



Dansk udgave

Retsforskrifter

57. årgang

7. november 2014

Indhold

## II Ikke-lovgivningsmæssige retsakter

### AFGØRELSE

2014/764/EU:

- ★ **Kommissionens afgørelse af 27. marts 2014 om den af Det Forenede Kongerige påtænkte statsstøtteordning SA.36139 (13/C)(ex 13/N) til fordel for udvikling af computerspil (meddelt under nummer C(2014) 1786) <sup>(1)</sup>** ..... 1

2014/765/EU:

- ★ **Kommissionens afgørelse af 25. juni 2014 om statsstøtte SA.20949 (C 23/06) — Polen — Technologie Buczek (meddelt under nummer C(2014) 4099) <sup>(1)</sup>** ..... 9

2014/766/EU:

- ★ **Kommissionens afgørelse af 9. juli 2014 om støtteordning SA.18042 (2013/C) (ex MX 17/2009) (ex NN 61/2004) som Spanien har iværksat med afgiftsfritagelse for biobrændstoffer (meddelt under nummer C(2014) 4530) <sup>(1)</sup>** ..... 12

2014/767/EU:

- ★ **Kommissionens afgørelse af 23. juli 2013 — Statsstøtte SA.35062 (13/N-2) gennemført af Portugal for Caixa Geral de Depósitos (meddelt under nummer C(2013) 4801) <sup>(1)</sup>** ..... 19

<sup>(1)</sup> EØS-relevant tekst

De akter, hvis titel er trykt med magre typer, er løbende retsakter inden for landbrugspolitikken og har normalt en begrænset gyldighedsperiode.

Titlen på alle øvrige akter er trykt med fede typer efter en asterisk.

- ★ Regulativ nr. 85 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) —  
 Ensartede forskrifter for godkendelse af forbrændingsmotorer eller elektriske fremdrifts-  
 systemer beregnet til fremdrift af motorkøretøjer i klasse M og N for så vidt angår måling  
 af nettoeffekt og maksimal effekt over 30 minutter for elektriske fremdriftssystemer ..... 52
  
- ★ Regulativ nr. 115 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) —  
 Ensartede forskrifter for godkendelse af I. Særlige eftermonteringssystemer til flydende gas  
 (LPG) til montering i motorkøretøjer med henblik på anvendelse af LPG i fremdriftssystemet  
 og — II. Særlige eftermonteringssystemer til komprimeret naturgas (CNG) til montering i  
 motorkøretøjer med henblik på anvendelse af CNG i fremdriftssystemet ..... 91

## II

(Ikke-lovgivningsmæssige retsakter)

## AFGØRELSE

## KOMMISSIONENS AFGØRELSE

af 27. marts 2014

om den af Det Forenede Kongerige påtænkte statsstøtteordning SA.36139 (13/C)(ex 13/N)

til fordel for udvikling af computerspil

(meddelt under nummer C(2014) 1786)

(Kun den engelske udgave er autentisk)

(EØS-relevant tekst)

(2014/764/EU)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, særlig artikel 108, stk. 2, første afsnit,

under henvisning til aftalen om Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde, særlig artikel 62, stk. 1, litra a),

efter at have opfordret interesserede parter til at fremsætte deres bemærkninger i henhold til disse artikler<sup>(1)</sup>, under hensyntagen til disse bemærkninger, og

ud fra følgende betragtninger:

## I. SAGSFORLØB

- (1) Den 25. januar 2013 anmeldte Det Forenede Kongerige, at man påtænkte at lempe skatten på udvikling af computerspil fra 1. april 2013 til 31. marts 2017 til Kommissionen. I brev af 7. marts 2013 udbad Kommissionen sig yderligere oplysninger, som Det Forenede Kongerige fremsendte ved brev af 22. marts 2013.
- (2) Ved brev af 16. april 2013 underrettede Kommissionen Det Forenede Kongerige om sin afgørelse om at indlede proceduren i artikel 108, stk. 2, i TEUF, i forhold til den planlagte støtteforanstaltning.
- (3) Kommissionens afgørelse om at indlede proceduren (»åbningsafgørelsen«) blev offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* <sup>(2)</sup>. Kommissionen opfordrede deri interesserede parter til at fremsætte deres bemærkninger.
- (4) Det Forenede Kongerige fremsendte sine bemærkninger til afgørelsen ved brev af 17. maj 2013. Kommissionen modtog også bemærkninger fra interesserede parter. Disse videresendte den til Det Forenede Kongerige, som fik mulighed for at reagere på dem, og Kommissionen modtog Det Forenede Kongeriges bemærkninger hertil ved brev af 22. august 2013. Ved brev af 7. oktober 2013 anmodede Kommissionen Det Forenede Kongerige om yderligere oplysninger. Det Forenede Kongerige svarede ved brev af 4. november 2013.

<sup>(1)</sup> Kommissionens afgørelse i sag nr. SA.36139 — Skattelempe til udvikling af computerspil i Det Forenede Kongerige (EUT C 152 af 30.5.2013, s. 24).

<sup>(2)</sup> Se fodnote 1.

**II. BESKRIVELSE AF FORANSTALTNINGEN OG BEGRUNDELSE FOR AT INDLEDE PROCEDUREN**

- (5) Formålet med Det Forenede Kongeriges lempelse af skatten på udvikling af computerspil er at give udviklere af computerspil et incitament til at producere kulturelt set britiske eller europæiske computerspil. Foranstaltningen er bygget op efter samme model som Det Forenede Kongeriges lempelse af skatten på filmproduktion, der blev godkendt af Kommissionen i 2006 <sup>(3)</sup>, og som i 2011 <sup>(4)</sup> blev forlænget indtil den 31. december 2015.
- (6) Det samlede foreslåede budget for foranstaltningen, som planlægges at løbe indtil marts 2017, er på 115 mio. GBP. Den forventede udgift for regnskabsåret 2013/2014 er på 10 mio. GBP og i hvert af de tre følgende regnskabsår 35 mio. GBP. Støtten finansieres af Det Forenede Kongeriges finansministerium. Vurderingen af ansøgninger om certificering af britiske kulturelle spil varetages af det britiske filminstituts certificeringskontor (British Film Institute Certification Unit).
- (7) Selskaber, der virksomhedsbeskattes i Det Forenede Kongerige, og som udvikler støtteberettigede computerspil, kan søge om fradrag for udgifter til varer og tjenesteydelser, som er anvendt eller forbrugt i Det Forenede Kongerige, på op til 25 % af produktionsbudgettet. Skattelempelsen opnås ved at der foretages et yderligere fradrag af de støtteberettigede produktionsomkostninger i de skattepligtige indtægter fra computerspil. Dog kan højst yderligere 80 % af produktionsbudgettet fradrages. Hvis støttemodtageren pådrager sig et tab i regnskabsperioden, kan denne anmode om en skattegodtgørelse. Ifølge afsnit 1217CF, stk. 3, i lovforslaget om ændring af selskabsskatteoven af 2009 er støtteberettigede udgifter begrænset til »core expenditure«, dvs. nøgleudgifter til udvikling, produktion og test af spillet.
- (8) Det Forenede Kongeriges lempelse af skatten på udvikling af computerspil er underlagt en kulturel test tilsvarende testen af film i forbindelse med Det Forenede Kongeriges lempelse af skatten på filmproduktion. Begge test er delt i fire: kulturelt indhold, kulturelt bidrag, anvendelse af Det Forenede Kongeriges kulturelle knudepunkter og brug af kulturelle udøvere, som er statsborgere eller bosiddende i Det Forenede Kongerige eller et EØS-land.
- (9) Da den anmeldte foranstaltning finansieres af et fradrag i den skat, der normalt betales til staten, er der tale om statslig finansiering. Der produceres computerspil i flere medlemsstater, og der findes et indre marked for sådanne computerspil. Støtte til computerspil kan derfor påvirke samhandelen og konkurrencen mellem medlemsstaterne. Følgelig fandt Kommissionen i sin afgørelse om at indlede den formelle undersøgelse, at foranstaltningen udgør statsstøtte i henhold til artikel 107, stk. 1, i TEUF. Kommissionen udtrykte også tvivl om, hvorvidt støtten kunne anses for at være forenelig med det indre marked.
- (10) For det første var Kommissionen i tvivl om, hvorvidt foranstaltningen er nødvendig eller står i et rimeligt forhold til målet om at knytte territoriale betingelser til en sådan støtte. Det Forenede Kongerige har bygget den foreslåede ordning på Det Forenede Kongeriges lempelse af skatten på filmproduktion. Derfor er det blevet foreslået, at skattefradraget kun gælder udgifter til varer og tjenesteydelser, der er anvendt eller forbrugt i Det Forenede Kongerige. Filmordningen er dog omfattet af en særlig undtagelse med hensyn til det sædvanlige forbud mod territoriale restriktioner, som ifølge meddelelsen om biograffilm <sup>(5)</sup> kun er tilladt for produktionsstøtte til film og tv-programmer, ikke for støtte til computerspil.
- (11) For det andet var Kommissionen i tvivl om, hvorvidt støtte til spil ville være nødvendig, når det pågældende marked er i hastig vækst. Det Forenede Kongerige fremlagde ikke overbevisende dokumentation for, at der ville opstå et markedssvigt med underproduktion af kulturelt britiske computerspil til følge, hvis der ikke blev givet statsstøtte.
- (12) Endvidere finder Det Forenede Kongerige, at lempelsen af skatten på udvikling af computerspil er forenelig med det indre marked efter artikel 107, stk. 3, litra d), i TEUF. Kommissionen var imidlertid ikke overbevist om, at den kulturelle test, som er foreslået af Det Forenede Kongerige, i praksis ville føre til en selektiv identifikation af det begrænsede antal computerspil, der har en kulturel kvalitet, som ikke i tilstrækkelig grad udbydes på markedet uden støtte, og som ville være afgørende for at sikre, at britiske og europæiske kulturelle temaer repræsenteres og afspejles i computerspillene.

<sup>(3)</sup> Kommissionens afgørelse af 22. november 2006 i sag N 461/05 — Skattelempelse til filmproduktion i Det Forenede Kongerige (EUT C 9 af 13.1.2007, s. 1).

<sup>(4)</sup> Kommissionens afgørelse af 27. januar 2011 i sag SA.33234 — Skattelempelse til filmproduktion i Det Forenede Kongerige (EUT C 142 af 22.5.2012, s. 1).

<sup>(5)</sup> Meddelelse fra Kommissionen om statsstøtte til film og audiovisuelle værker (EUT C 332 af 15.11.2013, s. 1). Dette var også tilfældet i Kommissionens meddelelse til Rådet, Europa-Parlamentet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget om visse juridiske aspekter vedrørende biograffilm og andre audiovisuelle værker (EFT C 43 af 16.2.2002, s. 6), som fandt anvendelse, da proceduren i artikel 108, stk. 2, i TEUF blev indledt.

- (13) Endelig ønskede Kommissionen at undgå, at støtten ville føre til et støttekapløb i EU, og tvivlede på, at de potentielle konkurrencefordrejninger ville blive opvejet af positive virkninger.

### III. BEMÆRKNINGER FRA INTERESSEREDE PARTER

- (14) Kommissionen modtog bemærkninger fra én medlemsstat, Frankrig, nationale spiludviklers sammenslutninger i Det Forenede Kongerige, Frankrig, Tyskland og Finland, European Game Developer Federation (»EGDF«), offentlige organer i Det Forenede Kongerige, der er aktive inden for fremme af film, et tv-selskab samt filmproducent-sammenslutninger i Det Forenede Kongerige. Alle parter understregede den kulturelle kvalitet og betydning, som spil kan have. De mente, markedet gav utilstrækkelige incitamenter til produktion af kulturelt mere relevante spil. Ingen af dem fandt, at der var fare for et støttekapløb mellem medlemsstaterne.
- (15) De interesserede part påpegede for så vidt angår støttens nødvendighed, at Det Forenede Kongerige er ved at miste sin førerposition på computerspilmarkedet, at færre end 10 % af de spil, der blev udgivet i Det Forenede Kongerige i 2012, blev udviklet i Det Forenede Kongerige, at markedet er domineret af Nordamerika og Asien, og at der foregår en personaleflugt til Canada. Parterne påpegede også, at medlemsstaternes primære udfordring er at tage konkurrencen op mod tredjelande, der yder store tilskud til computerspil, især Canada.
- (16) Det Forenede Kongeriges sammenslutning af uafhængige spiludviklere, Independent Game Developers Association (»TIGA«) indsendte talrige eksempler på planer og projekter, hvori computerspil i Det Forenede Kongerige/Europa kunne være blevet lavet ved hjælp af en skattelempe, men ikke blev det. UK Interactive Entertainment (»Ukie«), der repræsenterer branchen for spil og interaktiv underholdning, bemærkede, at det globale spilmarked skaber et pres på spiludviklerne, der har incitament til at målrette deres produkter mod det bredest mulige marked. Det betyder navnlig, at de rettes mod det nordamerikanske marked og i stigende grad mod de fjernøstlige markeder, så spillene opfylder disse marketers kulturelle normer og forventninger. Dermed lægges der et konstant pres på spiludviklerne i Europa, som ikke må understrege de kulturelt europæiske elementer i deres spil for at kunne sælge dem globalt. Derfor er det sværere for udviklerne af kulturelt europæiske spil at opnå privat finansiering. Ukie mente således, at støtten vil bidrage til at afhjælpe et markedssvigt.
- (17) Frankrig bemærkede spillenes tendens til i stigende grad at følge »internationale stereotyper«.
- (18) På den anden side berettede TIGA, at 54 % af omsætningen hos Det Forenede Kongeriges uafhængige udviklere kommer fra salg i Det Forenede Kongerige. Dette tyder på, at forbrugerne i Det Forenede Kongerige har en stærk præference for hjemlige produkter. Mellem 2008 og 2011 var der ifølge TIGA desuden flere nystartede virksomheder (216) end lukninger (197) i sektoren.
- (19) Med hensyn til en eventuel konkurrencefordrejning blandt medlemsstaterne medgav TIGA, at lavere omkostninger påvirker beslutningen om geografisk placering af de virksomheder, der producerer computerspil, men mente, at den primære fordrejning vil komme fra tredjelande som Canada, hvor branchen vil vokse på grund af offentlig støtte. Ifølge TIGA voksede beskæftigelsen i den canadiske sektor fra 2008 til 2010 med 33 %, mens den faldt med 9 % i Det Forenede Kongerige.

### IV. BEMÆRKNINGER FRA DET FORENEDE KONGERIGE

#### 1. Territoriale udgiftsforpligtelser

- (20) Efter at Kommissionen havde udtrykt tvivl om, hvorvidt de territoriale udgiftsforpligtelser, der ligger i testen af »anvendelse eller forbrug i Det Forenede Kongerige«, er passende, har Det Forenede Kongerige påtaget sig at afhjælpe disse problemer og ændre lovforslaget, så forpligtelsen til at »anvende eller forbruge i Det Forenede Kongerige« ændres til at »afholde udgifter i Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS)«, således at det præciseres, at udgifter afholdt i EØS også er omfattet af skattelempelsen. Desuden vil Det Forenede Kongerige

søge at begrænse det støtteberettigede beløb for udgifter til underleverandører. Den støttemodtagende producent kan bruge op til 1 mio. EUR af de støtteberettigede nøgleudgifter pr. projekt på underleverandører i overensstemmelse med skattefradragsordningen for computerspil i Frankrig <sup>(6)</sup>. Dette sikrer, at støttemodtageren selv forestår en væsentlig del af spiludviklingen.

- (21) Det Forenede Kongerige finder, at loftet over de støtteberettigede udgifter til opgaver, der er udliciteret til underleverandører, har en beskeden påvirkning af samhandelen mellem medlemsstaterne. Drøftelser med repræsentanterne fra hele computerspilbranchen, herunder små og store udviklere, har vist, at computerspiludvikling i lighed med andre kreative sektorer i høj grad er baseret på samarbejde, hvor kerneudviklingsaktiviteter, såsom programmering, design og ledende kunstnerisk arbejde, typisk foregår et og samme sted.

## 2. Støttens nødvendighed

- (22) Hvad angår støttens nødvendighed på grund af en underproduktion af kulturelle spil, har Det Forenede Kongerige godtgjort, at der udvikles færre sådanne spil, både i relative og i absolutte tal. Det Forenede Kongerige er enig i, at computerspilsektoren generelt er dynamisk og i vækst. Men i 2012 blev under 10 % af de spil, der blev markedsført i Det Forenede Kongerige, også udviklet der, sammenlignet med 16 % i 2008. Det Forenede Kongerige foretog desuden en yderligere analyse af spil, der udkom i Det Forenede Kongerige mellem 2003 og 2012. Tallene viser et konstant fald i antallet af kulturelt britiske spil og et brat fald i deres markedsandel fra 9 % af alle spil udgivet i Det Forenede Kongerige (herunder spil fra andre lande) i 2003 til 4 % i 2006, hvorefter andelen forblev på 3 % fra 2009 til 2012. I 2003 ville 41 % af de spil, der blev udviklet i Det Forenede Kongerige, have bestået den kulturelle test, sammenlignet med kun omkring 25 % i 2012.
- (23) Det Forenede Kongerige medgiver, at det voksende marked for smartphonespil har fjernet visse hindringer for adgangen til computerspilmarkedet for mindre udviklere. Af opgørelser, der blev fremlagt i 2011, ses det da også, at antallet af computerspil udviklet af nystartede virksomheder er steget det seneste år. Med hensyn til indholdet af spillene viser en undersøgelse foretaget af Abertay universitetets program til udvikling af prototyper af computerspil imidlertid, at et overvældende flertal — 255 — af de 306 forslag til mobil- og onlinespil, som blev præsenteret for universitetet de seneste to år af små virksomheder og mikrovirksomheder fra hele Det Forenede Kongerige, foregik andre steder end i Det Forenede Kongerige og hverken havde en bærende britisk fortælling eller britiske karakterer <sup>(7)</sup>.
- (24) Forklaringen herpå kunne ligge i, at kulturelt betydningsfulde spil kan kræve produktionsomkostninger, der er lige så store som ved »globale spil«, mens de har et betydeligt mindre marked. Der er derfor en større økonomisk risiko forbundet med produktion af dem. Det betyder, at computerspil med kulturelt britisk/europæisk indhold er mindre rentable end spil med mere globaliseret indhold. Både internationale udgivere og nationale udviklere vil snarere undlade at løbe risikoen ved at producere kulturelt relevant indhold for i stedet at skabe generisk indhold rettet mod internationale markeder.
- (25) En undersøgelse foretaget af Det Forenede Kongerige viste, at de kulturelt britiske elementer i spillenes bærende fortælling udhules i et forsøg på at sikre de globale udgivelsesaftaler, der skal til for at hente finansiering til udviklingen og sikre udviklerens overlevelse. Næsten tre fjerdedele af Det Forenede Kongeriges computerspiludviklere hævdede, at udviklingen af originalmateriale med intellektuelle ejendomsrettigheder var reduceret eller helt ophørt de foregående fem år. Undersøgelsen viste, at mange udviklere har måttet ændre det kulturelle indhold i deres spil for at opfylde kommercielle krav. 53 % af respondenterne svarede, at de havde ændret karaktererne og stedet, hvor spillet foregår, fra at være britiske eller europæiske.
- (26) I lyset heraf vil støtten have til formål at gøre kulturelle produkter, som sandsynligvis vil være økonomisk urentable, til rentable produkter og dermed fremme produktionen af nye kulturelle produkter, som ikke ville være blevet udviklet uden skattelempe, og støtte udviklingen af kompetencer med henblik på rentabel produktion af kulturelle produkter, nemlig relevante britiske/EØS-baserede computerspil.

## 3. En diskriminerende kulturel test

- (27) Endelig forklarede Det Forenede Kongerige med hensyn til den kulturelle test, som sikrer, at ordningen kun omfatter særligt kulturelle spil, at skattemyndigheden, HM Revenue & Customs, for det første har oprettet et kontor for kreative brancher (»Creative Industries Unit«), som skal være ansvarligt for forvaltning og nærmere

<sup>(6)</sup> Kommissionens afgørelse af 25. april 2012 i sag nr. SA.33943 — Prolongation du régime d'aide C 47/06 — Crédit d'impôt en faveur de la création de jeux vidéo (EUT C 230 af 1.8.2012, s. 3).

<sup>(7)</sup> Universitetet indsamlede disse data i forbindelse med sit program for udvikling af prototyper af computerspil, som skulle hjælpe små virksomheder med at få fremstillet en fungerende prototype af deres spil.

kontrol af ansøgninger om skattefradrag for udvikling af computerspil. Kontoret vil risikovurdere ansøgningerne, og denne proces indebærer at sikre, at reglerne for støtteberettigelse er overholdt. Der er således indført en klar procedure for testens gennemførelse.

- (28) For så vidt angår elementerne i den test, der skal hjælpe med at fastslå spillets kulturelle kvalitet, præciserede Det Forenede Kongerige, at størstedelen af de point, der er til rådighed i den foreslåede kulturelle test, vedrører indholdet. Op til 20 point ud af 31 vedrører spillets kulturelle indhold og bidrag. Disse omfatter elementer som, hvor handlingen udspiller sig, hovedkaraktererne, hvilket emne, der er omhandlet i spillet, brug af det engelske sprog og afspejlingen af britisk kultur og arv. Kun tre point vedrører det sted, hvor udviklingsarbejdet udføres, og de resterende otte point kan gives, hvis de omhandlede kulturelle aktører, som forfatteren, komponisten, designeren, tegneren eller programmøren, er statsborger eller bosat i Det Forenede Kongerige eller et EØS-land. Den foreslåede test har derfor et stærkt fokus på indhold frem for aktivitetens placering. Dette fokus på indhold styrkes yderligere af anvendelsen af en minimumsregel om kulturelt indhold, en »regel om gyldne point«, som skal sikre, at kun spil med et tilstrækkeligt antal point for kulturelt indhold består testen.
- (29) Dette fokus på indhold begrænser foranstaltningens samlede anvendelsesområde. Det Forenede Kongerige har foretaget en analyse af alle spil, der blev udgivet i Det Forenede Kongerige i 2006, 2009 og 2012, og anvendt den kulturelle test retrospektivt på spil, der blev lavet i Det Forenede Kongerige i perioden. Af de 822 spil, der udkom i Det Forenede Kongerige i 2012, var kun 74 udviklet af udviklere herfra, og de 25,7 % heraf (19 spil) ville have bestået den kulturelle test, hvis den havde eksisteret. Desuden viste testen med hensyn til 2006 og 2009 også, at andelen af spil, der ville have bestået testen, blandt alle spil udviklet i Det Forenede Kongerige ville have ligget på ca. 27 %, og at disse spils andel af alle udgivne spil i Det Forenede Kongerige ville have ligget på mellem 3 og 4 %.
- (30) Det Forenede Kongerige finder, at en beståelsesprocent på 25,7 % ligger inden for den ramme, som Kommissionen accepterede i forbindelse med den franske skattelettelse for udvikling af computerspil<sup>(8)</sup>. I denne afgørelse fandt Kommissionen, at det forhold, at tæt på 30 % af spillene bestod testen, viste, at Frankrig havde udarbejdet kriterier, der garanterede, at indholdet af de spil, der er berettigede til skattelempelsen, reelt var kulturelt. Ligeledes mener Det Forenede Kongerige, at den kulturelle test af computerspillene er tilstrækkeligt restriktiv til at sikre, at støtten er målrettet computerspil, der er kulturelt britiske/EØS-baserede.
- (31) Det Forenede Kongerige har desuden accepteret at anmelde ordningen som en forsøgsordning, der varer i fire år, og bruge denne periode til at overvåge skattelempelsen og sikre, at den anvendes efter hensigten.

