der opvarmes separat

⁽¹⁾ EUT L 316 af 14.11.2012, s. 12.

- 4) »lille ovn«: en ovn, hvis ovnrum alle har en bredde og en dybde på mindre end 250 mm eller en højde på mindre end 120 mm
- 5) »transportabel ovn«: en ovn, der har en produktmasse på mindre end 18 kilogram, forudsat at den ikke er designet til indbyggede installationer
- 6) »mikrobølgeopvarmning«: opvarmning af mad ved brug af elektromagnetisk energi
- 7) »traditionel tilstand«: den driftstilstand, der kun bruger naturlig konvektion til cirkulation af opvarmet luft i ovnens ovnrum
- 8) »varmluftstilstand«: en tilstand, hvor en indbygget ventilator cirkulerer opvarmet luft i ovnens ovnrum
- 9) »cyklus«: den tid, det tager at opvarme en standardiseret last i en ovns ovnrum under definerede betingelser
- 10) »komfur«: et apparat, der består af en ovn og en kogeplade, der anvender gas eller el
- 11) »driftstilstand«: ovnens eller kogepladens tilstand i brug
- 12) »varmekilde«: den væsentligste energitype til opvarmning af en ovn eller en kogeplade
- 13) »elkogeplade«: et apparat eller en del af et apparat, der har én eller flere kogezone og/eller kogeområder, med en styreenhed og opvarmes ved brug af el
- 14) »gaskogeplade«: et apparat eller en del af et apparat, der har en eller flere kogezone med en kontrolenhed, og som opvarmes ved hjælp af gasblus med en effekt på minimum 1,16 kW
- 15) »kogeplade«: en »elkogeplade«, en »gaskogeplade« eller en kombination
- 16) »overdækkede gasblus«: lukkede eller forseglede gasblus, som er dækket af tykt glas eller keramisk plade, som giver en jævn og glat kogezoneoverflade
- 17) »kombineret kogeplade«: et apparat med én eller flere elopvarmede kogezone eller -områder og én eller flere kogezone, der opvarmes ved brug af gasblus
- 18) »kogezone«: en del af en kogeplade med en diameter på mindst 100 mm, hvor kogeobjekt anbringes og opvarmes, idet kun ét styk kogeobjekt opvarmes ad gangen. Kogezonens areal er eventuelt tydeligt markeret på kogepladens overflade
- 19) »kogeområde«: en del af en elkogeplades areal, der opvarmes ved brug af et induceret magnetfelt, hvor kogeobjekt anbringes til opvarmning uden nogen tydelig markering til kogeobjekt, og hvor mere end ét stykke kogeobjekt kan anvendes samtidigt
- 20) »emhætte«: et apparat, der drives af en motor som den kontrollerer, med det formål at opfange forurenede luft (damp/stegeos) over et komfur, eller som randsug, beregnet til installation ved siden af komfuret, kogepladen og lignende produkter til madlavning, der udsuger damp/stegeos til en indvendig udsugningskanal
- 21) »automatisk funktion-tilstand i madlavningsperioden«: en tilstand, hvor emhættens luftstrøm i madlavningsperioden automatisk reguleres via en eller flere følere, hvad angår fugtighed, temperatur etc.
- 22) »fuldautomatisk emhætte«: en emhætte, hvor luftstrømmen og/eller andre funktioner styres automatisk via en eller flere følere i døgnets 24 timer, herunder madlavningsperioden
- 23) »optimalt driftspunkt« (BEP): det af emhættens driftspunkter, der har den højeste hydrauliske effektivitet (Fluid Dynamic Efficiency — $FDE_{emhætte}$)
- 24) »gennemsnitlig lysstyrke« (E_{midde}): den gennemsnitlige belysning, der leveres af emhættens belysningsystem på kogepladen, målt i lux
- 25) »slukket tilstand«: en tilstand, hvor udstyret er tilsluttet elnettet, men ikke udfører nogen funktion, eller en tilstand, som kun angiver slukket tilstand eller kun udfører funktioner, der er nødvendige for at sikre elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/108/EF ⁽¹⁾
- 26) »standbytilstand«: en tilstand, hvor udstyret er tilsluttet elnettet, er afhængigt af energitilførsel fra elnettet for at fungere efter hensigten og kun indebærer en reaktiveringsfunktion eller en reaktiveringsfunktion og kun en angivelse af tændt reaktiveringsfunktion, og/eller informations- og statusdisplay, som kan virke i en ubegrænset tidsperiode
- 27) »reaktiveringsfunktion«: en funktion, der muliggør aktivering af andre tilstande, herunder tændt tilstand, ved hjælp af en fjernstyret afbryder, f.eks. en fjernbetjening, en indbygget sensor eller timer eller til en tilstand, med det formål at aktivere yderligere funktioner, herunder den primære funktion

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/108/EF af 15. december 2004 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet og ophævelse af direktiv 89/336/EØF (EUT L 390 af 31.12.2004, s. 24).