#### 4. Støttekapløb

- (32) For så vidt angår Kommissionens bemærkning om, at støtten kunne indlede et støttekapløb i EU, som ville føre til konkurrencefordrejninger, gjorde Det Forenede Kongerige gældende, at der i givet fald skulle være et stort antal medlemsstater, der indførte ordninger til skærpelse af deres hjemlige sektors konkurrenceevne. Det Forenede Kongerige mener ikke, at det er sandsynligt. Selv om skattefordele kan være en afgørende faktor i forbindelse med beslutningen om, hvor en virksomhed skal placeres, er støtten primært en reaktion på canadiske, amerikanske og sydkoreanske skattelempelser. Frankrig er for indeværende den eneste anden medlemsstat, der lempet skatten på produktion af kulturelt relevante computerspil.
- (33) Desuden ville et støttekapløb udelukkende være fokuseret på økonomisk konkurrence uden kulturelle begrænsninger. To eller flere lande, der forsøger at beskytte produktionen af særlige, kulturelle produkter, ifølge en godkendt kulturel test, ville ikke udgøre et støttekapløb.
- (34) Formålet med den foreslåede støtte er at beskytte produktionen af kulturelt britiske/europæiske computerspil, og som sådan vil støtten kun sikre lempelse af skatten for en brøkdel af de computerspil, der udvikles i Det Forenede Kongerige og i EU, og kun bidrage med et lille beløb af de samlede omkostninger ved udvikling af computerspil. På grundlag af en drøftelse med branchen vurderer Det Forenede Kongerige, at kun ca. 10 % af computerspillene

<sup>(8)</sup> Kommissionens beslutning 2008/354/EF af 11. december 2007 om statsstøtte C 47/06 (ex N 648/05) — skattelettelser indført af Frankrig til udvikling af videospil (EUT L 118 af 6.5.2008, s. 16).

med kulturelt britisk/europæisk indhold har et budget på over 5 mio. GBP. Størstedelen af spiludviklingsomkostningerne vedrører langt mindre projekter.

## V. VURDERING AF STØTTEFORANSTALTNINGEN

### 1. Er der tale om statsstøtte?

- (35) Ifølge artikel 107, stk. 1, i TEUF om statsstøtte er enhver støtte, der ydes af medlemsstaterne ved hjælp af statsmidler under enhver tænkelig form, og som fordrejer eller truer med at fordreje konkurrencevilkårene ved at begunstige visse virksomheder eller visse produktioner, uforenelig med det indre marked, i det omfang den påvirker samhandelen mellem medlemsstaterne
- (36) Støtte til udvikling af computerspil, der er afhængig af skattemyndighedens godkendelse, giver en økonomisk fordel i form af et skattefradrag til virksomheder, der udvikler computerspil, hvilket går ud over finansministeriets budget. Støtten ydes derfor ved hjælp af statsmidler og kan tilregnes staten. Foranstaltningen har til formål at nedbringe de støttemodtagende virksomheders produktionsomkostninger, og den giver virksomhederne en økonomisk fordel. Den er begrænset til virksomheder i computerspilsektoren, og den er derfor selektiv. Endelig påvirker den samhandelen og konkurrencevilkårene mellem medlemsstaterne, eftersom der også udvikles computerspil i andre medlemsstater og disse handles internationalt. Støtten udgør således statsstøtte efter artikel 107, stk. 1, i TEUF.

### 2. Støttens forenelighed med det indre marked

- (37) Med hensyn til ordningens generelle lovlighed bemærker Kommissionen, at Det Forenede Kongerige har fjernet de territoriale betingelser, som Kommissionen fandt problematiske med hensyn til det indre markeds frie bevægelighed for varer og tjenesteydelser. Det Forenede Kongerige accepterede at begrænse de støtteberettigede udgifter til underleverandører til 1 mio. GBP.
- (38) Det er Kommissionens synspunkt, at denne grænse er acceptabel i denne sag for så vidt, at et loft over udgifterne til underleverandører på 1 mio. GBP i praksis tilsyneladende ikke i betydelig grad vil forhindre, at underleverandører anvendes, når udviklingsbudgetternes størrelse tages i betragtning. Det Forenede Kongerige forventer, at størstedelen af de computerspil, som består deres kulturelle test, har et produktionsbudget på under 1 mio. GBP. Kun ca. 10 % af disse spil forventes at have et budget på over 5 mio. GBP. Afhængigt af ændringerne i produktionsbudgetterne for computerspil i Det Forenede Kongerige forbeholder Kommissionen sig ret til at revidere dette loft, når støtteforanstaltningen på ny anmeldes inden fire år efter dens indførelse i overensstemmelse med Det Forenede Kongeriges løfte herom.
- (39) Det Forenede Kongerige begrundet støtten til udvikling af computer med, at der er tale om støtte til fremme af kulturen. Derfor skal der foretages en vurdering efter artikel 107, stk. 3, litra d), i TEUF. Kommissionen har ikke udarbejdet retningslinjer for anvendelsen af denne bestemmelse på støtte til spil. Men i meddelelsen om biograffilm nævnes muligheden for at yde støtte til spil. Af meddelelsens punkt 24 fremgår det, at støtteforanstaltninger vedrørende spil fortsat vil blive behandlet fra sag til sag. I det omfang det kan påvises, at en støtteordning for spil, som tjener et kulturelt eller uddannelsesmæssigt formål, er nødvendig, vil Kommissionen lade støtteintensitetskriterierne i meddelelsen om biograffilm finde tilsvarende anvendelse.
- (40) Kommissionen skal derfor vurdere foranstaltningens forenelighed direkte på grundlag af artikel 107, stk. 3, litra d), i TEUF. Den skal kontrollere, at foranstaltningen er kulturfremmende, og at den ikke påvirker samhandels- og konkurrencevilkårene i Unionen i et omfang, der strider mod de fælles interesser. Det betyder, at foranstaltningen skal være et hensigtsmæssigt instrument til opfyldelse af denne målsætning, især forstået på den måde, at der uden denne støtte ikke ville være tilstrækkelige incitamenter for markedets aktører til at producere den ønskede type spil. Med hensyn til støttens proportionalitet kan de maksimale støtteintensiteter, der er fastlagt i meddelelsen om biograffilm, finde tilsvarende anvendelse. Kommissionen har vurderet den kulturelle målsætning og nødvendigheden af støtten til visse computerspil i de to afgørelser om støtte til spil i Frankrig, der er nævnt i betragtning 20 og 30.

*a) Fremme af kulturen*

- (41) For at være forenelig med artikel 107, stk. 3, litra d), i TEUF skal den støtte til spil, som Det Forenede Kongerige foreslår, tjene til at fremme kulturen. På baggrund af ændringerne af ordningen og den supplerende dokumentation fra Det Forenede Kongerige finder Kommissionen det godt gjort, at Det Forenede Kongerige vil anvende en reelt selektiv kulturel test til at sikre, at støtten kun ydes til at fremme kulturen i overensstemmelse med artikel 107, stk. 3, litra d), i TEUF.
- (42) For det første bemærker Kommissionen, at de forklaringer, som Det Forenede Kongerige fremsendte om testen, der bruges til at fastslå et spils kulturelle kvalitet (betragtning 27-29), nemlig at størstedelen af de point, der er til rådighed i den foreslåede kulturelle test, op til 20 point ud af 31, vedrører spillets kulturelle indhold og bidrag. Testen styrkes yderligere af anvendelsen af en minimumsregel om kulturelt indhold, reglen om »gyldne point«, som skal sikre, at kun spil med et tilstrækkeligt antal point for kulturelt indhold består den.
- (43) Dette fokus på indhold begrænser ordningens samlede anvendelsesområde. Den retrospektive anvendelse af den kulturelle test på tidligere udgivne spil afslørede, at 26-27 % af spil produceret i Det Forenede Kongerige ville have bestået testen. En sådan beståelsesprocent viser, at kriterierne i testen sikrer, at indholdet af de computerspil, der er berettigede til skattelempe, reelt er kulturelt, og at testen er tilstrækkeligt restriktiv til at målrette støtten mod kulturelt britiske/europæiske computerspil. Til sammenligning fandt Kommissionen i sin afgørelse fra 2007 om den franske lempelse af skatten på udvikling af computerspil<sup>(9)</sup>, at et støtteberettigelsesniveau på ca. 30 % af spillene viste, at testen var tilstrækkeligt selektiv.
- (44) Således er de tvivlsspørgsmål, som Kommissionen rejste i sin afgørelse om at indlede den formelle undersøgelse, blevet fjernet. At kun ca. 27 % af spillene udvælges, viser, at formålet med foranstaltningen ikke blot er at støtte en bestemt sektor i erhvervslivet, men et reelt kulturelt formål. Støtteforanstaltningen opfylder derfor en ægte målsætning om at fremme kulturen.

*b) Foranstaltningens hensigtsmæssighed, nødvendighed og proportionalitet*

- (45) På grundlag af artikel 107, stk. 3, litra d), i TEUF betragtes skattelempe til udvikling af computerspil som et hensigtsmæssigt instrument til opfyldelse af den ønskede målsætning. Statsstøtte til andre formål, som ikke fokuserer på denne kulturelle målsætning, er med større sandsynlighed rettet mod fremme af erhvervsmæssige målsætninger. Kommissionen erkender, at skattelempe, som den er udformet, faktisk muliggør, at der ydes offentlig støtte til spil med et kulturelt indhold, og at den derfor er et hensigtsmæssigt instrument til opfyldelse af den ønskede målsætning.
- (46) I lyset af den meget dynamiske udvikling på spilmarkedet indsendte Det Forenede Kongerige en række oplysninger som dokumentation for, at støtten er nødvendig for at fastholde et rimeligt udbud af sådanne spil, og at produktionen af spillene og deres markedsandel uden denne støtte til kulturelle spil ville falde betydeligt. Tallene viser et konstant fald i antallet af kulturelt britiske spil og et brat fald i deres markedsandel fra 9 % af alle spil udgivet i Det Forenede Kongerige i 2003 til 4 % i 2006 og 3 % fra 2009 til 2012.
- (47) Kulturelt betydningsfulde spil kan medføre lige så store produktionsomkostninger som globale spil, men har et betydeligt mindre marked. Der er derfor en større økonomisk risiko forbundet med produktion af dem. Det betyder, at computerspil med kulturelt britisk/europæisk indhold er mindre rentable end spil med mere globaliseret indhold. Derfor lægger markedet et konstant pres på spiludviklerne i Europa, som ikke må understrege de kulturelt europæiske elementer i deres spil for at kunne sælge dem globalt. Udviklere af kulturelt europæiske spil finder det vanskeligere at opnå privat finansiering.
- (48) Den foreslåede skattelempe bør fremme udviklingen af computerspil med et kulturelt indhold i modsætning til spil, der udelukkende skal underholde, idet den vil nedbringe de kulturelle spils produktionsomkostninger. Der er derfor grund til at konkludere, at foranstaltningen sandsynligvis giver et tilstrækkeligt incitament i henseende til sit formål.

<sup>(9)</sup> Se fodnote 8.

- (49) Desuden er støtteforanstaltningen proportional, da støtteintensiteten begrænses til 25 % af de produktionsomkostninger, der faktisk påløber ved fremstillingen af de støtteberettigede spil. Det er mindre end den støtteintensitet på 50 %, som er tilladt for audiovisuelle værker i henhold til punkt 52, underpunkt 1, i meddelelsen om biograffilm, som finder tilsvarende anvendelse på computerspil, hvad tilladt støtteintensitet angår.
- (50) Endelig bør de fordrejninger af konkurrencen og de påvirkninger af samhandelen mellem medlemsstaterne, der følger af foranstaltningen, blive opvejet af foranstaltningens positive virkninger, så handels- og konkurrencevilkårene i Unionen ikke påvirkes i et omfang, der strider mod de fælles interesser.
- (51) Ifølge tal for 2012, som blev leveret af Det Forenede Kongerige og sektorens repræsentanter, blev under 10 % af de spil, der blev udgivet i Det Forenede Kongerige, også udviklet der. De støtteberettigede spil, der blev udgivet i Det Forenede Kongerige, havde en forholdsvis begrænset markedsandel (4-5 %). Andelen af støtteberettigede computerspil, der blev fremstillet i Det Forenede Kongerige, var også forholdsvis lille (ca. 27 %).
- (52) Desuden påpegede ingen af de potentielt berørte tredjeparter en mulig negativ virkning af foranstaltningen. Tværtimod understregede sammenslutningerne af computerspilproducenter, TIGA og EGDF, som indsendte bemærkninger efter procedurens indledning, den begrænsede virkning, som foranstaltningen ville få på deres hjemlige sektorer, og dens overordnede virkning i lyset af konkurrencen fra primært Nordamerika og Fjernøsten. Derfor vil et støttekapløb mellem medlemsstaterne være temmelig usandsynligt.
- (53) Under alle omstændigheder er det nyttigt, at Det Forenede Kongerige begrænser ordningens varighed til fire år med henblik på en evaluering af anvendelsen af den og en revurdering af kriterierne på grundlag af markedsudviklingen.
- (54) Kommissionen finder således, at de tvivlsspørgsmål, som den rejste i åbningsafgørelsen, er blevet imødekommet. Konkurrencefordrejningerne og foranstaltningens påvirkning af samhandelen mellem medlemsstaterne er nu begrænset, så de ikke strider mod den fælles interesse.

## VI. KONKLUSION

- (55) Kommissionen finder derfor, at støtten ikke vil bevirke, at støttemodtagerne uberettiget får styrket deres markedsposition eller hæmme dynamikken markedsaktørerne imellem, men at den tværtimod vil øge markedsudbuddets mangfoldighed. Derfor konkluderes det, at foranstaltningens konkurrencefordrejende virkning og påvirkning af samhandelen vil være begrænset, så den overordnede vurdering af støtten er positiv. Således er lempelsen af skatten på udvikling af computerspil forenelig med det indre marked på grundlag af artikel 107, stk. 3, litra d), i TEUF —

VEDTAGET FØLGENDE AFGØRELSE:

### Artikel 1

Den af Det Forenede Kongerige påtænkte statsstøtteforanstaltning vedrørende udvikling af computerspil gennem en ændring i selskabsskatteloven af 2009 er forenelig med det indre marked i henhold til artikel 107, stk. 3, litra d), i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde.

Gennemførelsen af støtten er derfor tilladt.

### Artikel 2

Denne afgørelse er rettet til Det Forenede Kongerige Storbritannien og Nordirland.

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. marts 2014.

På Kommissionens vegne  
Joaquín ALMUNIA  
Næstformand

**KOMMISSIONENS AFGØRELSE****af 25. juni 2014****om statsstøtte SA.20949 (C 23/06) — Polen — Technologie Buczek***(meddelt under nummer C(2014) 4099)***(Kun den polske udgave er autentisk)****(EØS-relevant tekst)***(2014/765/EU)*

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, især artikel 108, stk. 2, første afsnit,

under henvisning til aftalen om Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde, særlig artikel 62, stk. 1, litra a), og

ud fra følgende betragtninger:

**1. SAGSFORLØB**

- (1) Ved brev af 7. juni 2006 meddelte Kommissionen Polen, at den havde besluttet at indlede den formelle undersøgelsesprocedure efter EF-traktatens artikel 88, stk. 2, i ovennævnte statsstøttesag.
- (2) Den 23. oktober 2007 vedtog Kommissionen beslutning 2008/344/EF <sup>(1)</sup> («beslutningen»), hvori den fastslog, at den statsstøtte, der var ydet til Technologie Buczek Group («TB-koncernen»), var uforenelig med fællesmarkedet og påbød Polen at tilbagesøge støtten fra TB-koncernens koncernvirksomheder, dvs. moderselskabet Technologie Buczek S.A. («TB») og datterselskaberne Huta Buczek sp. z o.o. («HB») og Buczek Automotive sp. z o.o. («BA») i forhold til, hvor stor en del af støtten de hver især havde modtaget.
- (3) Den 8. januar 2008 anlagde BA sag ved Retten med påstand om delvis annullation af beslutningen. TB og HB anlagde særskilte sager, men opgav dem derefter.
- (4) Ved dom af 17. maj 2011 <sup>(2)</sup> annullerede Retten beslutningen for BA's vedkommende (se den nærmere beskrivelse nedenfor i betragtning 7). Den 21. marts 2013 forkastede Domstolen Kommissionens appel mod Rettens dom <sup>(3)</sup>.
- (5) Eftersom Retten har annulleret Kommissionens beslutning for BA's vedkommende, er den procedure, der blev indledt i sag C23/06, ikke afsluttet, og Kommissionen har måttet genoptage den fra det tidspunkt, hvor ulovligheden indtrådte.
- (6) Kommissionen udbad sig oplysninger fra Polen den 22. april 2013, 12. juni 2013 og 27. november 2013, og Polen svarede den 8. maj 2013, 26. juli 2013 og 10. februar 2014.

**2. VURDERING**

- (7) Retten annullerede:

— beslutningens artikel 1, hvori det fastslås, at den støtte på 20 761 643 PLN, der ulovligt var ydet til TB-koncernen, var uforenelig med fællesmarkedet

<sup>(1)</sup> Kommissionens beslutning 2008/344/EF af 23. oktober 2007 om Polens statsstøtte C 23/06 (ex NN 35/06) til stålproducenten Technologie Buczek Group (EUT L 116 af 30.4.2008, s. 26).

<sup>(2)</sup> Sag T-1/08, *Buczek Automotive sp. z o.o. mod Kommissionen*, ECLI:EU: T:2011:216.

<sup>(3)</sup> Sag C-405/11 P, *Kommissionen mod Buczek Automotive sp. z o.o.*, ECLI:EU:C:2013:186.

— beslutningens artikel 3, stk. 1 og 3, angående de støttebeløb, der skulle tilbagesøges fra HB og BA hver især, for så vidt angår BA <sup>(1)</sup>;

— beslutningens artikel 4 og 5 om gennemførelsen af beslutningen, for så vidt angår BA.

- (8) Eftersom beslutningens artikel 1 omhandler hele TB-koncernen, mens de øvrige annullerede artikler alene omhandler BA, finder Kommissionen det nødvendigt først at afklare, i hvilket omfang annullationen af beslutningen berører de andre virksomheder i TB-koncernen, nemlig TB and HB.
- (9) Kommissionen henviser til Rettens dom i sag T-227/95 (*AssiDomän Kraft Products m. fl. mod Kommissionen*, Sml. 1997, s. II-01185, præmis 59 og 60), hvor Retten statuerede, at hvis en adressat beslutter at anlægge et annulationssøgsmål, skal Fællesskabets retsinstanser kun tage stilling til de elementer i beslutningen, der vedrører den pågældende virksomhed. De elementer i beslutningen, der vedrører andre adressater, og som ikke er blevet anfægtet, er derimod ikke en del af genstanden for den sag, som Fællesskabets retsinstanser skal afgøre. Fællesskabets retsinstanser kan i forbindelse med et annulationssøgsmål kun træffe afgørelse vedrørende den sagsgenstand, som parterne har forelagt dem. En beslutning kan derfor kun annulleres i forhold til de adressater, der får medhold i de sager, de har anlagt ved Fællesskabets retsinstanser.
- (10) Som anført ovenfor i betragtning 3, trak TB og HB deres sagsanlæg tilbage, og beslutningen er derfor blevet endelig i forhold til disse to virksomheder, herunder også med hensyn til Polens pligt til at tilbagesøge ulovlig startsstøtte. De polske myndigheder har bekræftet, at TP har tilbagebetalt 13 963 560,74 PLN, hvilket svarer til hele det støttebeløb, der skulle tilbagesøges fra TB samt en del af den støtte, der skulle tilbagesøges fra HB. HB blev erklæret konkurs, og alle relevante offentlige myndigheder har anmeldt deres fordringer i konkursboet. Likvidationen af HB er endnu ikke afsluttet. De polske myndigheder har oplyst, at efter annullationen af kommissionsbeslutningen har TB ikke fået tilbagebetalt den fra virksomheden tilbagesøgte støtte, og at fordringerne mod HB ikke er blevet slettet i konkursboet.
- (11) Det er derfor alene i forhold til BA, at den formelle undersøgelsesprocedure fortsat løber.
- (12) Kommissionen har noteret, at BA ifølge oplysningerne fra Polen blev erklæret konkurs den 28. september 2012 og blev slettet fra virksomhedsregisteret den 16. november 2012.
- (13) Polen har oplyst, at de BA-aktiver, der indgik i konkursboet, blev afhændet hver for sig (og ikke i pakker svarende til forretningsområder) efter udbud, der sikrede, at afhændelserne foregik til markedspriser. Hverken BA's medarbejdere, leverandører eller kunder blev overført til køberne, og der er således ingen økonomisk kontinuitet mellem BA og køberne.
- (14) Polen oplyste desuden, at kurator under konkursbehandlingen fik afhændet alle BA's aktiver. Efter konkursbehandlingens afslutning er der derfor ingen BA-aktiver tilbage, der vil kunne overtages af andre virksomheder.
- (15) På baggrund af det ovenstående har Kommissionen draget den konklusion, at der ikke findes nogen virksomheder, der kan betragtes som BA's successorer.
- (16) Den formelle undersøgelsesprocedure i denne sag tjener derfor ikke længere noget formål, for selv om støtten blev fundet uforenelig med det indre marked, ville der ikke være nogen mulighed for at få den tilbagesøgt —

<sup>(1)</sup> Beslutningens artikel 3, stk. 1, påbød Polen at tilbagesøge den i artikel 1 omhandlede støtte således: 13 578 115 PLN skulle tilbagesøges fra HB, og 7 183 528 PLN fra BA. I artikel 3, stk. 3, blev det påbudt Polen også at tilbagesøge renter af disse beløb.

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

*Artikel 1*

Den formelle undersøgelsesprocedure efter artikel 108, stk. 2, i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, som Kommissionen indledte den 7. juni 2006, og som efter Rettens dom af 17. maj 2011 i sag T-1/08, der blev stadfæstet ved Domstolens dom af 21. marts 2013 i sag C-405/11P, endnu ikke er afsluttet med hensyn til Buczek Automotive sp. z o.o., indstilles hermed, da den efter likvidationen af Buczek Automotive sp. z o.o. ikke længere tjener noget formål.

*Artikel 2*

Denne afgørelse er rettet til Republikken Polen.

Udfærdiget i Bruxelles, den 25. juni 2014.