- 28) »informations- eller statusdisplay«: en kontinuerlig funktion, der giver informationer eller viser udstyrets status i et display, herunder klokkeslæt
- 29) »slutbruger«: en forbruger, der køber eller forventes at købe et produkt
- 30) »ækvivalent model«: en model, der markedsføres med de samme tekniske parametre som en anden model, der markedsføres af den samme producent eller importør under en anden handelskode.

Artikel 3

Krav til miljøvenligt design og tidsplan

1. Kravene til miljøvenligt design, herunder tidsplan, for ovne, kogeplader og emhætter til husholdningsbrug er opstillet i bilag I.
2. Overensstemmelse med kravene til miljøvenligt design, skal måles og beregnes i henhold til de metoder, der fremgår af bilag II.

Artikel 4

Overensstemmelsesvurdering

1. Proceduren for overensstemmelsesvurdering i artikel 8 i direktiv 2009/125/EF er den interne designkontrol, der er fastlagt i samme direktivs bilag IV, eller det forvaltningssystem, der er fastlagt i samme direktivs bilag V.
2. I forbindelse med overensstemmelsesvurdering i henhold til artikel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentation indeholde en kopi af den beregning, der er beskrevet i bilag II til nærværende forordning.
3. Hvis de oplysninger, der indgår i den tekniske dokumentation for en bestemt model, er fremkommet ved beregninger på grundlag af design og/eller ekstrapolering ud fra andre ækvivalente apparater, skal dokumentationen nøje beskrive sådanne beregninger og/eller ekstrapoleringer og prøvninger, som leverandøren har udført for at kontrollere nøjagtigheden af beregningsresultaterne. I sådanne tilfælde skal den tekniske dokumentation også omfatte en fortegnelse over alle andre ækvivalente

modeller, hvor oplysningerne i den tekniske dokumentation er fremkommet på samme grundlag.

4. Hvis producenten eller importøren markedsfører ækvivalente modeller, vedlægger producenten eller importøren en liste over alle ækvivalente modeller.

Artikel 5

Markedsovervågnings- og verifikationsprocedure

Medlemsstaternes myndigheder skal, når de udfører det i artikel 3, stk. 2, i direktiv 2009/125/EF omhandlede markeds-tilsyn, anvende den verifikationsprocedure, der er beskrevet i bilag III til nærværende forordning, for de i bilag I til samme forordning anførte krav.

Artikel 6

Vejledende referenceværdier

De vejledende referenceværdier for de miljømæssigt bedste apparater på markedet på tidspunktet for ikrafttrædelsen af denne forordning er anført i bilag IV.

Artikel 7

Revision

Kommissionen revurderer denne forordning i lyset af den teknologiske udvikling og forelægger konsultationsforummet resultaterne af revisionen senest syv år efter forordningens ikrafttræden. Ved revisionen vurderes bl.a. muligheden for at fastlægge krav med henblik på at forbedre nyttiggørelsen og genanvendelsen af apparaterne, kravene til deres holdbarhed og levetid, inddragelsen af professionelle og kommercielle apparater samt krav til afhjælpning af røg- og lugtgener.

Artikel 8

Ikrafttræden og anvendelse

1. Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.
2. Den anvendes fra et år efter ikrafttrædelsen.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i enhver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 14. januar 2014.

På Kommissionens vegne

José Manuel BARROSO

Formand

BILAG I

Krav til miljøvenligt design

1. KRAV TIL ENERGIEFFEKTIVITET, LUFTSTRØM OG BELYSNING

1.1. For ovne til husholdningsbrug

Ovnrøm i ovne til husholdningsbrug (inklusive ovne indbygget i komfurer) skal overholde grænserne for det maksimale energieffektivitetsindeks, som anført i tabel 1.

Tabel 1

Grænseværdier for energieffektivitetsindeks for ovnrøm i ovne til husholdningsbrug ($EEI_{ovnrøm}$)

	El- og gasovn til husholdningsbrug
Fra et år efter ikrafttrædelsen	$EEI_{ovnrøm} < 146$
Fra to år efter ikrafttrædelsen	$EEI_{ovnrøm} < 121$
Fra fem år efter ikrafttrædelsen	$EEI_{ovnrøm} < 96$

For så vidt angår ovne med flere ovnrøm (inklusive ovne indbygget i komfurer) skal mindst ét ovnrøm, fra fem år efter ikrafttrædelsen, overholde det maksimale energieffektivitetsindeks som anført i tabel 1 under »Fra fem år efter ikrafttrædelsen«, mens det for de andre ovnrøm gælder, at de skal overholde det maksimale energieffektivitetsindeks som anført i tabel 1 under »Fra to år efter ikrafttrædelsen«.

1.2. For kogeplader til husholdningsbrug

Kogeplader til husholdningsbrug skal overholde maksimumgrænserne for energiforbrug for elkogeplader ($EC_{elkogeplade}$) og mindsteværdierne for energieffektivitet for gaskogeplader ($EE_{gaskogeplade}$) som anført i tabel 2.

Tabel 2

Energieffektivitetsgrænser for kogeplader til husholdningsbrug ($EC_{elkogeplade}$ og $EE_{gaskogeplade}$)

	Elkogeplade ($EC_{elkogeplade}$ i Wh/kg.)	Gaskogeplade ($EE_{gaskogeplade}$ i %)
Fra et år efter ikrafttrædelsen	$EC_{elkogeplade} < 210$	$EE_{gaskogeplade} > 53$
Fra tre år efter ikrafttrædelsen	$EC_{elkogeplade} < 200$	$EE_{gaskogeplade} > 54$
Fra fem år efter ikrafttrædelsen	$EC_{elkogeplade} < 195$	$EE_{gaskogeplade} > 55$

1.3. For emhætter til husholdningsbrug

1.3.1. Energieffektivitetsindeks ($EEl_{emhætte}$) og hydraulisk effektivitet ($FDE_{emhætte}$)

Emhætter til husholdningsbrug skal overholde maksimumgrænsen for $EEl_{emhætte}$ og minimumgrænsen for $FDE_{emhætte}$ der er anført i tabel 3.

Tabel 3

Energieffektivitetsindeks ($EEl_{emhætte}$) og hydraulisk effektivitet ($FDE_{emhætte}$) for emhætter til husholdningsbrug

	$EEl_{emhætte}$	$FDE_{emhætte}$
Fra et år efter ikrafttrædelsen	$EEl_{emhætte} < 120$	$FDE_{emhætte} > 3$
Fra tre år efter ikrafttrædelsen	$EEl_{emhætte} < 110$	$FDE_{emhætte} > 5$
Fra fem år efter ikrafttrædelsen	$EEl_{emhætte} < 100$	$FDE_{emhætte} > 8$

1.3.2. Luftstrøm

Fra et år efter ikrafttrædelsen skal de emhætter til husholdningsbrug, der har en maksimal luftstrøm i en hvilken som helst af de mulige indstillinger på mere end $650 \text{ m}^3/\text{t}$, automatisk vende tilbage til en luftstrøm på $650 \text{ m}^3/\text{t}$ eller mindre inden for tiden $t_{grænse}$ der er defineret i bilag II.

1.3.3. Tilstande med lavt energiforbrug for emhætter til husholdningsbrug

1) Fra 18 måneder efter ikrafttrædelsen:

- Energiforbrug i »slukket tilstand«: energiforbruget i enhver slukket tilstand må ikke overstige 1,00 W.
- Energiforbrug i »standbytilstand(e)«:
 - Energiforbruget i enhver tilstand, der alene indebærer en reaktiveringsfunktion, eller som alene indebærer en reaktiveringsfunktion og kun en angivelse af en tændt reaktiveringsfunktion, må ikke overstige 1,00 W.
 - Energiforbruget i enhver tilstand, der alene indebærer informations- eller statusdisplay, eller som alene indebærer en kombination af en reaktiveringsfunktion og et informations- eller statusdisplay, må ikke overstige 2,00 W.
- Tilgængelighed af »slukket tilstand« og/eller »standbytilstand«: emhætter til husholdningsbrug skal give mulighed for en slukket tilstand og/eller standbytilstand og/eller enhver anden tilstand, der ikke overskrider de gældende krav til energiforbrug i slukket tilstand og/eller standbytilstand, når udstyret er tilsluttet elnettet.

2) Fra tre år og seks måneder efter ikrafttrædelsen:

- Energiforbrug i »slukket tilstand«: energiforbruget i enhver slukket tilstand må ikke overstige 0,50 W.
- Energiforbrug i »standbytilstand(e)«: energiforbruget i enhver tilstand, der alene indebærer en reaktiveringsfunktion, eller som alene indebærer en reaktiveringsfunktion og kun en angivelse af en tændt reaktiveringsfunktion, må ikke overstige 0,50 W.

Udstyrets energiforbrug i enhver tilstand, der alene indebærer informations- eller statusdisplay, eller som alene indebærer en kombination af en reaktiveringsfunktion og et informations- eller statusdisplay, må ikke overstige 1,00 W.

- Energistyring: Når udstyret ikke benyttes til hovedfunktionen, eller når andre energiforbrugende produkter ikke afhænger af dets funktioner, skal udstyret, medmindre det ikke er hensigtsmæssigt i forbindelse med den tilsigtede brug, være forsynet med en energistyringsfunktion eller en tilsvarende funktion, som automatisk efter den kortest mulige tidsperiode, der er hensigtsmæssig i forbindelse med udstyrets tilsigtede brug, slår udstyret over i:
 - »standbytilstand« eller
 - »slukket tilstand« eller
 - en anden tilstand, der ikke overskrider de gældende krav til energiforbrug i slukket tilstand og/eller standbytilstand, når udstyret er tilsluttet elnettet.
- Energistyringsfunktionen skal aktiveres før levering.
- Emhætter med automatisk funktion-tilstand i madlavningsperioden og fuldautomatiske emhætter skal automatisk skifte til de tilstande og funktioner, der er nævnt ovenfor, inden for et minut efter at motoren og lyset er blevet slukket enten automatisk eller manuelt.