*På Kommissionens vegne*  
Joaquín ALMUNIA  
*Næstformand*

---

**KOMMISSIONENS AFGØRELSE****af 9. juli 2014****om støtteordning SA.18042 (2013/C) (ex MX 17/2009) (ex NN 61/2004)****som Spanien har iværksat med afgiftsfritagelse for biobrændstoffer***(meddelt under nummer C(2014) 4530)***(Kun den spanske udgave er autentisk)****(EØS-relevant tekst)***(2014/766/EU)*

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, særlig artikel 108, stk. 2, første afsnit,

under henvisning til aftalen om Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde, særlig artikel 62, stk. 1, litra a),

efter at have opfordret interesserede parter til at fremsætte bemærkninger i henhold til ovennævnte bestemmelser <sup>(1)</sup>, under hensyntagen til deres bemærkninger, og

ud fra følgende betragtninger:

**I. SAGSFORLØB**

- (1) Siden 2006 gennemfører Generaldirektoratet for Konkurrence hvert år *ex post*-kontrol af et udsnit af medlemsstaternes støtteforanstaltninger. Den spanske ordning for afgiftsfritagelse for biobrændstoffer (sag NN61/2004) blev godkendt af Kommissionen ved beslutning C(2006) 2293 af 6. juni 2006 («Kommissionens beslutning»). Ordningen med reference MX 17/2009 blev udtaget til kontrol i 2009/2010, hvor Kommissionen undersøgte medlemsstaternes anvendelse af et udsnit af de ordninger, der var i kraft i 2009.
- (2) Kommissionen besluttede atter at medtage ordningen i kontrollen i 2011/2012, hvor Kommissionen undersøgte medlemsstaternes anvendelse af de ordninger, der var i kraft i perioden 2009-2010.
- (3) I lyset af de oplysninger, som Spanien indsendte i forbindelse med kontrollen, nærede Kommissionen tvivl om, hvorvidt de spanske myndigheder anvendte ordningen korrekt. Kommissionen besluttede derfor at indlede proceduren efter artikel 108, stk. 2, i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde (TEUF). Kommissionen meddelte Spanien dette ved brev af 17. juli 2013.
- (4) Den 20. september 2013 fremsendte Spanien sine bemærkninger.
- (5) Kommissionens beslutning om at indlede den formelle undersøgelsesprocedure blev offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* den 7. februar 2014 <sup>(2)</sup>. Kommissionen opfordrede interesserede parter til at fremsætte bemærkninger.
- (6) Den 5. marts 2014 modtog Kommissionen bemærkninger fra afdelingen for biobrændstoffer under den spanske sammenslutning af producenter af vedvarende energi («APPA Biocarburantes»). Den videresendte disse bemærkninger til Spanien, som fik mulighed for at kommentere herpå. Den 6. maj 2014 meddelte de spanske myndigheder, at de ikke ønskede at kommentere på bemærkningerne fra tredjeparter.

<sup>(1)</sup> EUT C 37 af 7.2.2014, s. 44.

<sup>(2)</sup> Se fodnote 1.

## II. DETALJERET BESKRIVELSE AF FORANSTALTNINGEN

- (7) Ordning NN 61/2004 for afgiftsfritagelse for biobrændstoffer består i at anvende en nulsats på den spanske afgift af kulbrinter. Ordningen anvendes for ethanol, som er fremstillet af landbrugsvarer eller vegetabiliske varer (bioethanol) defineret i den kombinerede nomenklatur under KN-kode 2207 20, for methanol, som er fremstillet af landbrugsvarer eller vegetabiliske varer defineret under KN-kode 2905 11 00, samt for varerne defineret under KN-kode 1507, 1508, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515 og 1518.
- (8) Nulsatsen blev anvendt på disse varer, uanset om de anvendes som sådan eller efter kemisk forandring. Når biobrændstoffet er blandet med et andet brændstof, blev nulsatsen udelukkende anvendt på den del af blandingen, der består af biobrændstof. Nulsatsen anvendtes for alle biobrændstoffer uanset geografisk oprindelse.
- (9) Ordningen blev godkendt af Kommissionen den 6. juni 2006 og ophørte den 31. december 2012 <sup>(3)</sup>.
- (10) Efter gennemgangen af de oplysninger, som de spanske myndigheder indsendte i forbindelse med kontrollen, opstod der tvivl om, hvorvidt ordningen blev anvendt i overensstemmelse med Kommissionens beslutning i 2009 og 2010. Der var desuden tvivl om, hvorvidt Spanien ydede overkompensation til modtagerne i 2010. Disse tvivlsspørgsmål er nævnt i betragtning 13 til 29 i afgørelsen af 17. juli 2013.
- (11) Kommissionen anmodede Spanien om:
- a) at dokumentere, at ordningen blev anvendt korrekt i 2009 og 2010
  - b) at dokumentere, at der ikke blev ydet overkompensation for bioethanol i 2010, eller, hvis det var tilfældet, at redegøre for de foranstaltninger, der blev truffet for at undgå overkompensation i de efterfølgende år, og
  - c) at indsende årsrapporter for hele ordningens varighed.

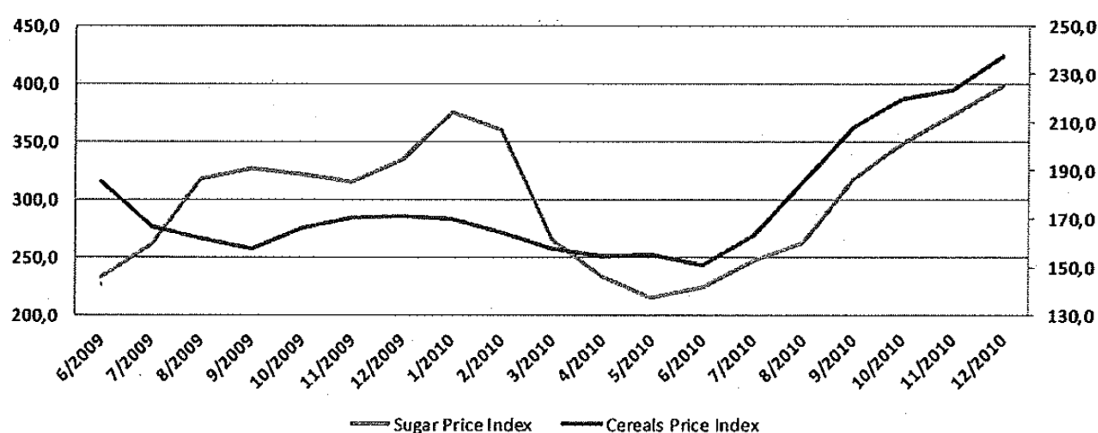
## III. BEMÆRKNINGER FRA INTERESSEREDE PARTER

- (12) Den 5. marts 2014 modtog Kommissionen bemærkninger fra APPA Biocarburantes, som ret nøje svarede til Spaniens bemærkninger (se afsnit IV). Sammenslutningen fremførte, at ordningen var blevet anvendt korrekt.
- (13) Hvis priserne på biobrændstoffer sammenlignes med priserne uden afgift på fossile brændstoffer på tankstationer, lader der til at have været underkompensation for såvel bioethanol som biodiesel i hele perioden, undtagen i 2010 hvad angår bioethanol, og i 2012 hvad angår biodiesel. Ifølge APPA Biocarburantes er denne metode ikke korrekt, eftersom prisen uden afgift på fossile brændstoffer på tankstationerne omfatter alle omkostninger i relation til transport og distribution af brændstoffet frem til den endelige forbruger, mens disse logistiske omkostninger ikke er medregnet i priserne på biobrændstof i den komparative analyse. Ifølge sammenslutningen er det mere hensigtsmæssigt at sammenligne produktionsomkostningerne relateret til biobrændstoffer med de internationale priser på fossile brændstoffer. På baggrund af denne metode er det tydeligt, at der var større underkompensation for biobrændstoffer i løbet af ordningens varighed, og at der på intet tidspunkt blev ydet overkompensation.
- (14) Endelig fremfører APPA Biocarburante, at selv når man sammenligner priserne på biobrændstoffer med priserne før afgift på fossile brændstoffer på tankstationerne, har de to eneste tilfælde af overkompensation været rent midlertidige og skyldes selve karakteren af den skattemæssige støtteordning for biobrændstoffer (hvor mængden fastsættes *ex ante* og evalueringen foretages *ex post*) og de meget volatile priser på landbrugsråvarer, som udgør størstedelen af biobrændstoffernes produktionsomkostninger. Det var ikke nødvendigt at tilpasse ordningen, eftersom der ikke var tegn på eventuel overkompensation for bioethanol i de efterfølgende år (2011 og 2012), og den eventuelle overkompensation for biodiesel kun fandt sted i løbet af det sidste år af ordningens varighed (2012). Det ville under alle omstændigheder ikke have været muligt at foretage tilpasninger med henblik på fremtiden, eftersom ordningen ophørte.

<sup>(3)</sup> EUT C 219 af 12.9.2006, s.3.

## IV. BEMÆRKNINGER FRA SPANIEN

- (15) De spanske myndigheder indsendte deres bemærkninger den 20. september 2013. Den 6. maj 2014 meddelte de, at de ikke ønskede at kommentere på de bemærkninger, som tredjeparter havde indsendt.
- (16) Ved brev af 20. september 2013 indsendte de spanske myndigheder oplysninger om omkostningerne i forbindelse med produktion af bioethanol og biodiesel samt oplysninger om priserne på fossile brændstoffer i perioden 2004-2012. De indsendte også sammenligningstabeller over priserne på biobrændstoffer og priserne før afgift på fossile brændstoffer på tankstationerne. Disse tabeller findes i bilag 1.
- (17) Tallene og analyserne i tabellerne er baseret på følgende præmisser:
- a) Der tages udgangspunkt i de faktiske tal vedrørende de spanske anlægs årlige produktionsomkostninger, hvortil der lægges en indtjeningsmargin på 5 %. Tallene tilpasses efter forskellene i energiindholdet i biobrændstoffer og de fossile brændstoffer, de blandes med, ved at anvende tallene i bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/28/EF <sup>(4)</sup>, dvs. 1,52 og 1,09 for henholdsvis bioethanol og biodiesel.
  - b) Priserne sammenlignes med priserne på de brændstoffer, de erstatter, dvs. benzin og diesel. Her anvendes prisen på det pågældende brændstof før afgift på tankstationen, og den omfatter derfor bruttodistributionsavancen. Forskellen mellem biobrændstoffernes produktionsomkostninger og priserne på de fossile brændstoffer, de erstatter, udgør den maksimale kompensationsmargin.
  - c) Den faktiske kompensation svarer til den kulbrinteafgift, der ville skulle anvendes for bioethanol og biodiesel. Uden fritagelsen ville disse varer i forbindelse med den særlige afgift på kulbrinter være underlagt en afgiftssats, der svarer til satsen på henholdsvis benzin og diesel <sup>(5)</sup>.
- (18) På grundlag af disse tal anfører Spanien, at der i perioden 2004-2012 var tale om en akkumuleret underkompensation for begge typer brændstof (455,96 EUR/1 000 l for biodiesel og 897,22 EUR/1 000 l for bioethanol). Når der ses på hvert år enkeltvis, fremgår det, at der var tale om underkompensation i alle årene, undtagen i 2010 hvad angår bioethanol, og i 2012 hvad angår biodiesel.
- (19) Med hensyn til bioethanol anfører Spanien, at underkompensationen i 2010 skyldtes et ekstraordinært fald i råvarepriserne, især landbrugsråvarer, mellem januar og juni 2010. Det drejede sig derfor om en enkeltstående, reversibel og uforudsigelig situation, som der under alle omstændigheder blev rettet op på året efter som følge af en stigning i råvarepriserne. Der var derfor ingen grund til, at de spanske myndigheder traf særlige foranstaltninger. Spanien har indsendt udførlige oplysninger om prisudviklingen på råvarer samt en figur, der illustrerer trenden i prisindekset for sukker og korn (basisår 2002-2004 = 100).

Udvikling i råvarepriserne i perioden 2009-2011 <sup>(6)</sup>

Kilde: [www.fao.org](http://www.fao.org).

<sup>(4)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/28/EF af 23. april 2009 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder og om ændring og senere ophævelse af direktiv 2001/77/EF og 2003/30/EF (EUT L 140 af 5.6.2009, s. 16).

<sup>(5)</sup> For bioethanol beløb afgiften sig til 371,69 EUR/1 000 l i perioden 2004-2009 og til 400,69 EUR/1 000 l i perioden 2009-2012. For biodiesel beløb afgiften sig til 269,89 EUR/1 000 l i perioden 2004-2006, til 278 EUR/1 000 l i perioden 2007-2009 og til 307 EUR/1 000 l i perioden 2009-2012.

<sup>(6)</sup> Indekset for sukkerpriserne begynder nederst i venstre hjørne, mens indekset for kornpriserne begynder øverst i venstre hjørne.

- (20) Med hensyn til biodiesel anførte Spanien, at der lod til at være en overkompensation i 2012, men at ordningen ophørte den 31. december samme år.
- (21) Spanien fremførte, at den pris, der er brugt som reference for de fossile brændstoffer (dvs. prisen før afgift på tankstationer), er den strammeste blandt de forskellige muligheder, og at det ville være mere hensigtsmæssigt at basere en sammenligning på en pris, der ligger tættere på varernes internationale priser. De spanske myndigheder har også indsendt tabeller, hvor priserne på biobrændstoffer sammenlignes med de internationale priser på fossile brændstoffer, og understreger, at der i dette tilfælde ikke i nogen af årene er tale om overkompensation for biodiesel, mens den eventuelle overkompensation for bioethanol bliver mindre (2 EUR/1 000 l i forhold til 142,13 EUR/1 000 l med udgangspunkt i priserne før afgift på fossile brændstoffer på tankstationer). I forhold til den anden metode er den akkumulerede underkompensation langt større.
- (22) De spanske myndigheder fremfører, at de i overensstemmelse med Rådets direktiv 2008/118/EF <sup>(7)</sup> har indsendt oplysninger om alle de virksomheder, der producerer, transformerer, oplagrer, modtager og afsender afgiftspligtigt brændstof.
- (23) I direktivets artikel 4, stk. 1, defineres en godkendt oplagshaver som en fysisk eller juridisk person, der som led i udøvelsen af sit erhverv har lov til at fremstille, forarbejde, oplægge, modtage eller afsende afgiftspligtige varer under en afgiftssuspensionsordning i et afgiftsoplag. Ifølge direktivets artikel 8 er det den godkendte oplagshaver, der skal betale afgiften.
- (24) De spanske myndigheder redegør for, hvorfor de udelukkende har indsendt skatteoplysninger for en af de to virksomheder, der har indgået en underentrepriseaftale om produktion af fedtsyremethylester (»FAME«) af soja og palme. Eftersom denne aftale omfatter varer, der er afgiftspligtige, for så vidt angår besiddelse, omsætning og kontrol, finder direktiv 2008/118/EF anvendelse. De spanske myndigheder anfører, at ejeren af varen ikke er omfattet af definitionen af »godkendt oplagshaver« i direktivets artikel 4, nr. 1).

#### V. VURDERING AF FORANSTALTNINGEN

- (25) Kommissionen fandt allerede i sin beslutning i sag NN61/2004, at foranstaltningen udgjorde støtte efter artikel 107 i TEUF. Den havde vurderet støtteordningen med udgangspunkt i EF-rammebestemmelserne for statsstøtte til miljøbeskyttelse <sup>(8)</sup> og konkluderet, at den var forenelig med det indre marked.
- (26) De spanske myndigheder har nu indsendt detaljerede oplysninger til Konkurrenceanalysedirektoratet, herunder relevant information om produktionsomkostningerne i forbindelse med bioethanol og biodiesel i løbet af ordningens varighed. Det fremgår af sammenligningen mellem produktionsomkostningerne i forbindelse med biobrændstoffer og prisen før afgift på fossile brændstoffer på tankstationer, jf. tabellerne i bilaget, at der har været to situationer med overkompensation: i 2010 for bioethanol og i 2012 for biodiesel.
- (27) Hvad angår den alternative sammenligningsmetode foreslået af Spanien, der tager udgangspunkt i de internationale priser på fossile brændstoffer, anfører Kommissionen, at den adskiller sig fra den metode, der blev foreslået af Spanien og anvendt af Kommissionen i forbindelse med vurderingen af foranstaltning NN61/2004. Eftersom Kommissionen ønsker at undersøge, om Spanien har anvendt støtteordningen korrekt i overensstemmelse med beslutningen om godkendelse i sag NN61/2004, kan den alternative metode ikke accepteres.
- (28) Kommissionen konstaterer dog, at der ikke synes at være en fast tendens til overkompensation. Når der ses på støtten i hele ordningens varighed, lader der heller ikke til at være tegn på en generel overkompensation. Kommissionen tager hensyn til Spaniens redegørelse (se betragting 18,19,20 og 22).
- (29) Med hensyn til bioethanol finder Kommissionen, at det ikke var nødvendigt at tilpasse ordningen for at rette op på overkompensationen. Spanien har kunnet påvise, at der blev rettet op på situationen med overkompensation som følge af den betydelige stigning i råvarepriserne i juni 2010. Der er således ikke konstateret tilfælde af overkompensation for bioethanol i 2011 og 2012.

<sup>(7)</sup> Rådets direktiv 2008/118/EF af 16. december 2008 om den generelle ordning for punktafgifter og om ophævelse af direktiv 92/12/EØF (EUT L 9 af 14.1.2009, s. 12).

<sup>(8)</sup> EFT C 37 af 3.2.2001, s. 3.

- (30) Hvad angår biodiesel konstaterer Kommissionen en mindre overkompensation på 41,85 EUR/1 000 l i 2012. Denne overkompensation fandt sted, uden at ordningen eller især støtteniveauet blev ændret. Denne situation skyldtes faktorer, der lå uden for ordningen, nemlig prisstigningerne på fossil diesel i Spanien. Kommissionen noterer sig, at dieselpriisen i 2012 var 8 % højere end i 2011, ca. 36 % højere end i 2010 og godt 71 % højere end i 2009. Til sammenligning lå produktionsomkostningerne i forbindelse med biodiesel i 2012 på samme niveau som i 2011, ca. 16 % højere end i 2010 og godt 25 % højere end i 2009. Kommissionen konstaterer, at ordningen ophørte i 2012, og det var derfor ikke muligt at tilpasse afgiftsfritagelsen i overensstemmelse med betragtning 19 i beslutningen i sag NN61/2004 for at forhindre en fremtidig overkompensation. Kommissionen konstaterer også, at der hverken i 2013 eller derefter er ydet støtte under ordningen. Endelig kan der, jf. betragtning 28, ikke konstateres nogen generel overkompensation i hele ordningens varighed, heller ikke når der tages højde for oplysningerne for 2012. Det forekommer derfor, at Spanien kunne basere sig på den *ex ante*-beregningsmetode, der er fastsat for ordningen.
- (31) Efter at have undersøgt oplysningerne fra de spanske myndigheder finder Kommissionen, at Spanien ikke tilsidesatte sine forpligtelser efter betragtning 19 i Kommissionens beslutning i sag NN61/2004.
- (32) På grundlag af de oplysninger, som Spanien har indsendt vedrørende anvendelsen af direktiv 2008/118/EF, finder Kommissionen, at de spanske myndigheder har givet oplysninger om alle de relevante virksomheder.

#### VI. KONKLUSION

- (33) Kommissionen finder, at Spanien har anvendt støtteordning NN61/2004 korrekt i overensstemmelse med Kommissionens beslutning om godkendelse —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

#### Artikel 1

Den spanske statsstøtteordning NN 61/2004 er forenelig med det indre marked efter artikel 107, stk. 3, litra c), i TEUF og er blevet anvendt korrekt i overensstemmelse med Kommissionens beslutning NN 61/2004.

#### Artikel 2

Denne afgørelse er rettet til Kongeriget Spanien.

Udfærdiget i Bruxelles, den 9. juli 2014.

På Kommissionens vegne  
Joaquín ALMUNIA  
Næstformand

Tabel 1

## Produktionsomkostninger i forbindelse med bioethanol i Spanien

| Produktionsomkostninger i forbindelse med bioethanol i Spanien |                   |              |              |              |              |              |              |       |              |              |              |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------------|
| i EUR/1 000 l                                                  |                   | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |       | 2010         | 2011         | 2012         |
| Råvarer                                                        | (+)               | [...] (*)    | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        |       | (...)        | (...)        | (...)        |
| Arbejdskraft                                                   | (+)               | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        |       | (...)        | (...)        | (...)        |
| Afskrivninger                                                  | (+)               |              |              |              |              |              |              |       |              |              |              |
| Variable og finansielle omkostninger                           | (+)               | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        |       | (...)        | (...)        | (...)        |
| Transport og distribution                                      | (+)               | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        |       | (...)        | (...)        | (...)        |
| Indtægter af biprodukter                                       | (-)               | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        |       | (...)        | (...)        | (...)        |
| Direkte støtte                                                 | (-)               | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        | (...)        |       | (...)        | (...)        | (...)        |
| <b>Samlede produktionsomkostninger</b>                         |                   | <b>603</b>   | <b>692</b>   | <b>672</b>   | <b>582</b>   | <b>602</b>   | <b>581</b>   |       | <b>510</b>   | <b>688</b>   | <b>763</b>   |
| Produktionsmargin (5 %)                                        | (+)               | <b>30</b>    | <b>35</b>    | <b>34</b>    | <b>29</b>    | <b>30</b>    | <b>29</b>    |       | <b>26</b>    | <b>34</b>    | <b>38</b>    |
| Justeringsfaktor for forskelle i energiindhold                 | (+)               | <b>329</b>   | <b>378</b>   | <b>367</b>   | <b>318</b>   | <b>329</b>   | <b>317</b>   |       | <b>278</b>   | <b>376</b>   | <b>417</b>   |
| <b>Samlede omkostninger for bioethanol (før skat)</b>          | (B)               | <b>962</b>   | <b>1 104</b> | <b>1 073</b> | <b>929</b>   | <b>961</b>   | <b>927</b>   |       | <b>814</b>   | <b>1 098</b> | <b>1 218</b> |
| <b>Samlede omkostninger for benzin med 95 oktan (før skat)</b> | (P)               | <b>351,8</b> | <b>427,0</b> | <b>483,3</b> | <b>497,0</b> | <b>560,8</b> | <b>436,7</b> |       | <b>555,4</b> | <b>674,6</b> | <b>741,0</b> |
| Maksimal kompensationsmargin                                   | (M) = (B) – (P)   | 610,6        | 677,4        | 589,2        | 431,9        | 400,0        | 490,6        |       | 258,6        | 423,4        | 476,7        |
| Særlig afgift af kulbrinter (IEH)                              | (IEH)             | 371,7        | 371,7        | 371,7        | 371,7        | 371,7        | 371,7        | 400,7 | 400,7        | 400,7        | 400,7        |
| <b>Underkompensation (I)</b>                                   | (I) = (M) – (IEH) | 238,90       | 305,74       | 217,52       | 60,18        | 28,30        | 118,89       | 89,89 | – 142,13     | 22,76        | 76,06        |

Kilde: De spanske myndigheder.

(\*) Forretningshemmelighed.

Tabel 2

## Produktionsomkostninger i forbindelse med biodiesel i Spanien

| Produktionsomkostninger i forbindelse med biodiesel i Spanien |                   |           |        |        |       |        |        |       |       |       |         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|---------|
| i EUR/1 000 l                                                 |                   | 2004      | 2005   | 2006   | 2007  | 2008   | 2009   |       | 2010  | 2011  | 2012    |
| Råvarer                                                       | (+)               | [...] (*) | (...)  | (...)  | (...) | (...)  | (...)  |       | (...) | (...) | (...)   |
| Arbejdskraft                                                  | (+)               | (...)     | (...)  | (...)  | (...) | (...)  | (...)  |       | (...) | (...) | (...)   |
| Afskrivninger                                                 | (+)               |           |        |        |       |        |        |       |       |       |         |
| Variable og finansielle omkostninger                          | (+)               | (...)     | (...)  | (...)  | (...) | (...)  | (...)  |       | (...) | (...) | (...)   |
| Transport og distribution                                     | (+)               | (...)     | (...)  | (...)  | (...) | (...)  | (...)  |       | (...) | (...) | (...)   |
| Indtægter af biprodukter                                      | (-)               | (...)     | (...)  | (...)  | (...) | (...)  | (...)  |       | (...) | (...) | (...)   |
| Direkte støtte                                                | (-)               | (...)     | (...)  | (...)  | (...) | (...)  | (...)  |       | (...) | (...) | (...)   |
| Samlede produktionsomkostninger                               |                   | 553       | 744    | 710    | 762   | 992    | 733    |       | 791   | 917   | 918     |
| Produktionsmargin (5 %)                                       | (+)               | 28        | 37     | 36     | 38    | 50     | 37     |       | 40    | 46    | 46      |
| Justeringsfaktor for forskelle i energiindhold                | (+)               | 52        | 70     | 67     | 72    | 94     | 69     |       | 75    | 87    | 87      |
| Samlede omkostninger for biodiesel (før skat)                 | (B)               | 633       | 852    | 813    | 872   | 1 135  | 839    |       | 905   | 1 050 | 1 051   |
| Omkostninger for diesel A (før skat)                          | (P)               | 355,0     | 476,0  | 521,7  | 524,9 | 672,8  | 459,0  |       | 576,5 | 727,9 | 785,5   |
| Maksimal kompensationsmargin                                  | (M) = (B) – (P)   | 277,9     | 375,5  | 290,9  | 347,2 | 462,5  | 379,9  | 379,9 | 328,8 | 321,6 | 265,2   |
| Særlig afgift af kulbrinter (IEH)                             | (IEH)             | 269,86    | 269,86 | 269,86 | 278   | 278    | 278    | 307   | 307   | 307   | 307     |
| Underkompensation (I)                                         | (I) = (M) – (IEH) | 8,05      | 105,65 | 21,04  | 69,21 | 184,54 | 101,92 | 72,92 | 21,80 | 14,61 | – 41,85 |

Kilde: De spanske myndigheder.