1.3.4. Belysning

Fra et år efter ikrafttrædelsen skal den gennemsnitlige lysstyrke for belysningssystemet på kogepladen for emhætter, der leverer lys til kogepladen (E_{middel}) være højere end 40 lux målt under standardforhold.

2. KRAV TIL PRODUKTOPLYSNINGER

Fra et år efter ikrafttrædelsen skal følgende produktoplysninger fremgå af produktets tekniske dokumentation, brugsanvisningen og på de frit tilgængelige websteder for producenterne af ovne, kogeplader og emhætter til husholdningsbrug samt deres autoriserede repræsentanter eller importører:

- a) kort titel eller henvisning til de måle- eller beregningsmetoder, der anvendes til at fastslå, om produktet overholder ovenstående krav
- b) oplysninger, der er relevante for brugerne i forhold til at reducere madlavningsprocessens samlede miljøpåvirkning (f.eks. energiforbrug).

Fra et år efter ikrafttrædelsen skal produktets tekniske dokumentation og et afsnit for professionelle på producenternes, deres autoriserede repræsentanters eller importørernes frit tilgængelige websteder indeholde oplysninger, der er relevante for ikke-destruktiv adskillelse i forbindelse med vedligeholdelse og i givet fald oplysninger, der er relevante i forhold til afmontering, især i forbindelse med motoren og batterier, genanvendelse, nyttiggørelse og bortskaffelse af udtjente produkter.

2.1. For ovne til husholdningsbrug

Tabel 4

Oplysninger for ovne til husholdningsbrug

	Symbol	Værdi	Enhed
Modelidentifikation			
Ovnstype			
Apparatets masse	M	X,X	kg
Antal ovnrør		X	
Varmekilde pr. ovnrør (el eller gas)			
Volumen pr. ovnrør	V	X	l
Krævet energiforbrug (el) til opvarmning af en standardiseret last i et ovnrør i en elopvarmet ovn i en cyklus i traditionel tilstand pr. ovnrør (endelig elenergi)	EC _{elovnrør}	X,XX	kWh/cyklus
Krævet energiforbrug til opvarmning af en standardiseret last i et ovnrør i en el opvarmet ovn i en cyklus i varmluftstilstand pr. ovnrør (endelig elenergi)	EC _{elovnrør}	X,XX	kWh/cyklus
Krævet energiforbrug til opvarmning af en standardiseret last i et gasovnrør i en ovn i en cyklus i traditionel tilstand pr. ovnrør (endelig gasenergi)	EC _{gasovnrør}	X,XX X,XX	MJ/cyklus kWh/cyklus ⁽¹⁾
Krævet energiforbrug til opvarmning af en standardiseret last i et gasovnrør i en ovn i en cyklus i varmluftstilstand pr. ovnrør (endelig gasenergi)	EC _{gasovnrør}	X,XX X,XX	MJ/cyklus kWh/cyklus
Energieffektivitetsindeks pr. ovnrør	EEI _{ovnrør}	X,X	

⁽¹⁾ 1 kWh/cyklus = 3,6 MJ/cyklus.

2.2. For kogeplader til husholdningsbrug

2.2.1. Elkogeplader til husholdningsbrug

Tabel 5a

Oplysninger for elkogeplader til husholdningsbrug

	Symbol	Værdi	Enhed
Modelidentifikation			
Kogepladetype			
Antallet af kogezone og/eller -områder		X	

	Symbol	Værdi	Enhed
Opvarmningsteknologi (induktionskogezone og -kogeområder, strålingskogezone, massekogeplader)			
For runde kogezone eller -områder: diameter på anvendeligt overfladeareal pr. elopvarmet kogezone, afrundet til nærmeste 5 mm	Ø	X,X	cm
For kogezone eller -områder, der har en anden form end rund: længde og bredde på anvendeligt overfladeareal pr. elopvarmet kogezone eller -område, afrundet til nærmeste 5 mm	L B	X,X X,X	cm
Energiforbrug pr. kogezone eller -område beregnet pr. kg	EC _{elkogning}	X,X	Wh/kg
Kogepladens energiforbrug beregnet pr. kg	EC _{elkogeplade}	X,X	Wh/kg

2.2.2. Gaskogeplader til husholdningsbrug

Tabel 5b

Oplysninger for gaskogeplader til husholdningsbrug

	Symbol	Værdi	Enhed
Modelidentifikation			
Kogepladetype			
Antal gasblus		X	
Energieffektivitet pr. gasblus	EE _{gasblus}	X,X	
Gaskogepladens energieffektivitet	EE _{gaskogeplade}	X,X	

2.2.3. Kombinationskogeplader med gasblus og elkogeplader til husholdningsbrug

Tabel 5c

Oplysninger for kombinationskogeplader til husholdningsbrug

	Symbol	Værdi	Enhed
Modelidentifikation			
Kogepladetype			
Antallet af elkogezone og/eller -områder		X	
Opvarmningsteknologi (induktionskogezone og -kogeområder, strålingskogezone, massekogeplader) pr. elkogezone og/eller -område			
For runde elkogezone: diameter på anvendeligt overfladeareal pr. elopvarmet kogezone, afrundet til nærmeste 5 mm	Ø	X,X	cm

	Symbol	Værdi	Enhed
For elkogezoner eller -områder, der har en anden form end rund: længde og bredde på anvendeligt overfladeareal pr. elopvarmet kogezone eller -område, afrundet til nærmeste 5 mm	L B	X,X X,X	cm
Energiforbrug pr. elkogezone eller -område beregnet pr. kg	EC _{elkogning}	X	Wh/kg
Antal gasblus		X	
Energieffektivitet pr. gasblus	EE _{gasblus}	X,X	

2.3. For emhætter til husholdningsbrug

Tabel 6

Oplysninger for emhætter til husholdningsbrug

	Symbol	Værdi	Enhed
Modelidentifikation			
Årligt energiforbrug	AEC _{emhætte}	X.X	kWh/år
Tidsforøgelsesfaktor	f	X.X	
Hydraulisk effektivitet	FDE _{emhætte}	X.X	
Energieffektivitetsindeks	EEL _{emhætte}	X.X	
Målt luftstrøm i det optimale driftspunkt (BEP)	Q _{BEP}	X.X	m ³ /h
Målt lufttryk i det optimale driftspunkt	P _{BEP}	X	Pa
Maksimal luftstrøm	Q _{maks}	X.X	m ³ /h
Målt elektrisk effektoptag i det optimale driftspunkt	W _{BEP}	X.X	W
Belysningsystemets nominelle effekt	W _L	X.X	W
Belysningsystemets gennemsnitlige lysstyrke på kogefladen	E _{middel}	X	lux
Målt energiforbrug i standbytilstand	P _s	X,XX	W
Målt energiforbrug i slukket tilstand	P _o	X,XX	W
Lydeffektniveau	L _{WA}	X	dB

BILAG II

Målinger og beregninger

Med henblik på overensstemmelse og kontrol med overensstemmelsen med kravene i denne forordning foretages der målinger og beregninger under anvendelse af en pålidelig, nøjagtig og reproducerbar metode, hvor der tages højde for de seneste alment anerkendte måle- og beregningsmetoder, herunder harmoniserede standarder, hvis referencenumre er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende*. De skal opfylde de tekniske definitioner, betingelser, ligninger og parametre, der er angivet i dette bilag.

1. OVNE TIL HUSHOLDNINGSBRUG

Energiforbruget for et ovnrøm i en ovn til husholdningsbrug skal måles for én standardiseret cyklus, i traditionel tilstand og i varmluftstilstand, hvis en sådan er tilgængelig, ved opvarmning af en standardiseret last, der er gennemvædet med vand. Det skal kontrolleres, at den faktiske temperatur i ovnens ovnrøm svarer til termostatsens temperaturindstilling og/eller ovnens styringsdisplay under hele afprøvningen. Energiforbruget pr. cyklus, der svarer til driftstilstanden med de bedste resultater (traditionel tilstand eller varmluftstilstand) skal anvendes i de følgende beregninger.

For hvert ovnrøm i en ovn til husholdningsbrug skal energieffektivitetsindekset ($EEI_{\text{ovnrøm}}$) beregnes i overensstemmelse med følgende formler:

for elovne til husholdningsbrug:

$$EEI_{\text{ovnrøm}} = \frac{EC_{\text{elovnrøm}}}{SEC_{\text{elovnrøm}}} \times 100$$

$$SEC_{\text{elovnrøm}} = 0,0042 \times V + 0,55 \text{ (i kWh)}$$

for gasovne til husholdningsbrug:

$$EEI_{\text{ovnrøm}} = \frac{EC_{\text{gasovnrøm}}}{SEC_{\text{gasovnrøm}}} \times 100$$

$$SEC_{\text{gasovnrøm}} = 0,044 \times V + 3,53 \text{ (i MJ)}$$

hvor:

- $EEI_{\text{ovnrøm}}$ = Energieffektivitetsindeks for hvert ovnrøm i en ovn til husholdningsbrug, afrundet til første decimal
- $SEC_{\text{elovnrøm}}$ = Standard energiforbrug (el), der kræves til opvarmning af en standardiseret last i et ovnrøm i en elopvarmet ovn til husholdningsbrug i løbet af en cyklus, i kWh, afrundet til anden decimal
- $SEC_{\text{gasovnrøm}}$ = Standard energiforbrug, der kræves til opvarmning af en standardiseret last i et ovnrøm i en gasovn til husholdningsbrug i løbet af en cyklus, i MJ, afrundet til anden decimal
- V = Volumen i ovnrømmet i en ovn til husholdningsbrug i liter (l), afrundet til nærmeste heltal
- $EC_{\text{elovnrøm}}$ = Energiforbrug, der kræves til opvarmning af en standardiseret last i et ovnrøm i en elopvarmet ovn til husholdningsbrug i løbet af en cyklus, i kWh, afrundet til anden decimal
- $EC_{\text{gasovnrøm}}$ = Energiforbrug, der kræves til opvarmning af en standardiseret last i et ovnrøm i en gasovn til husholdningsbrug i løbet af en cyklus, i MJ, afrundet til anden decimal

2. KOGEPLADER TIL HUSHOLDNINGSBRUG

2.1. **Elkogeplader til husholdningsbrug**

Energiforbruget for en elkogeplade til husholdningsbrug ($EC_{\text{elkogeplade}}$) måles i Wh pr. kg opvarmet vand i en normaliseret måling (Wh/kg) for alle former for kogegej under standardtestbetingelser og afrundet til første decimal.

2.2. **Gaskogeplader til husholdningsbrug**

Energieffektiviteten for gasblus i en kogeplade til husholdningsbrug beregnes på følgende måde:

$$EE_{\text{gasblus}} = \frac{E_{\text{teoretisk}}}{E_{\text{gasblus}}} \times 100$$

hvor:

- EE_{gasblus} = energieffektiviteten for et gasblus i % og afrundet til første decimal
- E_{gasblus} = eenergiindhold i den forbrugte gas for den foreskrevne opvarmning i MJ og afrundet til første decimal
- $E_{\text{teoretisk}}$ = teoretisk mindste nødvendige energiforbrug for den tilsvarende foreskrevne opvarmning i MJ og afrundet til første decimal.

Energieffektiviteten for gaskogeplader ($EE_{\text{gaskogeplade}}$) beregnes som den gennemsnitlige energieffektivitet for kogepladens forskellige gasblus (EE_{gasblus}).

2.3. Kombinationskogeplader med gasblus og elkogeplader til husholdningsbrug

Kombinationskogeplader med gasblus og elkogeplader til husholdningsbrug behandles som to særskilte apparater i målingerne. Elkogezoner og elkogeorråder i kombinationskogepladerne til husholdningsbrug skal følge bestemmelserne i det foregående afsnit 2.1, og kogezoner opvarmet med gasblus skal følge bestemmelserne i det foregående afsnit 2.2.

3. EMHÆTTER TIL HUSHOLDNINGSBRUG

3.1. Beregning af energieffektivitetsindekset ($EEL_{\text{emhætte}}$)

Energieffektivitetsindekset ($EEL_{\text{emhætte}}$) beregnes som:

$$EEL_{\text{emhætte}} = \frac{AEC_{\text{emhætte}}}{SAEC_{\text{emhætte}}} \times 100$$

og afrundes til første decimal.

hvor:

- $SAEC_{\text{emhætte}}$ = Det årlige standardenergiforbrug for emhætten til husholdningsbrug i kWh/år, afrundet til første decimal
- $AEC_{\text{emhætte}}$ = Det årlige energiforbrug for emhætten til husholdningsbrug i kWh/år, afrundet til første decimal.

Det årlige standardenergiforbrug ($SAEC_{\text{emhætte}}$) for en emhætte til husholdningsbrug skal beregnes som:

$$SAEC_{\text{emhætte}} = 0,55 \times (W_{\text{BEP}} + W_L) + 15,3$$

hvor:

- W_{BEP} er det elektriske effektoptag for emhætten til husholdningsbrug i det optimale driftspunkt, i watt afrundet til første decimal
- W_L er det nominelle elektriske effektoptag for belysningsystemet i emhætten til husholdningsbrug på kogepladen, i watt afrundet til første decimal.

Det årlige energiforbrug ($AEC_{\text{emhætte}}$) for en emhætte til husholdningsbrug beregnes som:

i) for de fuldautomatiske emhætter til husholdningsbrug:

$$AEC_{\text{emhætte}} = \left[\frac{(W_{\text{BEP}} \times t_H \times f) + (W_L \times t_L)}{60 \times 1\,000} + \frac{P_0 \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} + \frac{P_S \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} \right] \times 365$$

ii) for alle andre emhætter til husholdningsbrug:

$$AEC_{\text{emhætte}} = \frac{[W_{\text{BEP}} \times (t_H \times f) + W_L \times t_L]}{60 \times 1\,000} \times 365$$

hvor:

- t_L er den gennemsnitlige belysningstid pr. dag, i minutter ($t_L = 120$)
- t_H er den gennemsnitlige brugstid pr. dag for emhætten til husholdningsbrug, i minutter ($t_H = 60$)
- P_0 er energiforbruget i slukket tilstand for emhætten til husholdningsbrug, i watt afrundet til anden decimal

- P_s er energiforbruget i standbytilstand for emhætten til husholdningsbrug, i watt afrundet til anden decimal
- f er tidsforøgelsesfaktoren, beregnet og afrundet til første decimal, som:

$$f = 2 - (FDE_{emhætte} \times 3,6)/100$$

3.2. Beregning af hydraulisk effektivitet ($FDE_{emhætte}$)

$FDE_{emhætte}$ i det optimale driftspunkt beregnes efter følgende formel og afrundes til første decimal:

$$FDE_{emhætte} = \frac{Q_{BEP} \times P_{BEP}}{3\,600 \times W_{BEP}} \times 100$$

hvor:

- Q_{BEP} er luftstrømmen for emhætten til husholdningsbrug i det optimale driftspunkt, i m^3/t og afrundet til første decimal
- P_{BEP} er den statiske trykdifferens for emhætten til husholdningsbrug i det optimale driftspunkt, i Pa og afrundet til nærmeste heltal
- W_{BEP} er det elektriske effektoptag for emhætten til husholdningsbrug i det optimale driftspunkt, i watt afrundet til første decimal.

3.3. Beregning af begrænsningen af udsugningsluften

- 3.3.1. Emhætter til husholdningsbrug med en maksimal luftstrøm i en hvilken som helst af de tilgængelige indstillinger på mere end $650 m^3/t$ skal automatisk vende tilbage til en luftstrøm på $650 m^3/t$ eller lavere inden for en tidsperiode på $t_{grænse}$. Dette er tidsgrænsen for udsugning af en mængde luft på $100 m^3$ for emhætter til husholdningsbrug, der arbejder med en luftstrøm på mere end $650 m^3/t$, før den automatisk skifter til en luftstrøm på $650 m^3/t$ eller lavere. Den beregnes i minutter og afrundes til nærmeste heltal, som:

$$t_{grænse} = \frac{6\,000 m^3}{Q_{maks}} \text{ (1)}$$

hvor:

- Q_{maks} er den maksimale luftstrøm for emhætten til husholdningsbrug, inklusive en eventuel intensiv tilstand/turbotilstand, i m^3/t og afrundet til første decimal.

En manuel knap eller indstilling, der reducerer apparatets luftstrøm til en værdi på $650 m^3/t$ eller mindre, anses ikke for at være tilstrækkelig til at opfylde dette krav.

- 3.3.2. For emhætter til husholdningsbrug med automatisk funktionstilstand i madlavningsperioden:

- det skal kun være muligt at aktivere den automatiske funktionstilstand ved brugerens manuelle betjening, enten på emhætten eller andetsteds
- den automatiske funktionstilstand skal vende tilbage til manuel styring efter højst 10 minutter fra det øjeblik, den automatiske funktion slukker motoren.

3.4. Belysningsystemets belysning (E_{middel})

Belysningsystemets gennemsnitlige lysstyrke på kogepladen (E_{middel}) måles under standardbetingelser, i lux og afrundes til nærmeste heltal.

3.5. Støj

Lydeffektniveauet (i dB re 1pW) måles som den luftbårne akustiske A-vægtede lydeffektemission (vægtet gennemsnitsværdi — L_{WA}) for en emhætte til husholdningsbrug ved højeste indstilling for normal brug, uden intensiv- eller turbofunktion, og afrundet til nærmeste heltal.

(1) se $V = \int_0^t \frac{Q_{maks}}{60} \times dt$ som kan forenkles til $t_{grænse} = \frac{V_{maks}}{Q_{maks}} \times 60$

hvor:

- V_{maks} er den maksimale luftvolumen, der udsuges, indstillet til $100 m^3$
- Q_{maks} er den maksimale luftstrøm for emhætten, inklusive en eventuel intensiv tilstand/turbotilstand
- t er tiden udtrykt i minutter og afrundet til nærmeste heltal
- dt er den samlede tid, indtil luftvolumen på $100 m^3$ er nået
- $t_{grænse}$ er den tidsgrænse, udtrykt i minutter og afrundet til nærmeste heltal, der er nødvendig til udsugning af $100 m^3$.