(\*) Forretningshemmelighed.

**KOMMISSIONENS AFGØRELSE****af 23. juli 2013****Statsstøtte SA.35062 (13/N-2) gennemført af Portugal for Caixa Geral de Depósitos***(meddelt under nummer C(2013) 4801)***(Kun den engelske udgave er autentisk)****(EØS-relevant tekst)***(2014/767/EU)*

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, særlig artikel 108, stk. 2, første afsnit,

under henvisning til aftalen om Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde, særlig artikel 62, stk. 1, litra a),

efter at have opfordret medlemsstaterne og andre interesserede parter til at fremsætte bemærkninger i henhold til ovennævnte bestemmelser <sup>(1)</sup>, og

ud fra følgende betragtninger:

**1. SAGSFORLØB**

- (1) Den 28. juni 2012 anmeldte den portugisiske republik (»Portugal«) rekapitaliseringsforanstaltninger til Caixa Geral de Depósitos, S.A. (»CGD« eller »banken«).
- (2) Den 18. juli 2012 vedtog Kommissionen en afgørelse i sag SA.35062 (12/NN) (»redningsafgørelsen«) <sup>(2)</sup>, hvori den gav tilladelse til den rekapitalisering af CGD, der blev gennemført den 29. juni 2012 i form af redningsstøtte.
- (3) Ved e-mail af 27. september 2012 meddelte Portugal Kommissionen, at Caixa Geral Finance Limited (»CGDF«), et datterselskab af CGD, ville udbetale udbytte til indehavere af ikke-akkumulerende præferenceaktier den følgende dag.
- (4) Den 28. september 2012 gennemførte CGDF udbytteudbetalingen.
- (5) Den 18. december 2012 besluttede Kommissionen i sag SA.35062 (12/NN) (»indledningsbeslutningen«) <sup>(3)</sup> at indlede den formelle undersøgelsesprocedure om misbrug af redningsstøtte i medfør af artikel 16 i Rådets forordning (EF) nr. 659/1999 af 22. marts 1999 om fastlæggelse af regler for anvendelsen af artikel 108 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde <sup>(4)</sup>.
- (6) Ved offentliggørelse af denne beslutning opfordrede Kommissionen interesserede parter til at fremsætte bemærkninger til dens foreløbige konklusion om, at udbyttebetalingen udgjorde et brud på redningsafgørelsens vilkår, men har ikke modtaget nogen bemærkninger i den forbindelse.
- (7) I betragtning af sagens hastende karakter accepterer Portugal undtagelsesvist, at nærværende afgørelse vedtages på engelsk.

<sup>(1)</sup> EUT C 116 af 23.4.2013, s. 13.

<sup>(2)</sup> [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/cases/247111/247111\\_1420908\\_83\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/247111/247111_1420908_83_2.pdf)

<sup>(3)</sup> Se fodnote 1.

<sup>(4)</sup> EFT L 83 af 27.3.1999, s. 1.

## 2. BESKRIVELSE

### 2.1. Støttemodtageren

- (8) CGD er en bankkoncern, der ejes helt af Portugal. Den 31. december 2012 havde den nettoaktiver (baseret på regnskaberne) <sup>(5)</sup> til en værdi af i alt 116,9 mia. EUR og en nettoudlånsportefølje til en værdi af i alt 74,7 mia. EUR. Bankens aktiviteter omfatter bl.a. national og international forretningsbankvirksomhed (særligt i Spanien og den portugisisktalende del af Afrika, Macao og Brasilien), investeringsbankvirksomhed, kapitalforvaltning, specialiseret kreditvirksomhed og forsikringsaktiviteter.
- (9) I 2012 havde CGD-koncernen en ledende position inden for de fleste af de forretningsområder, hvor den drev virksomhed på det portugisiske hjemmemarked (især udlån til kunder, kundeindlån, forsikring, leasing, investeringsbankvirksomhed og kapitalforvaltning).

Tabel 1

#### CGD's finansielle hovedtal (baseret på regnskaber)

|                                    | 31.12.2012 |
|------------------------------------|------------|
| Aktiver i alt (mia. EUR)           | 116,9      |
| Udlån til kunder (mia. EUR)        | 74,7       |
| Detailindskud (mia. EUR) (*)       | 71,4       |
| Engrosmidler i alt (mia. EUR) (**) | 35,2       |
| Antal ansatte, hele koncernen      | 23 028     |
| Antal filialer, hele koncernen     | 1 293      |
| National markedsandel for indlån   | 28,1 %     |
| National markedsandel for udlån    | 21,3 %     |

(\*) Forpligtelser over for kunder.

(\*\*) Forpligtelser i alt minus forpligtelser over for enten kunder eller centralbanken.

### 2.2. Begivenheder, der udløste støtteforanstaltningerne

- (10) Siden begyndelsen af statsgældskrisen oplevede CGD vanskeligheder med at få adgang til engrosmarkederne. Vanskelighederne begyndte med adgangen til de mellem- og lange kapitalmarkeder og bredte sig gradvist til de korte pengemarkeder.
- (11) Som følge heraf måtte CGD mindske sin afhængighed af engrosfinansiering og aktivere sin betingede likviditetsplan i første kvartal af 2010, idet man efterfølgende prøvede at a) finde alternative finansieringskilder, hovedsagelig gennem finansiering mod sikkerhed, b) øge puljen af gyldig sikkerhedsstillelse, som kunne accepteres af ECB, c) sælge ikke-strategiske aktiver og d) fremlægge sine egne kreditoplysninger for investorer og modparter.

<sup>(5)</sup> I denne afgørelse er de finansielle oplysninger vedrørende CGD generelt baseret på en forsigtighedstilgang, som CGD anvender ved fremlæggelse af finansielle oplysninger til Banco de Portugal som led i sine lovfæstede forpligtelser og internt til finansielle fremskrivninger, som regelmæssigt ajourføres for hver forretningsenhed. CGD har også anvendt forsigtighedstilgangen til alle finansielle oplysninger i sin omstruktureringsplan samt til oplysningerne i de finansierings- og kapitalplaner, som regelmæssigt sendes til Den Internationale Valutafond («IMF»), Den Europæiske Centralbank («ECB») og Europa-Kommissionen («Trojkaen»).

CGD-koncernen offentliggør dog sit årsregnskab i årsberetningerne under anvendelse af regnskabsprincipper. Regnskaberne omfatter alle filialer, uanset om de indgår i den portugisiske centralbanks tilsynsområde. I CGD's tilfælde vedrører den mest relevante forskel mellem forsigtighedstilgangen og regnskaberne Caixa Seguros e Saúde («Caixa Seguros»), holdingselskabet for forsikrings- og sundhedsvirksomhederne, som efter forsigtighedstilgangen er omfattet af den indre værdis metode.

For bedre at kunne sammenligne med offentligt tilgængelige data er nogle af de finansielle oplysninger i denne afgørelse derfor angivet på grundlag af regnskabsprincipper, men i så fald er det altid klart anført.

- (12) I henhold til den økonomiske og finansielle bistandsplan, der blev vedtaget mellem Portugal, Kommissionen, ECB og IMF, blev CGD bedt om at fremlægge en finansierings- og kapitalplan (»FCP«) for perioden 2011-2015, som skulle være genstand for kvartalsvis kontrol. Den første udgave af FCP blev fremsendt den 26. juli 2011 og er senere blevet revideret.
- (13) Med hensyn til solvens var CGD's tier 1-kernekapital (Core Tier 1, »CT1«) — beregnet ifølge Basel II-reglerne — på 9,48 % pr. 31. december 2011. Formålet med FCP var bl.a. at opnå en CT1-ratio på 10 % i henhold til Basel II-reglerne inden den 31. december 2012 i overensstemmelse med aftalememorandummet mellem den portugisiske regering på den ene side og IMF, Kommissionen og ECB på den anden. Efter en henstilling fra Den Europæiske Banktilsynsmyndighed (»EBA«) blev FCP ajourført med hensyn til det kapitalniveau, som skal holdes fra den 30. juni 2012 og frem med henblik på at opfylde det kapitalbehov, der blev beregnet på grundlag af bankens andel af statsgæld og kommunal gæld (»statslig buffer«), og kapitalbehovet som følge af en stresstest udført af EBA (»EBA-krav«).
- (14) Ifølge FCP (maj 2012-versionen) og efter EBA's henstilling blev der identificeret et kapitalforhøjelsesbehov på 1,650 mia. EUR.

### 2.3. Støtteforanstaltningerne

- (15) De rekapitaliseringsforanstaltninger, Portugal udførte som CGD's eneaktionær, bestod af
- i) tegning af nyudstedte ordinære aktier (»kapitalforhøjelsen«) til et beløb på 750 mio. EUR og
  - ii) tegning af konvertible instrumenter (»CoCo'er«) udstedt af CGD til et beløb på 900 mio. EUR, der i henhold til EBA-kravene er gyldige til solvensmæssige formål som CT1.<sup>(6)</sup>
- En detaljeret beskrivelse af støtteforanstaltningerne er anført i betragtning 12-25 i redningsafgørelsen.

### 2.4. Den formelle undersøgelsesprocedure vedrørende misbrug af redningsstøtte

- (17) Som anført i redningsafgørelsens betragtning 31 forpligtede Portugal sig til at sørge for, at CGD (som koncern) anvender adfærdsmæssige restriktioner svarende til dem, der gælder for banker, som rekapitaliseres i henhold til den nye rekapitaliseringsordning for kreditinstitutioner i Portugal <sup>(6)</sup>, som bl.a. omfatter:
- et udbytteforbud
  - et forbud mod udstedelse af kuponer og udbetaling af renter på hybride værdipapirer og efterstillet gæld, som ikke indehaves af Portugal, og hvor der ikke er en retlig forpligtelse til at foretage en sådan udbetaling.
- (18) Den 28. september 2012 betalte CGDF, et datterselskab af CGD, uden Kommissionens tilladelse udbytte af ikke-akkumulerende præferenceaktier til et beløb på 405 415 EUR. Dette beløb svarer til 0,025 % af den kapital, der blev tilført den 29. juni 2012.
- (19) I sin beslutning om at indlede den formelle undersøgelse indtog Kommissionen det foreløbige standpunkt, at udbytteudbetalingen foretaget af CGDF den 28. september 2012 faldt ind under udbytteforbuddet, som galdt for CGD i medfør af redningsafgørelsen, og at udbyttebetalingen var misbrug af redningsstøtten.

## 3. OMSTRUKTURERING AF CGD

- (20) CGD fremsendte en omstruktureringsplan, som indeholder fire hovedelementer:
- nedgearing af CGD-koncernens balance ved at sælge forsikringsdelen og resterende ikke-strategiske kapitalinteresser samt ved afvikling af ikke-kerneaktiver
  - forøgelse af CGD's operationelle effektivitet

<sup>(6)</sup> Afgørelse i sag SA.34055 (11/N) af 30.5.2012 (EUT C 249 af 18.8.2012, s. 5).

- omstrukturering af CGD's operationer i Spanien
- tilbagebetaling af 900 mio. EUR i CoCo'er i løbet af omstrukturingsperioden.

#### *Nedgearing*

- (21) CGD havde allerede bestræbt sig på at nedgeare sin balance før kapitalforhøjelsen i juni 2012. Fra december 2010 til juni 2012 reducerede banken sin balance med næsten 8,2 mia. EUR (regnskab).
- (22) Omstrukturingsplanen omfatter yderligere nedgearingsbestræbelser. Den omfatter salget af forsikringsdelen, Caixa Seguros, og andre ikke-strategiske kapitalinteresser samt afvikling af ikke-kerneaktiver, så CGD bedre kan fokusere på sin centrale detailbankvirksomhed og frigive midler, der efterfølgende kan styrke bankens kernekapital. CGD sigter mod yderligere at nedgeare koncernens balance med [10-20] mia. EUR ikke-kerneaktiver, som — sammenlignet med den konsoliderede balance i december 2012 (baseret på regnskaberne) — betyder en reduktion på [10-20] %. Salget af forsikringsvirksomheden er et vigtigt element i nedgearingen, idet det bidrager med omtrent [...] (\*) mia. EUR til reduktionen. Salget af de resterende ikke-strategiske kapitalinteresser vil bidrage med [0-5] mia. EUR, tilbagebetalingen af gælden vedrørende den tidligere Banco Português de Negócios (»BPN«) [0-5] mia. EUR og afviklingen af ikke-kerne kredit i Spanien [0-5] mia. EUR. Endvidere vil omkring to tredjedele af ikke-kerne porteføljen ([10-20] mia. EUR) blive afviklet inden udgangen af 2017, mens den resterende ikke-kerne portefølje vil blive afviklet efter 2017.
- (23) Caixa Seguros er markedsleder i Portugal med en samlet markedsandel i december 2012 på henholdsvis 31 % inden for livsforsikring og 26 % inden for anden forsikring, herunder en forsikringsenhed for både livs- og anden forsikring samt specialforsikringsenheder inden for især sundheds- og bilforsikringer. Pr. 31. december 2012 repræsenterede Caixa Seguros 9,2 % af CGD's konsoliderede nettoaktiver og skabte en nettoindkomst til CGD's aktionærer på 89,7 mio. EUR baseret på en volumen af direkte forsikringspræmier, som i 2012 beløb sig til 3 195 mio. EUR.
- (24) CGD vil omstrukturere Caixa Seguros for at gøre selskabet mere salgbart og fremme salgsprocessen. CGD kan [...]. Salgsprocessen vil åbne mulighed for alle kombinationer, som kan variere fra [...]. Det antages i CGD's omstrukturingsplan, at [...].
- (25) CGD vil også sælge alle de resterende ikke-strategiske kapitalinteresser, banken ejer i noterede portugisiske selskaber, inden den [...] og dermed nedgeare sin balance med yderligere ca. [200-250] mio. EUR. CGD har allerede solgt størstedelen af sine ikke-strategiske kapitalinteresser, hvilket gav en indtægt på ca. 450 mio. EUR.
- (26) CGD har endvidere planer om gradvist at afvikle en aktivportefølje, der hidrører fra en gæld fra den konkursramte Banco Português de Negócios (»BPN«) (7), med en nominal værdi på [0-5] mia. EUR og en nettoaktivværdi på ca. [0-5] mia. EUR. Ifølge den tilknyttede tilbagebetalingsordning vil værdien af nettoaktiverne blive reduceret med [40-50] % til [0-5] mia. EUR indtil udgangen af 2017.
- (27) Endelig vil CGD afvikle en portefølje af ikke-kerne kreditter, som stammer fra dens detail- og engrosbanktransaktioner i Spanien. Den portefølje beløber sig til ca. [0-5] mia. EUR.

#### *Operationel effektivitet*

- (28) Det andet hovedelement i omstrukturingsplanen er en forøgelse af bankens operationelle effektivitet. CGD havde også allerede i 2011 og 2012 truffet foranstaltninger til at optimere sit omkostningsgrundlag og har — sammenholdt med finansielle data fra før krisen — reduceret både løn- og salgsomkostninger samt generelle og administrative omkostninger til sine indenlandske operationer.
- (29) CGD vil fortsætte denne optimeringsindsats ved yderligere at reducere driftsomkostningerne i omstrukturingsperioden. En reduktion i bankens medarbejderstab og genforhandling af udliciterede tjenesteydelser er de vigtigste midler til at opnå yderligere besparelser. Ifølge omstrukturingsplanen vil CGD fortsat skære ned i sine

(\*) Udeladt af fortrolighedshensyn.

(7) BPN blev nationaliseret i 2008 og solgt i 2011. Nogle af bankens aktiver er blevet overført til CGD.

lønomkostninger i løbet af omstrukturingsperioden og stile mod en reduktion på [5-10] % og regner med lønomkostninger på [500-550] mio. EUR i december 2013 og [450-500] mio. EUR i december 2017. Antallet af ansatte i Portugal bliver reduceret med [5-10] %. I december 2012 arbejdede 9 401 ansatte i den indenlandske detailbankvirksomhed, men CGD har til hensigt at skære dette antal ned til [8 500 - 9 000] inden december 2017.

- (30) CGD's operationelle effektivitet vil yderligere blive forøget gennem en optimering af filialnettet, idet det indenlandske filialnet vil blive reduceret med [5-10] % fra 840 filialer i juni 2012 til [750-800] filialer inden [...]. Lukningen af [70-80] filialer i Portugal fra juni 2012 til [...] indgår i en periodisk optimeringsproces for at omvurdere og rationalisere CGD's indenlandske aftryk på detailområdet og forventes at føre til årlige besparelser på [0-5] mio. EUR. 58 filialer er allerede blevet lukket eller er i øjeblikket ved at blive lukket, og de resterende [10-20] vil blive lukket før [...].
- (31) Endelig vil CGD's operationelle effektivitet blive forbedret ved at øge indtægten fra tjenesteydelser og provisioner, som i 2012 bidrog med ca. 25 % til den samlede nettodriftsindkomst, mens den relevante andel i den portugisiske banksektor var gennemsnitligt 29 %. CGD vil indføre nye gebyrstrukturer med henblik på bedre at justere sine indtægtskilder i forhold til sine konkurrenters.

#### *Omstrukturering af spanske operationer*

- (32) Det tredje hovedelement i omstrukturingsplanen vedrører omstrukturering af bankvirksomheden i Spanien. Selv om CGD's internationale virksomhed i øjeblikket klarer sig meget bedre end den indenlandske virksomhed og yder store bidrag til bankens samlede resultat, giver CGD's virksomhed i Spanien tab. CGD begyndte sin detailvirksomhed i Spanien i 1991 ved at opkøbe Banco de Extremadura og Chase Manhattan España og siden Banco Simeón i 1995. Disse detailbankaktiviteter foregår nu i Spanien gennem et datterselskab af CGD under navnet Banco Caixa Geral («BCG»). I 2007 indledte CGD også engrosbankvirksomhed, der blev udført i en filial, CGD havde oprettet i Spanien. Filialen fokuserede på ejendomsprojekter, projektf finansiering i den forbindelse og syndikerede lån. CGD's detailvirksomhed i Spanien har knap nok kunnet løbe rundt i de seneste ti år, men situationen har været endnu værre for engrosvirksomheden. Engrosvirksomheden, som blev startet lige før finanskrisen, har givet meget dårlige resultater og har over en forholdsvis kort periode akkumuleret betydelige tab på omtrent 250 mio. EUR pr. december 2012. Engrosvirksomheden vil blive indstillet helt og [...].
- (33) Ikke desto mindre betragter CGD Spanien som et centralt marked, hvor banken ønsker at være til stede og støtte Portugals små og mellemstore virksomheder (SMV'er) i deres eksport. Detailvirksomheden i Spanien vil derfor blive videreført, om end i langt mindre målestok. Med henblik på at gøre virksomheden rentabel igen vil antallet af filialer blive skåret ned med [47-52] % fra 209 filialer i juni 2012 til [100-110] filialer pr. [...]. Antallet af ansatte i Spanien vil blive reduceret med [46-49] % fra 974 ansatte i juni 2012 til [500-523] ansatte pr. [...].
- (34) Med hensyn til geografisk dækning vil BCG koncentrere sine detailtransaktioner i regionerne Galicia, Castilla y León, Asturias og Extremadura, kun opretholde en reduceret tilstedeværelse i de vigtigste grænseoverskridende handelscentre (Madrid og Catalunya) og være meget begrænset til stede med [0-5] filialer i hver region i de områder, som har relevante grænseoverskridende relationer og tjener som relevant finansieringskilde for de spanske transaktioner, dvs. País Vasco, Andalucía, Aragón og Valencia.

#### *Tilbagebetaling af konvertible instrumenter (CoCo'er)*

- (35) Det fjerde hovedelement i omstrukturingsplanen, tilbagebetalingen af de 900 mio. EUR i CoCo'er i omstrukturingsperioden, sigter mod at reducere CGD's gennemsnitlige finansieringsomkostninger. Nedgearingen af balancen og forøgelsen af den operationelle rentabilitet ventes at sætte CGD i stand til at indløse CoCo'er. Navnlig bør salget af forsikringsdelen frigøre lovbestemt egenkapital og derved give mulighed for en tidlig tilbagebetaling.
- (36) Med henblik på at skabe balance mellem målet om at sænke de gennemsnitlige finansieringsomkostninger på den ene side og have en tilstrækkelig kapitalbuffer på den anden fastsættes det i omstrukturingsplanen, at CGD i finansåret 2014 skal bruge [50-60] % af sin overskydende kapital (dvs. kapital ud over det gældende minimumskapitalkrav i henhold til EU-lovgivning og portugisisk lovgivning (herunder søjle 1 og 2) plus en kapitalbuffer på [100-150] basispoint) til at betale CoCo'er. I finansåret 2015 og om nødvendigt i de følgende år vil CGD bruge [90-100] % af sin overskydende kapital til tilbagebetaling af CoCo'er.