BILAG III

Procedure for vurdering af produktoverensstemmelse foretaget af markedstilsynsmyndighederne

I forbindelse med vurderinger af produkternes overensstemmelse med kravene i denne forordning, jf. i artikel 3, stk. 2, i direktiv 2009/125/EF, skal medlemsstaternes myndigheder anvende følgende procedure:

1. Medlemsstaternes myndigheder skal afprøve én enkelt enhed pr. model.
2. Modellen anses for at være i overensstemmelse med de gældende krav:
 - a) hvis værdierne i produktoplysningerne som fastsat i denne forordning ikke er mere favorable for producenten end værdierne i den tekniske dokumentation, herunder testrapporter, og
 - b) hvis afprøvningen af de relevante modelparametre under anvendelse af de tolerancer, der er anført i tabel 7, viser, at alle disse parametre er i overensstemmelse med kravene.
3. Hvis det resultat, der nævnes i punkt 2, litra a), ikke opnås, anses modellen og alle ækvivalente modeller for ikke at overholde forordningens krav.
4. Hvis det resultat, der nævnes i punkt 2, litra b), ikke opnås, skal medlemsstaternes myndigheder afprøve yderligere tre enheder af samme model. Alternativt kan de tre yderligere udvalgte enheder være af én eller flere forskellige modeller, som er anført som ækvivalente produkter i leverandørens tekniske dokumentation.
5. Modellen anses for at være i overensstemmelse med de gældende krav, hvis afprøvningen af de relevante modelparametre, der er anført i tabel 7, viser, at alle disse parametre er i overensstemmelse med kravene.
6. Hvis de resultater, der nævnes i punkt 5, ikke opnås, anses modellen og alle ækvivalente modeller for ikke at overholde forordningens krav. Medlemsstaternes myndigheder skal fremsende testresultaterne og andre relevante oplysninger til de andre medlemsstater og Kommissionen, senest en måned efter, at der træffes beslutning om, at modellen ikke opfylder kravene.

Medlemsstaternes myndigheder benytter måle- og beregningsmetoderne i bilag II.

De tolerancer, der er fastsat i dette bilag, må kun anvendes i forbindelse med medlemsstaternes myndigheders kontrol af målte parametre, idet de repræsenterer de tilladte variationer i måleresultaterne for testen, og må ikke anvendes af producenten til at fastlægge værdierne i den tekniske dokumentation eller til at tolke disse værdier med henblik på at opnå en bedre energiklasse eller på nogen måde kommunikere bedre ydeevne.

Tabel 7

Måletolerancer

Målte parametre	Måletolerancer
Husholdningsovnnens masse (M)	Den fundne værdi må ikke overstige den oplyste værdi for M med mere end 5 %.
Volumen i husholdningsovnnens ovnrums (V)	Den fundne værdi må ikke være mere end 5 % mindre end den oplyste værdi for V.
$EC_{\text{elovnrums}}$, $EC_{\text{gasovnrums}}$	Den fundne værdi må ikke overstige den oplyste værdi for $EC_{\text{elovnrums}}$ og $EC_{\text{gasovnrums}}$ med mere end 5 %.
$EE_{\text{elkogeplade}}$	Den fundne værdi må ikke overstige den oplyste værdi for $EE_{\text{elkogeplade}}$ med mere end 5 %.
$EE_{\text{gaskogeplade}}$	Den fundne værdi må ikke være mere end 5 % mindre end den oplyste værdi for $EE_{\text{gaskogeplade}}$.
W_{BEP} , W_{L}	Den fundne værdi må ikke overstige den oplyste værdi for W_{BEP} og W_{L} med mere end 5 %.

Målte parametre	Måletolerancer
Q_{BEP} , P_{BEP}	Den fundne værdi må ikke være mere end 5 % mindre end den oplyste værdi for Q_{BEP} og P_{BEP} .
Q_{maks}	Den fundne værdi må ikke overstige den oplyste værdi for Q_{maks} med mere end 8 %.
E_{middel}	Den fundne værdi må ikke være mere end 5 % mindre end den oplyste værdi for E_{middel} .
Lydeffektniveau L_{WA}	Den fundne værdi må ikke overstige den oplyste værdi.
P_o , P_s	Den fundne værdi for P_o og P_s må ikke overstige den oplyste værdi med mere end 10 %. Det fundne energiforbrug for værdier af P_o og P_s på op til og med 1,00 W må ikke overstige den oplyste værdi med mere end 0,10 W.

BILAG IV

Vejledende referenceværdier

På tidspunktet for denne forordnings ikrafttræden blev de bedste ovne, kogeplader og emhætter til husholdningsbrug på markedet, for så vidt angår deres energimæssige ydeevne, udpeget til at være

Ovne til husholdningsbrug	El	$EEl_{\text{ovnr\ddot{u}m}} = 70,7$
	Gas	$EEl_{\text{ovnr\ddot{u}m}} = 75,4$
Kogeplader til husholdningsbrug	El	$EC_{\text{elk\ddot{o}gning}} = 169,3$
	Gas	$EE_{\text{gasblus}} = 63,5 \%$
Emhætter til husholdningsbrug	Hydraulisk effektivitet	$FDE_{\text{emh\ddot{a}tte}} = 22$
	Lydeffektniveau	51 dB ved $550 \text{ m}^3/\text{t}$; 57 dB ved $750 \text{ m}^3/\text{t}$