(37) Tabel 2 viser de vigtigste finansielle prognoser baseret på regnskabstallene i omstruktureringsplanen for CGD:

Tabel 2

**CGD's finansielle nøgletal 2011-2017**

| Resultatopgørelse           | 2011    |         | 2012    |         | 2013           |                | 2014           |                | 2015           |                | 2016           |                | 2017           |                | Udvikling 2012-2017 (%) |           |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------|
|                             | Kerne   | I alt   | Kerne   | I alt   | Kerne          | I alt          | Kerne          | I alt          | Kerne          | I alt          | Kerne          | I alt          | Kerne          | I alt          | Kerne                   | I alt     |
| Overskud før skat           | - 90    | - 545   | - 303   | - 367   | (...)          | (...)          | (...)          | (...)          | (...)          | (...)          | (...)          | (...)          | (...)          | (...)          | [...]                   | [...]     |
| Omk. i forhold til indkomst | 57 %    | 54 %    | 52 %    | 52 %    | [70-80] %      | [60-70] %      | [60-70] %      | [60-70] %      | [40-50] %      | [40-50] %      | [40-50] %      | [40-50] %      | [40-50] %      | [40-50] %      | - [20-30]               | - [20-30] |
| Ansatte                     | 17 502  | 23 205  | 17 296  | 23 028  | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [1 000-20 000] | [0-5]                   | - [20-30] |
| Filial                      | 1 344   | 1 344   | 1 293   | 1 293   | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | [1 000-1 500]  | - [0-5]                 | - [0-5]   |
| ROE                         | - 2,5 % | - 7,4 % | - 5,5 % | - 6,3 % | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...] %        | [...]                   | [...]     |

| Balance                | 2011    |         |            | 2012    |         |            | 2015              |                  |               | 2017              |                   |                | Udvikling 2012-2017 (%) |         |            |
|------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|------------|-------------------|------------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------------|---------|------------|
| Aktiver                | I alt   | Kerne   | Ikke-kerne | I alt   | Kerne   | Ikke-kerne | I alt             | Kerne            | Ikke-kerne    | I alt             | Kerne             | Ikke-kerne     | I alt                   | Kerne   | Ikke-kerne |
| Lån til kunder (netto) | 78 248  | 75 095  | 3 153      | 74 713  | 71 338  | 3 375      | [70 000-75 000]   | [65 000-70 000]  | [1 500-2 000] | [70 000-75 000]   | [70 000-75 000]   | [1 000-1 500]  | - [0-5] %               | - [0-5] | - [60-70]  |
| Misligholdte lån       | 4 800   | 4 727   | 72         | 6 551   | 6 427   | 124        | [10 000-15 000]   | [9 500-10 000]   | [400-450]     | [10 000-15 000]   | [10 000-15 000]   | [500-550]      | [60-70] %               | [60-70] | [300-350]  |
| Aktiver i alt          | 120 642 | 103 262 | 17 380     | 116 857 | 100 333 | 16 523     | [100 000-150 000] | [95 000-100 000] | [8 500-9 000] | [100 000-150 000] | [100 000-150 000] | [5 000-10 000] | - [5-10] %              | [0-5]   | - [60-70]  |
| Risikovægtede aktiver  | 69 021  | 66 207  | 2 813      | 68 315  | 65 963  | 2 352      | [65 000-70 000]   | [60 000-65 000]  | [1 000-1 500] | [65 000-70 000]   | [65 000-70 000]   | [1 000-1 500]  | [0-5] %                 | [0-5]   | - [50-60]  |

| Passiver                  | 2011    |         |            | 2012    |         |            | 2015              |                   |               | 2017              |                   |               | Udvikling 2012-2017 (%) |           |            |
|---------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------------|-----------|------------|
|                           | I alt   | Kerne   | Ikke-kerne | I alt   | Kerne   | Ikke-kerne | I alt             | Kerne             | Ikke-kerne    | I alt             | Kerne             | Ikke-kerne    | I alt                   | Kerne     | Ikke-kerne |
| Centralbank               | 9 013   | 9 013   | 0          | 10 300  | 10 300  | 0          | [5 000-10 000]    | [5 000-10 000]    | [0-5]         | [2 000-2 500]     | [2 000-2 500]     | [0-5]         | - [70-80] %             | - [70-80] | -          |
| Forplig. over kunder      | 70 587  | 64 030  | 6 557      | 71 404  | 65 545  | 5 859      | [70 000-75 000]   | [65 000-70 000]   | [3 500-4 000] | [75 000-80 000]   | [70 000-75 000]   | [1 500-2 000] | [5-10] %                | [10-20]   | - [70-80]  |
| Passiver i alt            | 120 642 | 114 085 | 6 557      | 116 857 | 110 997 | 5 859      | [100 000-150 000] | [100 000-150 000] | [3 500-4 000] | [100 000-150 000] | [100 000-150 000] | [1 500-2 000] | - [5-10] %              | - [0-5]   | - [70-80]  |
| Forhold mel. udlån/indlån | 122 %   | 117 %   | n.v.t.     | 114 %   | 109 %   | n.v.t.     | [100-150] %       | [100-150] %       | n.v.t.        | [90-100] %        | [90-100] %        | n.v.t.        | - [10-20] %             | - [10-20] |            |
| EBA CT1                   | n.v.t.  | n.v.t.  | n.v.t.     | 9,5 %   | 9,6 %   | 9,5 %      | [5-10] %          | [10-20] %         | [5-10] %      | [10-20] %         | [10-20] %         | [5-10] %      | [10-20] %               | [10-20]   | [0-5]      |

#### 4. DE PORTUGISISKE MYNDIGHEDERS HOLDNING

##### 4.1. De portugisiske myndigheders holdning til omstruktureringsplanen

- (38) Portugal anser kapitalforhøjelsen for at være statsstøtte, især i betragtning af de aktuelle markedsforhold og den kendsgerning, at kapitalforhøjelsen blev foretaget samtidig med tegningen af konvertible instrumenter (CoCo'er).
- (39) Portugal erkender, at tegningen af CoCo'er udgør statsstøtte, eftersom vilkårene for tegningen heraf var på linje med dem, der gjaldt i den nye rekapitaliseringsordning, som udgør statsstøtte<sup>(8)</sup>.
- (40) Portugal gør gældende, at CGD har systemisk betydning i det portugisiske finansielle system, at foranstaltningerne var nødvendige for at bringe CGD's kapital i overensstemmelse med kapitalbehovene, jf. vurderingen fra den portugisiske centralbank, Banco de Portugal (»BdP«), og trojkaen, og at vilkår og betingelser for støtteforanstaltningerne sammen med de vilkår og betingelser, der blev fastsat i forpligtelserne for omstrukturering af CGD, indeholder en tilstrækkelig række beskyttelsesforanstaltninger mod muligt misbrug og mulige fordrejninger af konkurrencevilkårene.

##### 4.2. De portugisiske myndigheders holdning til proceduren for misbrug af støtte

- (41) Portugal anser ikke betalingerne til indehaverne af ikke-akkumulerende præferenceaktier for at være udbytte, men kuponbetalinger, som kan udbetales, hvis der er en retlig forpligtelse hertil.
- (42) Portugal erklærer, at en manglende udbetaling af udbytte ifølge de underliggende vilkår for de ikke-akkumulerende præferenceaktier ville forhindre banken i at tilbagekøbe eller indløse obligationer eller juniorobligationer til pari indtil efter den fjerde på hinanden følgende betaling efter den dato, hvor der er udbetalt fuldt udbytte. Portugal finder, at tilbagekøbet af CoCo'er, for hvilket det har modtaget et eksplicit tilsagn fra CGD, udgør et sådant tilbagekøb af obligationer eller juniorobligationer til pari.
- (43) Portugal bekræfter, at det gav sit tilsagn til at udbetale udbytte på baggrund af sine antagelser om, at en undladelse heraf ville have gjort det umuligt for CGD at tilbagekøbe CoCo'er i løbet af de følgende 12 måneder, og at CGD slet ikke ville kunne tilbagekøbe CoCo'er uden at bryde sine kontraktlige forpligtelser, hvis der ikke blev udbetalt udbytte i den femårige offentlige investeringsperiode. Efter Portugals mening var en sådan forsinkelse uforenelig med den overordnede forpligtelse til at minimere størrelsen og varigheden af statsstøtten til CGD. Derfor finder Portugal, at de omstændigheder rent faktisk gjorde udbytteudbetalingen juridisk bindende.

##### 4.3. De portugisiske myndigheders forpligtelser

- (44) Portugal har givet en række tilsagn i forbindelse med gennemførelse af omstruktureringsplanen (»Tilsagn«), der er vedlagt som bilag til denne afgørelse.
- (45) For at sikre, at de forskellige tilsagn opfyldes på behørig vis, forpligter de portugisiske myndigheder sig endvidere til at udpege en tilsynsførende administrator (»den tilsynsførende administrator«) til at overvåge alle forpligtelser, de portugisiske myndigheder og CGD påtager sig over for Kommissionen.

#### 5. VURDERING

##### 5.1. Forekomst af statsstøtte

- (46) I henhold til artikel 107, stk. 1, i traktaten er støtte, som ydes ved hjælp af statsmidler under enhver tænkelig form, og som fordrejer eller truer med at fordreje konkurrencevilkårene ved at begunstige visse virksomheder eller visse produktioner, uforenelig med det indre marked, i det omfang den påvirker samhandelen mellem medlemsstaterne.
- (47) En foranstaltning udgør derfor kun statsstøtte, hvis følgende betingelser er opfyldt: a) foranstaltningen skal være finansieret af en medlemsstat eller ved hjælp af statsmidler, b) den skal indrømme en selektiv fordel til visse virksomheder eller visse produktioner, og c) den skal fordreje eller true med at fordreje konkurrencevilkårene og kunne påvirke samhandelen mellem medlemsstaterne.

<sup>(8)</sup> Se betragtning 25 i afgørelsen om den nye rekapitaliseringsordning for kreditinstitutioner i Portugal SA. 34055 (11/N) af 30.5.2012.

- (48) Kommissionen har allerede i betragtning 33-42 i redningsafgørelsen konstateret, at foranstaltningerne udgør statsstøtte, jf. traktatens artikel 107, stk. 1. Rekapitaliseringsforanstaltningerne, som består af tegning af nye ordinære aktier til et beløb af 750 mio. EUR og tegning af CoCo'er til et beløb af 900 mio. EUR, blev truffet af Portugal og involverer således statsmidler. Foranstaltningerne gav CGD en selektiv fordel, idet de gjorde banken i stand til at øge sin kapital på mere gunstige betingelser, end den kunne have fundet på markedet. CGD er en internationalt aktiv bank, som konkurrerer med andre banker i Portugal og andre lande. Fordelen for den kan derfor berøre samhandelen i EU og fordreje konkurrencevilkårene.

## 5.2. Støttens forenelighed med det indre marked

- (49) For at vurdere, om støtten til CGD er forenelig, skal Kommissionen først fastslå, om støtten kan vurderes i henhold til traktatens artikel 107, stk. 3, litra b), dvs. om støtten afhjælper en alvorlig forstyrrelse i Portugals økonomi. Herefter skal Kommissionen ud fra dette retsgrundlag vurdere, om de foreslåede foranstaltninger er i overensstemmelse med det indre marked.

### 5.2.1. Retsgrundlag for støttens forenelighed

- (50) Ifølge artikel 107, stk. 3, litra b), i traktaten kan Kommissionen konstatere, at støtten er forenelig med det indre marked, hvis den tjener til at »afhjælpe en alvorlig forstyrrelse i en medlemsstats økonomi«.
- (51) Med hensyn til den portugisiske økonomi er tilstedeværelsen af en alvorlig forstyrrelse blevet bekræftet i Kommissionens forskellige godkendelser af foranstaltninger, de portugisiske myndigheder har iværksat for at bekæmpe finanskrisen. Især har Kommissionen i sin sidste godkendelse af forlængelsen af den portugisiske rekapitaliseringsordning<sup>(9)</sup> anerkendt, at der er en fortsat trussel om alvorlig forstyrrelse i den portugisiske økonomi, og at statsstøtte til banker er egnet til at afhjælpe den pågældende forstyrrelse. Kommissionen bemærker, at det portugisiske banksystem stod over for alvorlige vanskeligheder på det tidspunkt, støtten blev bevilget, som følge af at nogle af de portugisiske banker var højt gearede, havde et højt forhold mellem udlån og indlån og måtte klare en stigende andel misligholdte lån. Kommissionen bemærker endvidere, at Portugal modtager finansiel bistand fra medlemsstaterne i euroområdet, hvoraf en del er øremærket til støtte for portugisiske banker<sup>(10)</sup>.
- (52) I betragtning af CGD's systemiske betydning — det er en førende bank i Portugal — og betydningen af dens udlånsaktiviteter for den portugisiske økonomi accepterer Kommissionen, at bankens undladelse af at opfylde øgede kapitalkrav ville have haft alvorlige følger for Portugals økonomi.
- (53) På baggrund af den portugisiske økonomis aktuelle situation, og fordi banken i udpræget grad mangler adgang til internationale markeder og engrosfinansieringsmarkeder, finder Kommissionen, at kravene til statsstøtte, som skal godkendes i medfør af traktatens artikel 107, stk. 3, litra b), er opfyldt.

### 5.2.2. Støttens forenelighed med meddelelsen om omstrukturering og forlængelse

- (54) Alle foranstaltninger, der er identificeret som statsstøtte, er truffet i forbindelse med omstruktureringen af CGD. Kommissionens meddelelse om genoprettelse af rentabiliteten i finanssektoren under den nuværende krise og vurdering af omstrukturingsforanstaltninger på grundlag af statsstøttereglerne (»omstrukturingsmeddelelsen«)<sup>(11)</sup> indeholder de regler, som gælder for indrømmelse af omstrukturingsstøtte til pengeinstitutter under den nuværende krise. For at være forenelig med det indre marked, jf. artikel 107, stk. 3, litra b), i traktaten, skal omstruktureringen af et pengeinstitut under den nuværende finanskrisefølge omstrukturingsmeddelelsen i) genoprette bankens rentabilitet, ii) omfatte et tilstrækkeligt eget bidrag fra støttemodtageren (byrdefordeling) og sikre, at støtten er begrænset til det minimum, der er nødvendigt, og iii) indeholde tilstrækkelige foranstaltninger til at begrænse konkurrencefordrejninger.

<sup>(9)</sup> Afgørelse af 17. december 2012, sag SA. 35747 (12/N), EUT C 43 af 15.2.2013, s. 21.

<sup>(10)</sup> Se pressemeddelelse 10191/11 fra Rådet for Den Europæiske Union af 17.5.2011.  
[http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ecofin/122072.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ecofin/122072.pdf)

<sup>(11)</sup> EUT C 195 af 19.8.2009, s. 9.

- (55) Uanset kravene i omstruktureringsmeddelelsen fastsættes det i punkt 14 i Kommissionens meddelelse om anvendelse af statsstøtteregler på støtteforanstaltninger til fordel for banker i forbindelse med finanskrisen fra og med 1. januar 2012 (»forlængelsesmeddelelsen fra 2011«) <sup>(12)</sup>, at Kommissionen vil »foretage en proportional vurdering af bankers langsigtede levedygtighed under fuld hensyntagen til enhver indikation på, at bankerne kan blive levedygtige på lang sigt uden behov for større omstrukturering, især hvis kapitalmangelen især beror på en tillidskrise i relation til statslån, indsprøjtningen af offentlig kapital er begrænset til, hvad der er nødvendigt for at udligne tab, som skyldes den løbende værdiansættelse af [europæiske] statsobligationer [...] til markedsværdi i banker, der i øvrigt er rentable, og det af analysen fremgår, at de pågældende banker ikke tog en uforholdsmæssig risiko ved erhvervelsen af statsobligationerne.«
- (56) I den henseende bemærker Kommissionen, at CGD's kapitalbehov hovedsagelig var knyttet til en tillidskrise vedrørende Portugals statsgæld. Skønt det ikke var direkte forårsaget af virkningen af værdiansættelsen af statsobligationer til markedsværdi, var den underliggende årsag sammenlignelig, da EBA forlangte, at bankerne oprettede en kapitalbuffer, der stod i forhold til statsobligationsbeløbet i balancen (den såkaldte »statslige buffer«) og som følge heraf øgede deres minimumskapitalkrav.
- (57) Af det samlede kapitalbufferkrav på 1 650 mio. EUR, som EBA fastsatte for CGD, og som førte til behovet for det pågældende beløb i statsstøtte, skyldes 1 073 mio. EUR (65 %) eksponering for portugisisk statsgæld. Kommissionens analyse har desuden vist, at CGD ikke løb en uforholdsmæssig risiko ved erhvervelsen af statsobligationerne. Statsobligationsporteføljen blev erhvervet gennem »carry trade«-transaktioner (finansieret af ECB's etårige finansiering). Selv om sådanne transaktioner under visse omstændigheder kunne betragtes som risikotagning over gennemsnittet, udgjorde de erhvervede obligationer gyldig sikkerhedsstillelse, og de relevante ratingmeddelelser lå en del over Portugals »investment grade« (AA-).
- (58) Af disse årsager vil Kommissionen foretage en proportional vurdering i henhold til punkt 14 i forlængelsesmeddelelsen fra 2011.

#### Genoprettelse af rentabiliteten

- (59) Som Kommissionen anfører i sin omstruktureringsmeddelelse, skal den berørte medlemsstat fremlægge en gennemgribende omstruktureringsplan, som viser, hvordan støttemodtagerens langsigtede rentabilitet vil blive genoprettet uden statsstøtte inden for en rimelig periode på højst fem år. Den langsigtede rentabilitet er genoprettet, når en bank på egen hånd er i stand til at konkurrere om at tiltrække kapital på markedspladsen i overensstemmelse med de relevante tilsynskrav. For at kunne dette skal banken være i stand til at dække alle sine omkostninger og sikre et passende afkast på egenkapitalen under hensyntagen til bankens risikoprofil. Genoprettelsen af bankens rentabilitet bør hovedsagelig være en følge af interne foranstaltninger og bygge på en troværdig omstruktureringsplan.
- (60) Portugal har fremlagt en omstruktureringsplan for CGD med en femårig tidshorisont frem til 2017, som viser en genoprettelse af rentabiliteten ved udgangen af omstruktureringsperioden.
- (61) I henhold til punkt 10 i omstruktureringsmeddelelsen skal de foreslåede omstruktureringsforanstaltninger afhjælpe støttemodtagerens svagheder. I den forbindelse bemærker Kommissionen, at omstruktureringsplanen omhandler CGD's centrale svaghed, dvs. den generelt svage rentabilitet i koncernens indenlandske bankvirksomhed, som udgør 80 % af dens aktiviteter. De svage resultater af CGD's indenlandske aktiviteter kan kun delvis opvejes af de positive resultater af CGD's internationale virksomhed, selv om den tidligere har vist og stadig viser gennemsnitligt positive afkast af den investerede kapital (ROCE). I 2012 opnåede banken f.eks. et afkast af sin investerede kapital i Angola på [50-60] %, i Mozambique [20-30] %, i Sydafrika [20-30] % og i Macao [20-30] %. Til sammenligning opnåede CGD i Portugal et afkast af sin bankvirksomhed på -[10-20] % i 2012. Da de internationale aktiviteter bidrager positivt til CGD-koncernens samlede økonomiske situation, men kun udgør en lille del af aktiviteterne, fokuserer omstruktureringsplanen på at forbedre de indenlandske operationers rentabilitet.

<sup>(12)</sup> EUT C 356 af 6.12.2011, s. 7.

- (62) Kommissionen glæder sig over, at CGD havde truffet foranstaltninger til at nedbringe sine løn- og administrationsomkostninger, før den modtog statsstøtte. Den aktuelle makroøkonomiske situation og udsigterne for det indenlandske bankmarked krævede imidlertid en mere resolut tilgang såsom den optimeringsindsats, der er skitseret i omstrukturingsplanen. Den målrettede nedskæring i bankens medarbejderstab, som bringer antallet af bankansatte i Portugal ned fra 9 401 til [8 500-9 000] i løbet af omstrukturingsperioden og derved reducerer lønomkostningerne med [5-10] %, er et passende middel til at opnå de nødvendige besparelser, især under hensyntagen til at budgettet for administrationsomkostninger også vil blive skåret væsentligt ned.
- (63) Kommissionens analyse af CGD's filialnet viste oprindeligt, at der var plads til forbedring af håndteringen af de filialer, som klart havde for dårlige resultater. Den periodiske værdiansættelsesproces for filialer, som CGD nu har indført, er dog en passende tilgang til overvågning af detailnettets resultater, så det bliver muligt om nødvendigt at justere det indenlandske aftryk. I omstrukturingsplanen har CGD anført, at den vil reducere det indenlandske filialnet med [5-10] % og dermed lukke [70-80] af de 840 filialer. Set fra Kommissionens side er den målrettede nedskæring en passende justering af CGD's indenlandske tilstedeværelse til markedets krav, samtidig med at der opretholdes et passende serviceniveau for kunderne.
- (64) Kommissionen bemærker endvidere, at CGD's operationelle effektivitet også vil blive forbedret ved at øge indkomsten fra ydelser og provisioner baseret på indførelsen af nye gebyrstrukturer. Denne indtægtsstigning fra gebyrer og provisioner forekommer berettiget, både fordi andelen af provisioner i CGD's driftsregnskab er ret lav sammenlignet med gennemsnittet i den portugisiske banksektor, og fordi banken har fuld kontrol over de gældende gebyrstrukturer.
- (65) Med hensyn til nedgearingen af balancen bemærker Kommissionen, at CGD's omstrukturingsplan er velafbalanceret, så man omhyggeligt undgår en negativ påvirkning af genopretningen af Portugals økonomi, også selv om de tilknyttede foranstaltninger i alt beløber sig til [10-20] mia. EUR, hvilket svarer til en balancenedsnkæring på [10-20] %. Hvis CGD som Portugals største bank blot havde skåret udlånsbudgettet ned, kunne det have bidraget til en kreditklemme og skadet realøkonomien. Dette resultat undgik man, ved at de vigtigste kilder til CGD's nedgearingsbestræbelser ikke er knyttet til det kreditbeløb, som kan sendes ud i den portugisiske økonomi. CGD's udlånskapacitet er upåvirket af salget af forsikringsvirksomheden, salget af de resterende ikke-strategiske kapitalinteresser, tilbagebetalingen af tidligere BPN-gæld og afviklingen af ikke-kerne kredit i Spanien. Nedgearingsbestræbelserne er herefter klart målrettede, da de gør CGD i stand til at fokusere på sin centrale detailbankvirksomhed og frigive midler, som kan styrke bankens kernekapital, samtidig med at man undgår nedgearingens potentielle skadevirkninger for den portugisiske økonomi.
- (66) På samme måde noterer Kommissionen sig CGD's forpligtelse over for den portugisiske regering til at bevilge 30 mio. EUR om året til en fond, der herefter skal investere i SMV'ers og midcap-selskabers egenkapital med henblik på at sikre finansiering til realøkonomien i Portugal. Disse investeringer vil ikke indebære erhvervelse af kapitalandele i konkurrerende virksomheder, og Kommissionen mener heller ikke, at de udgør markedsfordrejende aktiviteter, jf. omstrukturingsmeddelelsens punkt 23. Der er intet i denne forpligtelse, som kan give anledning til yderligere fordel for CGD, og Kommissionen behøver derfor heller ikke gå nærmere ind i den pågældende forpligtelses status i denne afgørelse.
- (67) Hvad angår salget af CGD's forsikringsaktiviteter, er det nødvendigt at omstrukturere Caixa Seguros for at forbedre salgsmulighederne som anført i CGD's omstrukturingsplan. CGD har foreslået en rimelig fremgangsmåde for at sikre et salg af Caixa Seguros inden for omstrukturingsperioden.
- (68) Omlægningen af CGD's bankvirksomhed i Spanien er et væsentligt element i CGD's plan for at opnå en positiv samlet rentabilitet inden for en kort tidsfrist. Især i betragtning af at virksomheden i Spanien allerede har været urentabel i nogen tid og bidrog negativt, før finanskrisen startede, er der behov for en målrettet tilgang for at afhjælpe det problem.

- (69) I omstruktureringsplanen har CGD opstillet sin foretrukne mulighed for at afslutte engrosaktiviteterne i Spanien og omstrukturere og videreføre detailaktiviteterne i mindre målestok samt alternativer hertil, nemlig en fuldstændig nedlæggelse af virksomheden, afhændelse heraf gennem salg eller assetswap, hvorved den gradvist afvikles, eller inddragelse af en joint venturepartner. Alle disse alternativer havde dog deres særlige ulemper og ventedes at resultere i kapitaltab af et anseeligt omfang. CGD kom derfor til den konklusion, at en omstrukturering af de spanske operationer økonomisk set er den bedste mulighed.
- (70) Kommissionen mener, at det vil være vanskeligt at omstrukturere de spanske aktiviteter i den nuværende makro-økonomiske situation, men anerkender samtidig, at alternative tilgange kan være dyrere. Kommissionen glæder sig over, at engrosaktiviteterne er blevet indstillet, og at BCG under alle omstændigheder vil afvikle en anseelig portefølje af ikke-kerneaktiver i sine spanske aktiviteter, reducere sit fodaftryk i Spanien betydeligt med næsten [50-60] % og er ved at undersøge mulighederne for at spare omkostninger ved at benytte tjenesteydelser, som er tilgængelige i koncernen.
- (71) Som Kommissionen ser det, er det dog nødvendigt at styrke målet om at sikre en omlægning af virksomheden i Spanien så snart som muligt. Af den grund anser Kommissionen det for væsentligt, at Portugal har givet tilsagn om, at BCG senest den [...] enten vil opfylde de centrale resultatindikatorer defineret i afsnit 4.2.7.3.1.5 i tilsagnene, jf. bilaget, for de relevante grænser for løn- og administrationsomkostninger, forholdet mellem omkostninger og indkomst, finansiering, indlån, ny kredit, nettomargin og misligholdte lån eller — hvis banken ikke opfylder dem — vil standse ny erhvervsaktivitet i Spanien og afvikle alle spanske aktiviteter. På baggrund af den beskyttelsesforanstaltning og manglen på alternativer på kort sigt accepterer Kommissionen planen om at omlægge detailbankaktiviteterne i Spanien som led i CGD's omstruktureringsplan.
- (72) Kommissionen finder endvidere CGD's omstruktureringsplan troværdig, selv om Portugals nuværende vanskelige økonomiske situation skulle være længere end antaget i basisscenariet. Ifølge CGD's fremskrivning vil »credit at risk« yderligere stige i omstruktureringsperioden fra et allerede højt niveau på 12 % til [10-20] % ved udgangen af 2017. Banken planlægger desuden at øge udbuddet af credit at risk til [50-60] %. En sådan dækningsgrad kan anses for at være på linje med dækningsgraden for andre portugisiske banker, som ikke har modtaget statslig kapital, f.eks. Banco Espírito Santo eller Banco Santander Totta. CGD's dækningsgrad skal vurderes i lyset af, at banken traditionelt har et stærkt fodfæste som realkreditudbyder i Portugal og dermed har en stor realkreditandel i sin låneportefølje med et gennemsnitligt forhold mellem realkreditlånets størrelse og ejendomsværdien på ca. [70-80] %. Under hensyntagen til disse faktorer forekommer en dækning for credit at risk på [50-60] % at være tilstrækkeligt til at dække CGD's fremtidige tab på lån gennem omstruktureringsperioden.
- (73) Kommissionen bemærker endelig, at alle foranstaltninger i omstruktureringsplanen er gearret til at genoprette CGD's rentabilitet og føre til et tilfredsstillende rentabilitetsniveau, jf. egenkapitalforrentningen (»ROE«) på [5-10] % for CGD's bankaktiviteter i Portugal, som er målet for 31. december 2017, samt egenkapitalforrentningen på [5-10] % for de konsoliderede resultater af alle aktiviteter i CGD-koncernen pr. 31. december 2017.

#### Støtte begrænset til et minimum, eget bidrag og byrdefordeling

- (74) Omstruktureringsmeddelelsen viser, at et passende bidrag fra støttemodtageren er nødvendigt for at begrænse støtten til et minimum og afhjælpe konkurrencefordrejninger og moral hazard. Med henblik herpå fastsættes det, at i) både omstruktureringsomkostninger og støttebeløb skal begrænses, og ii) et betydeligt eget bidrag er nødvendigt.
- (75) CGD's omstruktureringsplan indeholder ikke elementer, som tyder på, at støtten overstiger de nødvendige midler til at genoprette langsigtet rentabilitet. Som beskrevet i betragtning (13) blev kapitalunderskuddet, der skulle dækkes, bestemt på grundlag af aftalememorandummet mellem den portugisiske regering på den ene side og IMF, ECB og Kommissionen på den anden.

- (76) Ifølge punkt 34 i omstruktureringsmeddelelsen er et af de bedste midler til at begrænse konkurrencefordrejninger, at der betales en passende pris for enhver form for statslig indgriben. Kommissionen bemærker i den forbindelse, at den kapital, der er stillet til rådighed i form af CoCo'er, forrentes tilstrækkeligt i overensstemmelse med Kommissionens og ECB's retningslinjer<sup>(13)</sup>. Forrentningen af CoCo'er begynder med 8,5 % det første år og vil trinvist stige over tid til en gennemsnitlig årlig forrentning på 9,2 % i løbet af investeringsperioden. Den trinvisse forhøjelse vil tilskynde CGD til at frigøre sig fra det statslige indgreb.
- (77) Kommissionen bemærker, at CGD ifølge omstruktureringsplanen og de dertil knyttede forpligtelser vil bruge sin overskydende kapital til fuldstændig tilbagebetaling af CoCo'er (se afsnit 5 i Tilsagnspakken).
- (78) CGD vil i 2014 bruge [50-60] % af sin overskydende kapital og [90-100] % af den overskydende kapital i 2015 og i de følgende år til at tilbagebetale de 900 mio. EUR i CoCo'er. Tilbagebetalingsordningen begrænser den kapitalbuffer, som CGD kan have på sin balance, og sikrer derved, at støtten vil forblive begrænset til det nødvendige minimum i løbet af omstruktureringsperioden.
- (79) Det er desuden vigtigt at bemærke, at salget af forsikringsdelen vil frigøre lovbestemt egenkapital og dermed gøre det mere sandsynligt, at CGD vil have overskydende kapital, som kan bruges til tilbagebetaling af CoCo'er, og således også kan bidrage til omstruktureringsomkostningerne af egne midler.
- (80) Kommissionen bemærker dog, at CGD ikke overholdt udbytteforbuddet, men udbetalte udbytte til et beløb på 405 415 EUR i modstrid med Portugals tilsagn i forbindelse med redningsafgørelsen.
- (81) Målet med udbytte- og kuponforbuddet er at forhindre kapitaludstrømning for derved at sikre, at støtten kan tilbagebetales, og at statsstøtten begrænses til det nødvendige minimum. I den forbindelse bør bankens aktionærer samt indehavere af hybridkapital og efterstillet gæld så vidt muligt udelukkes fra potentielle fordele ved statsstøtten.
- (82) Da CGD var i stand til at udbetale udbytte, blev det påvist, at støttebeløbet ikke var begrænset til det nødvendige minimum. De oplysninger, CGD afgav i løbet af misbrugsundersøgelsesproceduren, har ikke ændret Kommissionens vurdering i indledningsafgørelsen om, at udbetalingerne var udbetalinger af udbytte, som faldt ind under redningsafgørelsens udbytteforbud, eller vist en retlig forpligtelse til at foretage udbetalingen, som ville have åbnet mulighed for en udbetaling af udbytte i henhold til redningsafgørelsen.
- (83) Kommissionen konkluderer, at støtteforanstaltninger til et beløb på 1 650 mio. EUR var begrænset til det nødvendige minimum med undtagelse af et beløb på 405 415 EUR, som blev brugt til udbyttebetaling. I den henseende noterer Kommissionen navnlig CGD's tilsagn om at tilbagebetale et beløb til Portugal svarende til udbyttebetalingen og dermed det beløb, hvormed den bevilgede støtte oversteg det nødvendige minimum. I betragtning af dette tilsagn anses støtten for at have været begrænset til det nødvendige minimum.
- (84) Endvidere bemærker Kommissionen, at Portugal har forpligtet sig til et forbud mod udbytte-, kupon- og rentebetalinger (se afsnit 6.7 i Tilsagnspakken).
- (85) I punkt 24 i omstruktureringsmeddelelsen fastsættes det yderligere, at et passende vederlag for statslig kapital også er et middel til at opnå byrdefordeling. Som fastslået i betragtning (76) finder Kommissionen, at den kapital, som blev stillet til rådighed i form af CoCo'er, forrentes tilstrækkeligt.
- (86) Endelig bemærker Kommissionen, at CGD allerede har truffet omkostningsbesparende foranstaltninger og fortsat vil gennemføre disse, især ved at nedbringe antallet af ansatte og reducere sit filialnet i Portugal og derved bidrage til omstruktureringsomkostningerne via interne foranstaltninger.
- (87) Af de årsager konkluderer Kommissionen, at omstruktureringsplanen sikrer, at støtten er begrænset til det nødvendige minimum og garanterer et passende eget bidrag og en passende byrdefordeling.

<sup>(13)</sup> Anbefalingerne fra ECB's styrelsesråd om prisen på rekapitaliseringer af 20. november 2008.

### Begrænsning af konkurrencefordrejninger

- (88) Endelig skal omstrukturingsplanen i henhold til afsnit 4 i omstrukturingsmeddelelsen indeholde foranstaltninger, der begrænser konkurrencefordrejninger. Disse foranstaltninger skal skræddersys til at fjerne fordrejninger på det marked, hvor den støttemodtagende bank opererer efter omstruktureringen. Disse foranstaltningers art og form vil afhænge af to kriterier: for det første støttebeløbets størrelse og de vilkår og omstændigheder, hvorunder støtten er ydet, og for det andet forholdene på det marked eller de markeder, hvor den modtagende bank vil operere. Endvidere skal Kommissionen tage hensyn til omfanget af støttemodtagerens eget bidrag og byrdefordelingen i løbet af omstrukturingsperioden.
- (89) Kommissionen minder om, at CGD har modtaget statsstøtte i form af kapitaltilførsler og CoCo'er til et beløb på 1 650 mio. EUR. Støttebeløbet svarer til 2,3 % af CGD's risikovægtede aktiver<sup>(14)</sup>, som er relativt lave. Da CoCo'er forrentes tilstrækkeligt, er der kun behov for moderate foranstaltninger for at begrænse potentielle konkurrencefordrejninger.
- (90) Den forholdsmæssige nedskæring af CGD's balance, geografiske aftryk og personale vil bidrage til at begrænse konkurrencefordrejninger. Selv om afhændelsen af Caixa Seguros og nedskæringen og omstruktureringen af den spanske virksomhed vil bidrage til at genoprette bankens rentabilitet, anses den resterende reduktion af balancen for passende sammenlignet med de konkurrencefordrejninger, der hidrører fra støtten.
- (91) Ud over de strukturelle foranstaltninger forpligtede Portugal sig også til flere adfærdsmæssige begrænsninger. Kommissionen noterer sig de adfærdsmæssige tilsagn, som er anført i afsnit 6 i Tilsagnspakken, såsom et forbud mod annoncering af statsstøtte og et forbud mod aggressiv handelspraksis, som forhindrer CGD i at bruge støtten til konkurrencebegrænsende markedsadfærd. Kommissionen ser navnlig positivt på et forbud mod at foretage opkøb, hvilket sikrer, at statsstøtten ikke vil blive brugt til at overtage konkurrenter, men i stedet vil tjene sit tilsigtede formål, dvs. at genoprette CGD's rentabilitet.
- (92) Alt i alt finder Kommissionen, at der er tilstrækkelige beskyttelsesforanstaltninger til at begrænse potentielle konkurrencefordrejninger, især i lyset af anvendelsen af punkt 14 i forlængelsesmeddelelsen fra 2011 som følge af begivenheder, der fører til nødvendigheden af statsstøtte, nemlig EBA's statslige buffer.

### 5.3. Overvågning

- (93) I medfør af afsnit 5 i omstrukturingsmeddelelsen skal Kommissionen have periodiske rapporter for at kontrollere, at omstrukturingsplanen gennemføres korrekt.
- (94) Desuden vil den korrekte gennemførelse af omstrukturingsplanen og den fuldstændige og korrekte gennemførelse af alle tilsagn i Tilsagnspakken til stadighed blive overvåget af en uafhængig og tilstrækkeligt kvalificeret tilsynsførende administrator.

### KONKLUSION

På baggrund af Portugals tilsagn konkluderes det, at omstrukturingsstøtten er begrænset til det nødvendige minimum, at konkurrencefordrejninger imødegås i tilstrækkelig grad, og at den fremlagte omstrukturingsplan er egnet til at genoprette CGD's langsigtede rentabilitet. Omstrukturingsstøtten bør anses for forenelig med det indre marked i medfør af artikel 107, stk. 3, litra b), i traktaten.

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

#### Artikel 1

Statsstøtten, der består af Portugals tegning af nyudstedte ordinære aktier til et beløb på 750 mio. EUR fra CGD og Portugals tegning af konvertible instrumenter udstedt af CGD til et beløb på 900 mio. EUR, er forenelig med det indre marked på baggrund af de tilsagn, der er anført i bilaget.

#### Artikel 2

Portugal sikrer, at omstrukturingsplanen, som blev fremlagt den 15. oktober 2012 og suppleret ved fremlæggelse af 19. juli 2013, gennemføres fuldt ud, herunder tilsagnene i bilaget, og i overensstemmelse med den i bilaget fastsatte tidsplan.

<sup>(14)</sup> Pr. den relevante referencedato, hvor støtteforanstaltningen blev indrømmet.

*Artikel 3*

Senest to måneder efter meddelelsen af denne afgørelse underretter Portugal Kommissionen om, hvilke foranstaltninger der er truffet til at efterkomme den.

*Artikel 4*

Denne afgørelse er rettet til Den Portugisiske Republik.

Udfærdiget i Bruxelles, den 23. juli 2013.

*På Kommissionens vegne*  
Joaquín ALMUNIA  
*Næstformand*

---

## BILAG

## TILSAGN CAIXA GERAL DE DEPÓSITOS, S.A.

1. **Baggrund**

Dette dokument indeholder vilkårene (»Tilsagn«) for omstruktureringen af Caixa Geral de Depósitos S.A. (»CGD« eller »banken«), som den portugisiske republik og CGD har forpligtet sig til at opfylde.

2. **Definitioner**

I dette dokument omfatter ord i ental ord i flertal (og omvendt), medmindre andet fremgår af sammenhængen, og de heri anvendte termer har følgende betydninger:

| Term                            | Betydning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porteføljeadministration        | udvikling af specialiserede løsninger for investering af besparelser på detaildelen (forvaltning af gensidige fonde og pensionsfonde og udvikling af skræddersyede løsninger til individuelle investeringsbehov) og institutionelle kunder, der omfatter pensionsfonde, forsikringsselskaber, erhvervsvirksomheder og offentlige institutioner (forvaltning af investeringsporteføljer baseret på kundekrav gennem benchmark tracking eller ved at følge absolutte afkastløsninger) |
| Bankassurance                   | et partnerskab mellem en bank og et forsikringsselskab som tredjepart, hvorved banken sælger forsikringsselskabsprodukter via sit detailnet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| BCG Spain                       | Banco Caixa Geral, S.A. (Spanien), der også omtales som den spanske detailvirksomhed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Caixa Seguros                   | CGD's største datterselskab inden for forsikringsbranchen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| C/I ratio                       | forholdet mellem driftsudgifter (løn- og SA&G-omkostninger) og driftsindtægter (summen af nettorenteindkomst, gebyrindkomst, indtægter fra kapitalinstrumenter, indtægter fra finansielle transaktioner samt alle andre indkomster fra transaktioner)                                                                                                                                                                                                                               |
| Tilsagn                         | tilsagn vedrørende omstrukturering af CGD, der er anført i dette dokument                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Korporativ bankvirksomhed       | banktjenesteydelser, som tilbydes virksomheder, enten store selskaber eller SMV'er                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dækningsgrad for credit at risk | dækningsgrad for credit at risk med akkumulerede hensættelser til imødegåelse af tab på udlån                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kerneregion                     | den indenlandske kerneregion (Portugal) og den internationale kerneregion (jf. klausul 4.2.2.1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Credit at risk                  | som defineret i instruks nr. 16/2004 (konsolideret version af 31. maj 2013 — omfatter revisionen, der blev indført ved den portugisiske centralbanks instruks 23/2011) svarende til summen af følgende elementer:<br>a) samlet værdi af restancer på lån i hovedstol eller renter i en periode på mindst 90 dage. Lån på løbende konto, som ikke tidligere er bevilget, betragtes som credit at risk, når overtrækket har været i 90 dage                                           |

| Term                                                              | Betydning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <p>b) samlet værdi af udestående lån, der er blevet omlagt efter ikke at være blevet udlignet i en periode på mindst 90 dage, uden at der er stillet passende sikkerhed (som dækker det fulde beløb i udestående hovedstol og renter), eller uden at låntager har foretaget fuld betaling af alle renter og andre skyldige omkostninger</p> <p>c) samlet kreditværdi med afdrag af hovedstol eller renter, som har været forfalden i under 90 dage, men som det bevisligt er berettiget at klassificere som credit at risk, herunder debtors konkurs eller likvidation. I tilfælde af debtors insolvens kan de beløb, som skal tilbagebetales, ophøre med at blive betragtet som »at risk« efter rettens godkendelse i den tilsvarende aftale i henhold til loven om insolvens og virksomhedssanering (<i>Código de Insolvência e Recuperação de Empresas</i>), hvis der ikke hersker tvivl om, at de skyldige beløb faktisk kan inddrives.</p> |
| Afgørelse                                                         | Europa-Kommissionens afgørelse af 24. juli 2013 om omstrukturering af CGD, i henhold til hvilken disse tilsagn er givet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Administrator med ansvar for afhændelsen/afhændelsesadministrator | en eller flere fysiske eller juridiske person(er), som er uafhængige af CGD og er godkendt af Kommissionen og udpeget af CGD, og som af CGD har fået eksklusivt mandat til at sælge Caixa Seguros til en køber. Afhændelsesadministratoren skal beskytte CGD's legitime finansielle interesser med forbehold for CGD's ubetingede forpligtelse til at afhænde [...].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ansæt                                                             | en person, som har en ansættelseskontrakt med CGD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Factoring                                                         | en finanstransaktion, hvorved en virksomhed sælger sine udestående fordringer (dvs. fakturaer) til en tredjepart (en såkaldt faktor) med rabat. Et sammensat produkt, der omfatter en blanding af finans-, kreditforsikrings- og finansforvaltningstjenester (inddrivelser)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Internationale instrumentelle aktiviteter                         | jf. betydning i klausul 4.2.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Investeringsbankvirksomhed                                        | specialiserede finansielle tjenesteydelser til erhvervskunder og institutionelle kunder, herunder rådgivning i virksomhedsfusioner og -opkøb, projektfinansiering, virksomhedsfinansiering (finansiering af virksomhedsopkøb, struktureret finansiering, obligationer, gældsbreve, securitisering osv.), egenkapitalmarkedstransaktioner (børsintroduktioner, købstilbud, egenkapitaltilknyttede transaktioner osv.) og markedsrisikostyring (gennem risikoafdækning og strukturerede finansielle løsninger). Endvidere omfatter det tilbud om finansiell formidling og undersøgelsesrapporter til institutionelle og private individuelle investorer, formidling vedrørende fast forrentede værdipapirer og syndikering af strukturerede lån                                                                                                                                                                                                   |
| KPI                                                               | centrale præstationsindikatorer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Leasing                                                           | en kontrakt, hvorved en enkeltperson eller en virksomhed kan få lov til at bruge visse faste aktiver mod periodisk betaling af en række kontraktlige ydelser med mulighed for at købe aktivet ved kontraktens udløb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| LDR                                                               | indlån i forhold til udlån                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tilsynsførende administrator eller administrator                  | jf. betydning i klausul 6.10 og bilag I til dette dokument                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Term                                              | Betydning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ny produktion                                     | består af alle nyindgåede aftaler med undtagelse af al tidligere kontraktligt forpligtet produktion eller eventuel ny produktion, som er strengt nødvendig for at bevare værdien af sikkerheden for lån, eller som på anden vis vedrører en minimering af kapitaltab og/eller en styrkelse af lånets forventede inddrivelsesværdi                                        |
| Andel af misligholdte lån i forhold til ny kredit | ny låneproduktion, som har været forfalden til betaling af renter og/eller hovedstol i mindst 90 dage, i forhold til den samlede nye kreditportefølje                                                                                                                                                                                                                    |
| Handel for egen regning                           | CGD's regelmæssige handelsaktiviteter uden forbindelse til kundeforretninger under anvendelse af bankens egen kapital og balance                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omstruktureringsperiode                           | den tid, der er fastsat i klausul 3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Udlejning                                         | en aftale om mod betaling at få lov til midlertidigt at anvende et gode (især et køretøj), som ejes af et ikkefinansielt selskab, normalt ledsaget af en bestemmelse om en række tilknyttede tjenesteydelser                                                                                                                                                             |
| Omstruktureringsplan                              | den plan, CGD har fremlagt for Europa-Kommissionen via den portugisiske republik som senest ændret og suppleret ved skriftlige meddelelser den 19. juli 2013                                                                                                                                                                                                             |
| Afhjælpende foranstaltninger                      | en eller flere foranstaltninger, som gør det muligt for CGD at opfylde de(t) fastsatte mål. CGD skal præsentere de afhjælpende foranstaltninger som beskrevet i klausul 4.2.3.3. Den tilsynsførende administrator analyserer de foreslåede afhjælpende foranstaltninger og meddeler Kommissionen, om de er tilstrækkelige til at opfylde målene i omstruktureringsplanen |
| RVA                                               | risikovægtede aktiver, som skal beregnes på et konsolideret grundlag i overensstemmelse med relevante portugisiske forskrifter og som godkendt af den portugisiske centralbank på datoen for afgørelsen                                                                                                                                                                  |
| SMV                                               | små og mellemstore virksomheder, som har en omsætning på højst 50 mio. EUR og en krediteksponering for CGD på højst 1 mio. EUR                                                                                                                                                                                                                                           |
| VaR                                               | potentiel risikoværdi, målet for porteføljerisiko som beskrevet i den ændring, Baselkomitéen for Banktilsyn foretog i 1996. Med henblik på beregningen henviser tallene derfor til en historisk simuleringsmetode, hvor der anvendes en 10-dages ihændehaverperiode, et 99 % konfidensinterval og data for 501 handelsdage (svarende til en toårig horisont)             |
| Venturekapital                                    | tilvejebringelse af finansiel kapital til nyetablerede virksomheder, især dem med et højt vækstopotentiale til gengæld for aktier i virksomheden                                                                                                                                                                                                                         |

### 3. Generelt

- 3.1. Portugal sikrer, at omstruktureringsplanen for CGD gennemføres korrekt og i fuldt omfang.
- 3.2. Portugal sikrer, at Tilsagnene opfyldes i fuldt omfang under gennemførelsen af omstruktureringsplanen.
- 3.3. Omstruktureringsperioden slutter den 31. december 2017. Tilsagnene gælder i omstruktureringsperioden, medmindre andet er fastsat.

#### 4. Omstrukturering af cgd: opdeling i kerneaktiviteter og ikke-kerneaktiviteter

- 4.1. CGD vil opsplitte sine aktiviteter i to dele: kerneaktiviteter og ikke-kerneaktiviteter. Størrelsen <sup>(1)</sup> af den samlede kombinerede balance af kerneaktiviteter og ikke-kerneaktiviteter var 120 642 mio. EUR i december 2011. I juni 2012 var balancen på i alt 117 694 mio. EUR, og ved udgangen af december 2012 var den samlede balance på 116 857 mio. EUR.

Opsplitningen af CGD vil blive foretaget som følger:

##### 4.2. Kerneaktiviteter

Aktiver allokeret til kerneaktiviteter

Kerneaktiviteterne omfatter indenlandske kerneaktiviteter (detail — husholdninger, SMV'er, erhvervsbankvirksomhed, investeringsbankvirksomhed, porteføljeadministration, leasing, factoring, udlejning, bankassurance og venturekapital), internationale kerneaktiviteter og internationale instrumentelle aktiviteter.

- 4.2.1. De indenlandske kerneaktiviteter omfatter de nedenfor anførte nettoaktiver (udløbsdato 31. december 2012):

- 4.2.1.1. [850-900] mio. EUR i likvide midler hos centralbanken

- 4.2.1.2. [1 000-1 500] mio. EUR i lån (/fordringer) til kreditinstitutter

- 4.2.1.3. [2 500-3 000] mio. EUR i finansielle aktiver med handel for øje

- 4.2.1.4. [10 000-15 000] mio. EUR i finansielle aktiver disponible for salg

- 4.2.1.5. [0-5] mio. EUR i finansielle aktiver, der holdes til udløb

- 4.2.1.6. [60 000-65 000] mio. EUR i lån til kunder

heraf:

- 4.2.1.6.1. entreprenører og byggeri [8 000-8 500] mio. EUR

- 4.2.1.6.2. boliglån [30 000-35 000] mio. EUR

- 4.2.1.6.3. store virksomheder [10 000 -15 000] mio. EUR

- 4.2.1.6.4. SMV'er [3 000-3 500] mio. EUR

- 4.2.1.6.5. forbrugerlån [1 500-2 000] mio. EUR.

- 4.2.1.6.6. andet [4 000-4 500] mio. EUR (omfatter andre finansielle institutioner og centrale og lokale myndigheder)

- 4.2.1.7. [400-450] mio. EUR i materielle anlægsaktiver

- 4.2.1.8. [150-200] mio. EUR i immaterielle aktiver

- 4.2.1.9. [4 000-4 500] mio. EUR i øvrige aktiver

heraf:

- 4.2.1.9.1. investering i fast ejendom [80-90] mio. EUR

- 4.2.1.9.2. hedging-derivater [30-40] mio. EUR

- 4.2.1.9.3. anlægsaktiver bestemt for salg [500-550] mio. EUR

- 4.2.1.9.4. aktuelle skatteaktiver [30-40] mio. EUR

- 4.2.1.9.5. udskudte skatteaktiver [1 000-1 500] mio. EUR

- 4.2.1.9.6. øvrige aktiver [2 000-2 500] mio. EUR

---

<sup>(1)</sup> Regnskab.

- 4.2.1.10. [30-40] mio. EUR bidrag i nettoaktiver fra kapitalinteresser vedrørende andre indenlandske forretningsenheder (den indre værdis metode) anført i bilag II.
- 4.2.2. De internationale kerneaktiviteter og de internationale instrumentelle aktiviteter omfatter nettoaktivbidrag og de nedennævnte internationale områder (udløbsdato 31. december 2012).
- 4.2.2.1. Internationale kerneaktiviteter omfatter alle de internationale områder (»international kerneregion«), hvor CGD ejer en væsentlig detailbanktilstedeværelse enten gennem en lokal filial eller en affilieret enhed som anført nedenfor:
- 4.2.2.1.1. Spanien — nettoaktiver i alt: [4 000-4 500] mio. EUR <sup>(2)</sup>
- 4.2.2.1.2. Frankrig — nettoaktiver i alt: [4 000-4 500] mio. EUR
- 4.2.2.1.3. Macao (Kina) — nettoaktiver i alt: [3 000-3 500] mio. EUR
- 4.2.2.1.4. Mozambique — nettoaktiver i alt: [1 500-2 000] mio. EUR
- 4.2.2.1.5. Angola — nettoaktiver i alt: [1 000-1 500] mio. EUR
- 4.2.2.1.6. Sydafrika — nettoaktiver i alt: [600 -650] mio. EUR
- 4.2.2.1.7. Brasilien — nettoaktiver i alt: [500 -550] mio. EUR
- 4.2.2.1.8. Cap Verde — nettoaktiver i alt: [750-800] mio. EUR
- 4.2.2.1.9. Timor — nettoaktiver i alt: [50-60] mio. EUR
- 4.2.2.1.10. São Tomé — nettoaktiver i alt: [0-5] mio. EUR.
- 4.2.2.2. Internationale instrumentelle aktiviteter er specialiserede transaktioner, som sikrer CGD-koncernen tjenesteydelser (såsom finansiering, adgang til institutionelle markeder og produktstrukturering). Instrumentelle aktiviteter udføres af lokale specialiserede filialer eller affilierte enheder på centrale markeder som anført nedenfor:
- 4.2.2.2.1. Luxembourg — nettoaktiver i alt: [100-150] mio. EUR
- 4.2.2.2.2. Cayman Islands — nettoaktiver i alt: [600-650] mio. EUR
- 4.2.2.2.3. Det Forenede Kongerige (London) — nettoaktiver i alt: [400-450] mio. EUR
- 4.2.2.2.4. USA (New York) — nettoaktiver i alt: [250-300] mio. EUR
- 4.2.2.2.5. Kina (Zhuhai) — nettoaktiver i alt: [5-10] mio. EUR.
- 4.2.3. Størrelse
- 4.2.3.1. Ved udgangen af december 2014 må kerneaktiviteternes balancestørrelse højst være [100-150] mia. EUR <sup>(3)</sup>, RVA højst [70-80] mia. EUR, C/I-ratioen højst [70-80] %, LDR højst [120-130] %, og dækningsgraden for credit at risk skal være mindst [50-60] %.
- 4.2.3.2. Ved udgangen af december 2016 må balancestørrelsen for kerneaktiviteterne højst være [100-150] mia. EUR <sup>(4)</sup>, RVA højst [70-80] mia. EUR, C/I højst [50-60] %, LDR højst [120-130] %, og dækningsgraden for credit at risk skal være mindst [50-60] %.

<sup>(2)</sup> Ikke medregnet spansk filial og ikke-kerneaktiver, der skal overføres til den spanske filial.

<sup>(3)</sup> Se fodnote 1.

<sup>(4)</sup> Se fodnote 1.

- 4.2.3.3. Den samlede eksponering i den konsoliderede balance for [...] udstedere må ikke overstige [10-20] mia. EUR i omstrukturingsperioden.
- 4.2.3.4. Skulle det blive sandsynligt, at ovennævnte mål for balance, risikovægtede aktiver, C/I, LDR og dækning for credit at risk ikke bliver opfyldt, skal CGD på eget initiativ og under alle omstændigheder på anmodning fra den tilsynsførende administrator fremlægge afhjælpende foranstaltninger inden for en måned. Den tilsynsførende administrator analyserer de foreslåede afhjælpende foranstaltninger og rapporterer til Kommissionen om, hvorvidt de er tilstrækkelige til at opfylde de i omstrukturingsplanen fastsatte mål.
- 4.2.4. Filialer og antal ansatte
- Kerneaktiviteterne vil reducere den aktuelle struktur i Portugal som følger:
- 4.2.4.1. Fra 829 (31. december 2012) til [750-800] indenlandske detailfilialer <sup>(5)</sup> før den [...].
- 4.2.4.2. Filialerne må ikke erstattes af andre enheder eller strukturer, som i al væsentlighed leverer de samme tjenesteydelser og omfatter en meningsfuld mængde menneskelige ressourcer. CGD kan dog i stedet oprette automatiserede servicesteder (f.eks. kontantautomater o.l.).
- 4.2.4.3. Fra 11 904 ansatte indenlands (uden forsikringsenheden pr. 31. december 2012) til [10 000-15 000] ansatte pr. [...], til [10 000-15 000] ansatte pr. [...], til [10 000-15 000] ansatte pr. udgangen af [...], til [10 000-15 000] ansatte pr. [...].
- 4.2.4.4. Efter år [...] og indtil udgangen af omstrukturingsperioden må antallet af filialer i Portugal ikke stige.
- 4.2.4.5. Skulle det blive sandsynligt, at ovennævnte mål for antal filialer og ansatte ikke opfyldes, skal CGD på eget initiativ og under alle omstændigheder på anmodning fra den tilsynsførende administrator fremlægge afhjælpende foranstaltninger senest en måned efter den tilsynsførende administrators anmodning herom. Den tilsynsførende administrator analyserer de foreslåede afhjælpende foranstaltninger og rapporterer til Kommissionen om, hvorvidt de er tilstrækkelige til at opfylde de i omstrukturingsplanen fastsatte mål.
- 4.2.5. Beskrivelse af kerneaktiviteter
- 4.2.5.1. Kerneaktiviteterne er forretningsbankaktiviteter (detail) med særligt fokus på husholdninger, SMV'er og erhvervsbankvirksomhed, som også tilbyder investeringsbankydelse, porteføljeadministration, udleje-, leasing- og factoringydelse, bankassurance og venturekapital, primært koncentreret om den indenlandske kerneregion og den internationale kerneregion samt internationale instrumentelle aktiviteter.
- 4.2.5.2. I omstrukturingsperioden må CGD derfor:
- 4.2.5.2.1. ikke gå i gang med ny produktion uden for kerneregionen og uden for områderne for de internationale instrumentelle aktiviteter, jf. klausul 4.2.2. For at undgå tvivl vil CGD stadig have lov til at iværksætte ny produktion med kunder, der har hjemsted/bopæl uden for kerneregionen, når den bestilles inden for kerneregionen eller de internationale instrumentelle aktiviteter
- 4.2.5.2.2. sikre, at nettoaktiverne i de internationale instrumentelle aktiviteter ikke overstiger [0-5] % af kerneaktiviteternes balance
- 4.2.5.2.3. ikke iværksætte anden ny produktion i Portugal end de aktiviteter, som er beskrevet i 4.2.

<sup>(5)</sup> Uden selvbetjeningsfilialer og med koncernkontorer.

#### 4.2.6. Principper for de internationale kerneaktiviteter og de internationale instrumentelle aktiviteter

Indtil udløbet af omstrukturingsperioden gør CGD sit bedste for at nedsætte sin kapital og koncerninterne finansierings eksponering for sine internationale kerneaktiviteter. CGD øger ikke sin kapital og koncerninterne finansierings eksponering for sine internationale kerneaktiviteter og internationale instrumentelle aktiviteter, undtagen når denne forøgelse direkte udspringer af tidligere eksisterende (før denne afgørelse) kontraktlige forpligtelser over for tredjemand eller lovfæstede forpligtelser i den forbindelse eller er påkrævet i henhold til en endelig og obligatorisk afgørelse truffet af en offentlig myndighed vedrørende CGD. Før gennemførelse af kapitalforanstaltningen forpligter CGD sig til straks at underrette den tilsynsførende administrator om en eventuel afgørelse af den art og fremlægge en forretningsplan for de enheder, som kræver supplerende kapital eller finansiering, for den tilsynsførende administrator. Den tilsynsførende administrator analyserer forretningsplanen og rapporterer til Kommissionen om, hvorvidt de trufne foranstaltninger er tilstrækkelige.

#### 4.2.7. Omstrukturingsplan for BCG Spanien

4.2.7.1. CGD skal omstrukturere BCG Spaniens virksomhed med henblik på at sikre bankens langsigtede levedygtighed, dens finansieringsmæssige selvstændighed fra CGD og positive bidrag til CGD-koncernens rentabilitet.

4.2.7.2. CGD forpligter sig til at indstille alle aktiviteter i den spanske operation, som ikke direkte vedrører operationens kerneaktiviteter (detailbankvirksomhed <sup>(6)</sup>, støtte til SMV'er og grænseoverskridende virksomhed). Især forpligter CGD sig til:

4.2.7.2.1. at standse ny produktion inden for projektf finansiering

4.2.7.2.2. at standse ny produktion inden for gearing

4.2.7.2.3. at standse ny produktion inden for finansiering af overtagelser.

4.2.7.3. Omstruktureringen af BCG Spanien foretages i to faser.

4.2.7.3.1. Fase 1

Indtil [...] vil CGD:

4.2.7.3.1.1. benytte CGD's spanske filial som middel til at konsolidere »legacy«-porteføljen i Spanien, idet kerneforretningsaktiviteter skilles fra ikke-kerneaktiviteter og beskyttes. Ikke-kerneporteføljer af kredit og realkredit til erhvervslivet i både BCG Spanien og CGD's spanske filial (*Sucursal em Espanha*) vil blive konsolideret i den spanske filial, som vil indstille enhver ny produktion og forvalte afviklingen af disse porteføljer (se en detaljeret liste over aktiver til [1 000-1 500] mio. EUR, der skal overføres fra BCG Spanien i bilag III)

4.2.7.3.1.2. omstrukturere BCG Spaniens detailnet, herunder aktiver til [5 000-5 500] mio. EUR pr. 31. december 2012 (se en detaljeret liste over aktiver til [5 000-5 500] mio. EUR i bilag III) ved på ny at koncentrere virksomheden om dens kerneområder og fokusere på grænseoverskridende SMV-forretninger og reducere tilstedeværelsen af filialer med negativ rentabilitet, ikkebæredygtig LDR og et utilstrækkeligt antal kunder

4.2.7.3.1.3. reducere antallet af filialer fra 173 i december 2012 til [100-110] inden [...] (se en detaljeret liste over filialer i bilag V) og ikke forhøje det i omstrukturingsperioden

4.2.7.3.1.4. reducere antallet af ansatte fra 797 i december 2012 til [500-523] inden [...] og ikke forhøje det i omstrukturingsperioden

4.2.7.3.1.5. opfylde centrale resultatindikatorer inden [...]

Fra og med oktober 2014 begynder den tilsynsførende administrator at vurdere, om følgende centrale resultatindikatorer for BCG Spanien bliver opfyldt inden [...]

<sup>(6)</sup> I traditionelle områder (Galicia, Extremadura, Castilla y León og Asturias) og i store byer og vigtige grænseoverskridende handelscentre (Madrid, Barcelona, País Vasco, Andalucía, Aragón og Valencia).

4.2.7.3.1.5.1. I hele perioden [...] skal de samlede løn- og SA&G -omkostninger være [50-60] mio. EUR eller derunder, og BCG Spanien skal nå en C/I-ratio på [50-60] % eller derunder.

4.2.7.3.1.5.2. BCG Spanien skal være helt selvfinansieret og tilstrækkeligt kapitaliseret. Der må ikke være ydet supplerende kapital og nettofinansiering i perioden fra udgangen af 2012 til [...], og der må ikke være behov for ekstra kapital og nettofinansiering indtil udgangen af omstrukturingsperioden.

4.2.7.3.1.5.3. Størrelsen af ny kreditproduktion (netto), dvs. kredit genereret efter udgangen af 2012, som ikke er forfaldet til betaling eller indløst inden [...], skal være [900-950] mio. EUR eller derover. Andelen af ny kreditproduktion vedrørende grænseoverskridende forretninger er [20-30] % eller derover.

4.2.7.3.1.5.4. Den nye kreditproduktion som defineret og omtalt i punkt 4.2.7.3.1.5.3 genererer en vægtet gennemsnitlig nettoavance (spredning) over referencesatsen (6 måneder Euribor) på mindst [0-5] %.

4.2.7.3.1.5.5. Den nye kreditproduktions andel af misligholdte lån som defineret i punkt 4.2.7.3.1.5.3 er på [0-5] % eller derunder.

4.2.7.3.1.5.6. Det samlede indlånsbeløb er på [0-5] mia. EUR eller derover <sup>(7)</sup>. Den vægtede gennemsnitlige indlånsomkostning er højst [...] <sup>(8)</sup>, og LDR er på [100-150] % eller derunder.

#### 4.2.7.3.2. Fase 2

4.2.7.3.2.1. Fra [...] fortsætter CGD gennemførelsen af omstrukturingsplanen for BCG Spanien indtil udgangen af omstrukturingsperioden, såfremt de centrale resultatindikatorer er opfyldt inden [...].

4.2.7.3.2.2. Er de ovennævnte centrale resultatindikatorer ikke opfyldt inden [...], eller så snart den tilsynsførende administrator har afsluttet sin vurdering af, at der er tilstrækkelig dokumentation for, at de centrale resultatindikatorer ikke vil blive opfyldt, indstiller BCG Spanien omgående iværksættelsen af ny produktion og begynder at afvikle sin virksomhed i Spanien, hvorved CGD kan opretholde en mindre tilstedeværelse med henblik på at fremme afviklingen af den spanske virksomhed.

#### 4.3. Ikke-kerneaktiviteter

Alle aktiviteter og aktiver, som ikke er udtrykkeligt nævnt i afsnit 4.2, betragtes som ikke-kerneaktiviteter. For at genoprette levedygtigheden og fokusere på sin kernevirksomhed skal CGD skille sig af med sine forsikrings- og sundhedsforretningsområder, sælge alle ikke-strategiske aktieposter og afvikle alle ikke-kerneaktiviteter som beskrevet nedenfor.

##### 4.3.1. Salget af Caixa Seguros

4.3.1.1. CGD's vigtigste datterselskab, som arbejder på forsikringsområdet, Caixa Seguros, skal sælges indtil [...]. Salget af forsikringsforretningsenheden skal [...]:

4.3.1.1.1. [...]

4.3.1.1.2. For at gennemføre afhændelsen af forsikringsforretningsenhedens aktiver (anslået [...] mia. EUR) forpligter Portugal sig til, at CGD finder en køber og indgår en endelig bindende salgs- og købsaftale senest den [...]. Har CGD ikke indgået en sådan aftale inden [...], skal CGD den [...] udpege en afhændelsesadministrator og give denne et eksklusivt mandat til at sælge forsikringsforretningsenhedens aktiver (anslået [...] mia. EUR) [...] indtil senest den [...].

4.3.1.1.3. [...].

<sup>(7)</sup> Med en tolerancegrænse på 10 %.

<sup>(8)</sup> Se fodnote 7.

- 4.3.2. Aktiver allokeret til ikke-kerneaktiviteter, der skal afvikles
- 4.3.2.1. Ikke-kerneaktiviteterne omfatter nedenstående aktiver (udløbsdato 31. december 2012):
  - 4.3.2.1.1. afvikling af de tidligere BPN-aktiver, som pr. 31. december 2012 omfattede: i alt [4 000-4 500] mio. EUR (kredit [1 000-1 500] mio. EUR og gæld (tilgængelig for salg) [2 500-3 000] mio. EUR)
  - 4.3.2.1.2. salg af ikke-strategiske aktieposter: [200-250] mio. EUR, der skal sælges indtil den [...] (fremskrevet salgsværdi)
  - 4.3.2.1.3. afvikling af den spanske ikke-kerne kreditportefølje med værdi pr. 31. december 2012: [1 500-2 000] mio. EUR (detaljeret liste i bilag IV)
  - 4.3.2.1.4. frasalg af forsikringsforretningsenheden, jf. ovenstående punkt 4.3.1
- 4.3.2.2. Ved udgangen af december 2014 må ikke-kerneaktiverne højst være på [10-20] mia. EUR.
- 4.3.2.3. Ved udgangen af december 2016 må ikke-kerneaktiverne højst være på [5-10] mia. EUR.
- 4.3.2.4. Principper for ikke-kerneaktiviteter
  - 4.3.2.4.1. Begrænsning af ny produktion
    - 4.3.2.4.1.1. Afslutning af enhver ny produktion med undtagelse af:
    - 4.3.2.4.1.2. kontraktligt forpligtede, men endnu ikke udbetalte beløb begrænses til det absolutte minimum
    - 4.3.2.4.1.3. ingen yderligere ikke kontraktligt forpligtet finansiering til eksisterende kunder, undtagen når det er strengt nødvendigt for at bevare værdien af sikkerheden for lånet eller på anden vis er knyttet til en minimering af kapitaltab og/eller styrkelse af et låns forventede inddrivelsesværdi.
    - 4.3.2.4.1.4. Forvaltning af eksisterende aktiver: De eksisterende aktiver skal forvaltes på en sådan måde, at aktivernes nettonutidsværdi maksimeres. Hvis en kunde ikke kan overholde vilkårene for sit lån, betyder det konkret, at lånet kun vil blive omlagt (udsættelse eller delvist afkald på tilbagebetalinger, delvis konvertering af fordringen til kapital osv.), hvis en sådan omlægning ville føre til en forøgelse af lånets nutidsværdi. Dette princip gælder også for realkreditlån.
  - 4.3.2.4.2. Aktiv afvikling af ikke-kerneaktiver
    - 4.3.2.4.2.1. Ikke-kerneaktiverne forvaltes med det formål at afhænde, likvidere eller afvikle dem på en velordnet måde, men således at omkostningerne minimeres. Eventuelle resterende aktiver ved afslutningen af omstrukturingsperioden afvikles på en velordnet måde, når aktiverne er forfaldet. Der iværksættes ingen ny ikke-kerneaktivitet, medmindre det er udtrykkeligt nævnt i Tilsagnene. Der kan i denne forbindelse iværksættes følgende foranstaltninger:
    - 4.3.2.4.2.2. Som regel skal ikke-kerneaktiver sælges så hurtigt som muligt. CGD forpligter sig til at sælge sådanne aktiver, når salget ikke fører til, at det er nødvendigt at bogføre et tab, undtagen hvis salgsprisen er urimelig i betragtning af en ikkekontroversiel værdiansættelse.

#### 4.3.2.4.3. Salg af ikke-strategiske aktieposter:

##### 4.3.2.4.3.1. CGD forpligter sig til at afhænde følgende ikke-strategiske aktiebeholdninger inden [...]:

| Selskab | Aktiepost (%) (*) | Salgsværdi (mio. EUR) (**) | Salgsdato |
|---------|-------------------|----------------------------|-----------|
| (...)   | [...] %.          | [200-250]                  | (...)     |
| (...)   | [...] %.          | [10-20]                    | (...)     |

(\*) Værdisat pr. 31. december 2012.

(\*\*) BPN blev nationaliseret i 2008 og solgt i 2011. Nogle af bankens aktiver er blevet overført til CGD.

##### 4.3.2.4.3.2. Den samlede værdi af de ikke-strategiske aktiebeholdninger beløb sig til 841 mio. EUR ved begyndelsen af nedgearingsindsatsen. Pr. 31. december 2012 beløber ikke-strategiske aktiebeholdninger sig til [200-250] mio. EUR.

##### 4.3.2.4.3.3. CGD foretager en fuldstændig afhændelse af ovenstående aktiebeholdninger inden [...]. Har CGD ikke afhændet alle aktiebeholdninger inden [...], skal CGD den [...] udpege en afhændelsesadministrator og give den pågældende eksklusivt mandat til at sælge de resterende ikke-strategiske beholdninger [...] indtil senest den [...].

##### 4.3.2.4.3.4. Indtil hver af de ovennævnte ikke-strategiske aktiebeholdninger er solgt, må CGD under ingen omstændigheder forhøje sin finansielle eksponering (f.eks. lån og garantier) for et sådant selskab, undtagen hvis det a) sker som led i deres normale forretningsførelse under de herskende markedsvilkår eller b) er strengt nødvendigt for at bevare værdien af den relevante egenkapitalinteresse eller c) på anden vis sker i forbindelse med en minimering af kapitaltab og/eller forbedring af den forventede inddrivelsesværdi af sådanne eksponeringer eller interesser. CGD vil gøre sit bedste for at nedbringe sin finansielle eksponering for sådanne selskaber.

## 5. Tilbagebetalingsordning for støtten

### 5.1. CGD forpligter sig til at tilbagebetale de 900 mio. EUR CoCo'er i følgende rater:

#### 5.1.1. For regnskabsåret 2014: [50-60] % af den overskydende kapital over det gældende minimumskapitalkrav i henhold til EU-lovgivning og portugisisk lovgivning (herunder søjle 1 og 2) plus en kapitalbuffer på [100-150] basispoint.

#### 5.1.2. For regnskabsåret 2015 og følgende: [90-100] % af den overskydende kapital over det gældende minimumskapitalkrav i henhold til EU-lovgivning og portugisisk lovgivning (herunder søjle 1 og 2) plus en kapitalbuffer på [100-150] basispoint.

### 5.2. Uden at det berører den portugisiske centralbanks beføjelser som banktilsyn med CGD, skal tilbagebetalingen af de konvertible instrumenter (CoCo'er) suspenderes helt eller delvis, hvis det efter en begrundet anmodning fra CGD, som er godkendt af den tilsynsførende administrator, er opfattelsen, at den ville bringe bankens solvens i fare i de følgende år.

### 5.3. CGD forpligter sig til at betale 405 415 EUR (beløb svarende til kuponbetalingen af 28. september 2012) til den portugisiske republik inden udgangen af 2013.

## 6. Adfærdsmæssige foranstaltninger og virksomhedsledelse

### 6.1. Forbud mod opkøb: CGD forpligter sig til at afholde sig fra at foretage opkøb. Dette gælder både køb af virksomheder, der fremtræder som selvstændige juridiske personer, og andele i virksomheder samt bundter af aktiver, som repræsenterer en transaktion eller driftsgren. Undtaget herfra er opkøb, der skal foretages

- med henblik på at opretholde den økonomiske stabilitet og/eller stabiliteten i sammenslutningen eller for at sikre en effektiv konkurrence, hvis det på forhånd er godkendt af den tilsynsførende administrator. Undtaget er ligeledes 1) opkøb, der med henblik på forvaltning af eksisterende forpligtelser over for kunder med betalingsproblemer hører til en banks normale løbende forretninger, eller 2) venturekapitalaktiviteter, eller 3) opkøb, som falder ind under undtagelserne i klausul 4.2.6, og som følger den deri fastsatte procedure, eller 4) opkøb inden for koncernen, eller 5) opkøb af aktier i portugisiske selskaber, som ikke er kreditinstitutioner, hvori CGD allerede ejer mindst 50 %, forudsat at de på forhånd er godkendt af den tilsynsførende administrator. Forpligtelsen gælder, indtil omstrukturingsperioden er slut. CGD kan erhverve aktieposter i virksomheder, forudsat at den købspris, som CGD betaler for en eventuel overtagelse, er under [0-5] % af CGD's balance den sidste dag i måneden før afgørelsen, og de akkumulerede nettokøbspriser, CGD betaler for alle disse opkøb i hele omstrukturingsperioden, er under [0-5] % af CGD's balance den samme dato.
- 6.2. Forbud mod aggressiv handelspraksis: Den støttemodtagende bank skal undgå at udøve aggressiv handelspraksis, så længe omstrukturingsperiodens varer.
- 6.3. Handel for egen regning: Portugal sikrer, at CGD ikke indleder handel for egen regning ud over det minimum, som er nødvendigt for normalt fungerende likviditetsforhold. I omstrukturingsperioden må den samlede potentielle risikoværdi (VaR) for de finansielle aktiver, som CGD ejer med henblik på handel, ikke overstige [30-40] mio. EUR.
- 6.4. Reklame: CGD må ikke bruge bevillingen af støtteforanstaltningerne eller eventuelle fordele heraf til reklameformål.
- 6.5. Forsikringer vedrørende virksomhedsledelse
- 6.5.1. Alle medlemmer af CGD's ledelsesorganer skal have beføjelser i henhold til artikel 30 og 31 i de generelle rammebestemmelser for kreditinstitutioner og finansielle selskaber godkendt ved lovdekret 298/92 af 31. december med ændringer og i EBA's retningslinjer om egnethedsvurdering af medlemmer af ledelsesorganet og personer, der bestrider nøgleposter, af 22. november 2012 (EBA/GL/2012/06). Der bør højst være 20 bestyrelsesmedlemmer. CGD's aktionær vil stille mod at reducere det antal til 16 ved udløbet af den nuværende bestyrelses mandat.
- 6.5.2. Ud over de udvalg, der er anført i CGD's vedtægter (dvs. bestyrelse og revisionsudvalg), samt strategi-, ledelses- og vurderingsudvalget, som er nedsat af direktionen og består af menige bestyrelsesmedlemmer, skal CGD kun udpege de interne organer, der er nødvendige til at bistå med selskabets ledelse, som skal bestå af medlemmer af bestyrelsen og eventuelt ledende medarbejdere i CGD inden for relevante områder.
- 6.5.3. Alle CGD's beslutninger træffes på et rent kommercielt grundlag, og Portugals samspil med CGD skal ske efter armslængdeprincippet.
- 6.5.4. Portugal forpligter sig til ikke at øve nogen indflydelse på den daglige operationelle ledelse af CGD eller CGD's interne regler for kreditrisikopolitikker, prisfastsættelse og udlån. Portugal kan dog udstede retningslinjer for CGD's strategiske fokus og andre spørgsmål på grundlag af de generelle selskabsretlige vilkår og loven om offentlige virksomheder (lovdekret 558/99 af 17. december med ændringer). Portugal vil ikke kompromittere bankledelsens fulde uafhængighed under henvisning til kreditrisiko- og udlånspolitikker, hvis staten bliver hørt i forbindelse med CGD's forretningsplaner og planer for udlån til bestemte erhvervssektorer.
- 6.5.5. Kreditrådet, det udvidede kreditråd og CGD's revisionsudvalg skal kunne fungere helt uafhængigt, og ved alle udnævnelser til kreditråd, det udvidede kreditråd og revisionsudvalg skal det respekteres, at medlemmer af de pågældende organer skal kunne handle uafhængigt og uden interessekonflikter.

- 6.5.6. CGD sørger for, at bankens kredit- og risikopolitikker senest indtil den 31. december 2013 følger princippet om, at alle kunder skal behandles retfærdigt efter andre ikkediskriminerende procedurer end dem, som vedrører kreditrisiko og betalingsevne, og at dette princip anvendes konsekvent inden for koncernen. Kredit- og risikopolitikkerne skal omfatte principper og grænser for, hvornår bevillingen af lån skal godkendes på højere ledelsesniveauer, samt for vilkår og betingelser for omlægning af lån og håndtering af krav og retstvister.
- 6.5.7. CGD sørger for, at kredit- og risikopolitikkerne indtil senest den 31. december 2013 indeholder et særligt afsnit om bestemmelserne for relationer med tilknyttede låntagere (herunder ansatte, aktionærer, bestyrelsesmedlemmer, ledere og disses ægtefæller, børn og søskende samt enhver retlig enhed, der direkte eller indirekte kontrolleres af disse).
- 6.5.8. For at sikre, at CGD overholder principperne i punkt 6.5.1-6.5.7, får administratoren lov til:
- 6.5.8.1. at modtage kopier af alle rapporter fra interne kontrolorganer, herunder mødereferater, og får ret til efter eget skøn at udspørge en tilsynsførende eller revisor uanset den pågældendes ledelsesmæssige ansvar. Administratoren sikrer, i) at henstillinger fra permanente tilsynsførende eller periodiske tilsynsførende/revisorer håndhæves behørigt, og ii) at handlingsplaner gennemføres for at korrigere eventuelle fejl, der måtte blive afdækket i de interne kontrolbestemmelser
- 6.5.8.2. regelmæssigt at overvåge CGD's handelspraksis med fokus på kreditpolitik og indlånspolitik. Administratoren gennemgår CGD's politik vedrørende omlægning og afskrivning af misligholdte lån. CGD underretter administratoren om eventuel risikorapportering til bestyrelsen eller eventuelle analyser/undersøgelser med det formål at vurdere CGD's krediteksponering. Administratoren foretager sin egen analyse og sine egne undersøgelser på grundlag af ovennævnte rapporter, samtaler og om nødvendigt gennemgang af individuelle lånesager. I den forbindelse skal administratoren have fuld adgang til lånesager, idet administratoren har ret til at udspørge kreditanalytikere og risikochefen, når det anses for hensigtsmæssigt
- 6.5.8.3. regelmæssigt at overvåge CGD's forvaltning af krav og retstvister. Administratoren sikrer, at krav og retstvister forvaltes i overensstemmelse med de procedurer, der er defineret i CGD's interne kontrolbestemmelser, og at CGD overholder god praksis for branchen. Administratoren afdækker afhjælpende foranstaltninger, som gennemføres i tilfælde af mangler i den aktuelle proces.
- 6.6. Aflønning af organer og medarbejdere:
- 6.6.1. CGD kontrollerer, om bankens lønsystemer har en tilskyndelsesvirkning og er hensigtsmæssige, og sikrer, at de ikke fører til eksponering for unødige risici, er rettet mod bæredygtige, langsigtede selskabsmål og er gennemsigtige.
- 6.6.2. CGD skal som finansiel institution fastlægge og gennemføre sine politikker vedrørende løn- og godtgørelsesforhold i nøje overensstemmelse med reglerne i den portugisiske regerings lovdekret 104/2007 af 3. april (til gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/48/EF af 14. juni 2006 om adgang til at optage og udøve virksomhed som kreditinstitut) som ændret ved lovdekret 88/2011 af 20. juli og med den portugisiske centralbanks bestemmelser i Aviso 10/2011 af 29. december.
- 6.6.3. Endvidere skal CGD's vederlagspolitik for bestyrelsesmedlemmer også være i overensstemmelse med lovdekret 71/2007 af 27. marts om fastsættelse af statutordningen for statskontrollerede selskabers bestyrelsesmedlemmer.
- 6.6.4. På samme måde forpligter CGD sig til at sørge for, at banken overholder de bestemmelser og henstillinger, Europa-Kommissionen fremsætter på dette område inden for EU's rammer for statsstøtte.
- 6.6.5. Især forpligter CGD sig til at begrænse den samlede aflønning til medarbejderne, herunder bestyrelsesmedlemmer og den daglige ledelse, til et passende niveau, inklusive alle mulige faste og variable elementer, bl.a. pensioner, og i overensstemmelse med artikel 92 og 93 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2013/36/EU om adgang til at udøve virksomhed som kreditinstitut og om tilsyn med kreditinstitutter og investeringsselskaber, om ændring af direktiv 2002/87/EF og om ophævelse af direktiv 2006/48/EF og 2006/49/EF.

- 6.7. Forbud mod udbytte, kupon- og rentebetalinger: CGD foretager ikke udbetalinger af udbytte, kuponer eller renter til indehavere af præferenceaktier og efterstillet gæld, for så vidt de pågældende betalinger ikke skyldes i henhold til kontraktlige eller retlige forpligtelser (og sørger for, at heller ingen af dens dattervirksomheder gør det). CGD skal dog have lov til at foretage udbetalinger (eller give sine dattervirksomheder lov til at foretage udbetalinger) af udbytte, kuponer eller renter til indehavere af præferenceaktier eller efterstillet gæld, hvis den kan godtgøre, at manglende betaling ville modvirke eller forhindre tilbagebetaling af CoCo'er (eller udbetaling af kuponer på CoCo'er), jf. afsnit 5.
- 6.8. Støtte til portugisiske SMV'er: For at sikre finansiering til og nedgearing af realøkonomien har CGD over for den portugisiske regering forpligtet sig til at allokere 30 mio. EUR om året til en fond, der skal investere i portugisiske SMV'ers og midcap-selskabers egenkapital. Fonden skal forvaltes i overensstemmelse med international god praksis af banken eller af en tredjepart med tilstrækkelig ekspertise i og bevidsthed om investeringsmuligheder. Investeringen i fonden skal på forhånd godkendes af det portugisiske finansministerium ifølge kriterier opstillet i den ministerielle anordning om fastsættelse af vilkårene for rekapitalisering i henhold til national lov og ejes af CGD. Midler, som eventuelt ikke overføres til denne fond senest 12 måneder efter forpligtelsen, overføres til den portugisiske statskasse. Fonden må ikke benyttes som en refinansieringsordning for eksisterende lån. En investering, der eventuelt overstiger ovennævnte beløb, skal på forhånd godkendes af Europa-Kommissionen.
- 6.9. Øvrige adfærdsregler: CGD skal fortsat udbygge sin risikoovervågning og føre en forsigtig og solid virksomhedspolitik baseret på bæredygtighedsprincippet.
- 6.10. Den tilsynsførende administrator
- 6.10.1. Portugal sikrer, at en uafhængig og tilstrækkeligt kvalificeret tilsynsførende administrator til stadighed overvåger, at omstruktureringsplanen gennemføres fuldstændigt og korrekt, og at alle forpligtelserne opfyldes fuldstændigt og korrekt.
- 6.10.2. Udnævnelse og afskedigelse af den tilsynsførende administrator og den pågældendes opgaver og forpligtelser skal følge procedurene i bilag I til denne afgørelse.
- 6.10.3. Portugal og CGD sørger for, at Kommissionen eller den tilsynsførende administrator under gennemførelsen af afgørelsen har ubegrænset adgang til alle oplysninger, som er nødvendige for at overvåge afgørelsens gennemførelse. Kommissionen eller den tilsynsførende administrator kan bede CGD om forklaringer og præciseringer. Portugal og CGD skal samarbejde fuldt og helt med Kommissionen og den tilsynsførende administrator om alle forespørgsler i forbindelse med overvågningen af afgørelsens gennemførelse.
- 6.10.4. CGD rapporterer årligt til Kommissionen om udviklingen af ikke-kerneaktiviteterne efter afskedigelsen af den tilsynsførende administrator ved omstruktureringsperiodens afslutning.
- 6.11. Administrator med ansvar for afhændelsen
- 6.11.1. Portugal sørger for, at CGD sælger Caixa Seguros' forsikringsforretningsenheds aktiver (anslået [...] mia. EUR) i rette tid. Med henblik herpå udpeger CGD en administrator med ansvar for afhændelsen den [...], i tilfælde af at CGD ikke har indgået en endeligt bindende salgs- og købsaftale senest den [...].
- 6.11.2. Portugal sørger for, at CGD sælger sine ikke-strategiske aktiebeholdninger (aktiepost i [...] svarende til [200-250] mio. EUR). Med henblik herpå udpeger CGD en administrator med ansvar for afhændelsen den [...], i tilfælde af at CGD ikke har foretaget afhændelsen helt inden den [...].
- 6.11.3. Afhændelsesadministratoren skal være uafhængig af CGD og arbejde på vegne af og i henhold til instrukser fra GD COMP, have de nødvendige kvalifikationer til at udfylde sit mandat (f.eks. som investeringsbank eller konsulent) og må hverken have eller blive udsat for en interessekonflikt. Afhændelsesadministratoren modtager vederlag af CGD, som ikke må forhindre den tilsynsførende i at opfylde mandatet uafhængigt og effektivt.
-

*Bilag I***DEN TILSYNSFØRENDE ADMINISTRATOR****A) Udnævnelse af den tilsynsførende administrator**

- i) Portugal forpligter sig til at sikre, at CGD udnævner en tilsynsførende administrator, som skal udføre de opgaver og opfylde de forpligtelser, der er fastsat i afsnit C i dette bilag. Mandatet gælder i hele omstrukturingsperiodens varighed, dvs. indtil den 31. december 2017. Ved mandatets udløb skal administratoren fremlægge en endelig rapport.
- ii) Administratoren skal være uafhængig af CGD. Administratoren skal f.eks. som investeringsbank, konsulent eller revisor have den specialiserede viden, der er påkrævet for at opfylde sit mandat og må på intet tidspunkt være udsat for interessekonflikter. Administratoren modtager vederlag af CGD, som ikke må forhindre administratoren i at opfylde mandatet uafhængigt og effektivt.
- iii) Senest seks uger efter meddelelsen af afgørelsen forelægger Portugal navnene på mindst to personer til Kommissionens godkendelse.
- iv) Disse forslag skal indeholde tilstrækkelige oplysninger om de pågældende personer til, at Kommissionen kan kontrollere, om den foreslåede administrator opfylder kravene, jf. afsnit A ii), og skal navnlig omfatte følgende:
  - a) de fuldstændige vilkår for det foreslåede mandat med alle de bestemmelser, som er nødvendige, for at administratoren kan løse sine opgaver, og
  - b) udkastet til arbejdsplan med beskrivelse af, hvordan administratoren har til hensigt at udføre sine pålagte opgaver.
- v) Kommissionen kan godkende eller forkaste de foreslåede administratorer og godkende det foreslåede mandat med forbehold for eventuelle ændringer, den finder nødvendige, for at administratoren kan opfylde sine forpligtelser. Godkendes der kun et navn, udnævner CGD den berørte person eller institution som administrator eller foranstalter, at den pågældende person eller institution bliver udnævnt i overensstemmelse med det af Kommissionen godkendte mandat. Hvis der godkendes mere end ét navn, kan CGD frit beslutte, hvilken af de godkendte personer der skal udnævnes til administrator. Administratoren udnævnes senest en uge efter Kommissionens godkendelse i overensstemmelse med det af Kommissionen godkendte mandat.
- vi) Afvises alle de foreslåede administratorer, skal Portugal forelægge navnene på mindst to personer eller institutioner senest to uger efter at have fået meddelelse om afvisningen i overensstemmelse med krav og procedure i afsnit A i), og A iv).
- vii) Hvis Kommissionen også afviser alle senere foreslåede administratorer, udpeger Kommissionen en administrator, som CGD udnævner eller foranstalter udnævnt i overensstemmelse med et af Kommissionen godkendt administrator-mandat.

**B) Udnævnelse af administratoren med ansvar for afhændelsen**

- i) Portugal forpligter sig til at sikre, at CGD udnævner en administrator med ansvar for afhændelsen efter ovennævnte udnævnelsesprocedure for den tilsynsførende administrator.
- ii) Senest [...] forelægger Portugal navnene på mindst to personer til Kommissionens godkendelse som administrator med ansvar for afhændelsen, såfremt CGD indtil det tidspunkt endnu ikke har indgået en endelig bindende salgs- og købsaftale for Caixa Seguros.
- iii) Senest [...] forelægger Portugal navnene på mindst to personer til Kommissionens godkendelse som afhændelses-administrator, såfremt CGD indtil det tidspunkt endnu ikke har indgået en endelig bindende salgsaftale for de resterende ikke-strategiske aktiebeholdninger ([...]).

### C) Generelle opgaver og forpligtelser

Administratoren hjælper Kommissionen med at sikre, at CGD opfylder Tilsagnene, og påtager sig de opgaver, som pålægges administratoren i Tilsagnspakken. Administratoren opfylder opgaverne i henhold til dette mandat i overensstemmelse med arbejdsplanen og de reviderede udgaver af arbejdsplanen, som er godkendt af Kommissionen. Kommissionen kan på eget initiativ eller på administratorens eller CGD's anmodning give administratoren instrukser eller anvisninger for at sikre, at Tilsagnene opfyldes. CGD er ikke berettiget til at give administratoren anvisninger. Administratoren er bundet af tavshedspligt.

### D) Tilsynsadministratorens og afhændelsesadministratorens opgaver og forpligtelser

- 1) Administratoren har til opgave at sikre en fuldstændig og korrekt opfyldelse af forpligtelserne i Tilsagnspakken og en fuldstændig og korrekt gennemførelse af CGD's omstruktureringsplan. Kommissionen kan på eget initiativ eller på anmodning af administratoren give administratoren eller CGD instrukser eller anvisninger for at sikre, at de tilsagn, der er vedlagt som bilag til afgørelsen, opfyldes.
- 2) Administratoren:
  - i) fremsender i sin første rapport forslag til Kommissionen til en detaljeret arbejdsplan med beskrivelse af, hvordan administratoren agter at overvåge opfyldelsen af de tilsagn, der er vedlagt som bilag til afgørelsen
  - ii) overvåger, at CGD's omstruktureringsplan gennemføres fuldstændigt og korrekt, navnlig:
    - a) balance- og RVA-reduktion
    - b) begrænsning af forretningsaktiviteter
    - c) opgivelse af fastlagte forretningsområder
    - d) salg af andele i fastlagte forretningsområder
    - e) omstrukturering af operationerne i Spanien
  - iii) overvåger, at CGD følger principperne i afsnittet om virksomhedsledelse, faktisk har etableret en effektiv og tilstrækkelig intern organisation og faktisk anvender korrekt handelspraksis. Administratoren:
    - a) modtager herefter alle rapporter fra interne kontrolorganer og har ret til efter eget skøn at udspørge enhver tilsynsførende eller revisor uanset den pågældendes ledelsesansvar. Administratoren sikrer, i) at henstillinger fra permanente tilsynsførende eller periodiske tilsynsførende/revisorer håndhæves behørigt, og ii) at handlingsplaner gennemføres for at korrigere eventuelle fejl, der måtte blive afdækket i det interne kontrolsystem.
    - b) overvåger regelmæssigt CGD's handelspraksis med fokus på kreditpolitik og indlånspolitik. Administratoren undersøger CGD's politik vedrørende omlægning og afskrivning af misligholdte lån. CGD underretter administratoren om eventuel risikorapportering til bestyrelsen eller eventuelle analyser/undersøgelser, som har til formål at vurdere CGD's krediteksponering. Administratoren foretager sine egne analyser og undersøgelser på grundlag af ovennævnte rapporter, samtaler og, om nødvendigt, gennemgang af individuelle lånesager. I den forbindelse skal administratoren have fuld adgang til lånesager, idet administratoren har ret til at udspørge kreditanalytikere og risikochefen, når det anses for hensigtsmæssigt
    - c) overvåger regelmæssigt CGD's forvaltning af krav og retstvister. Administratoren sikrer, at krav og retstvister forvaltes i overensstemmelse med de procedurer, der er defineret i CGD's interne kontrolbestemmelser, og at CGD overholder god praksis for branchen. Administratoren afdækker afhjælpende foranstaltninger, som gennemføres i tilfælde af mangler i den aktuelle proces.

- iv) overvåger opfyldelsen af alle øvrige tilsagn
- v) påtager sig de øvrige opgaver, som pålægges administratoren i de Tilsagn, der er vedlagt som bilag til afgørelsen
- vi) foreslår CGD sådanne foranstaltninger, som administratoren finder nødvendige for at sikre CGD's opfyldelse af de tilsagn, der er vedlagt som bilag til afgørelsen
- vii) tager hensyn til eventuelle lovændringer vedrørende solvens og likviditet ved kontrol af den økonomiske udvikling i forhold til fremskrivningerne i omstrukturingsplanen og
- viii) fremsender senest 30 dage efter udgangen af hvert halvår et udkast til en skriftlig rapport til Kommissionen, Portugal og CGD. Kommissionen, Portugal og CGD kan fremsætte deres bemærkninger til udkastet inden fem arbejdsdage. Senest fem arbejdsdage efter modtagelse af bemærkningerne udarbejder administratoren en endelig rapport og fremsender den til Kommissionen, idet der om muligt og efter administratorens skøn tages højde for de fremsendte bemærkninger. Først derefter fremsender administratoren en kopi af den endelige rapport til CGD. Hvis rapportudkastet eller den endelige rapport indeholder oplysninger, som ikke må videregives til CGD, modtager CGD kun en ikkefortrolig version af rapportudkastet eller den endelige rapport. Administratoren fremsender under ingen omstændigheder en version af rapporten til Portugal og/eller CGD, før den er fremsendt til Kommissionen.

Rapporten skal omhandle administratorens opfyldelse af sine forpligtelser i henhold til mandatet og CGD's opfyldelse af sine forpligtelser, for at Kommissionen kan vurdere, om CGD drives i overensstemmelse med forpligtelserne. Rapportens omfang kan efter behov præciseres nærmere af Kommissionen. Foruden disse rapporter aflægges administratoren straks skriftlig rapport til Kommissionen, hvis der er grund til at antage, at CGD ikke opfylder disse forpligtelser, og fremsender samtidig en ikkefortrolig version til CGD.

- 3) Afhændelsesadministratoren sælger Caixa Seguros' forsikringsforretningsenheds aktiver (anslået [0-5] mia. EUR) [...] til en køber. Afhændelsesadministratoren skal i salgsaftalen medtage sådanne vilkår og betingelser, som den pågældende finder passende for at sikre et hensigtsmæssigt salg inden [...]. Især kan afhændelsesadministratoren medtage sådanne normale oplysninger og garantier og godtgørelser, som med rimelighed kræves for at gennemføre salget. Afhændelsesadministratoren skal beskytte CGD's legitime finansielle interesser med forbehold for CGD's ubetingede forpligtelse til at afhænde [...].
- 4) Afhændelsesadministratoren skal sælge de resterende ikke-strategiske aktiebeholdninger (anslået salgspris [200-250] mio. EUR) [...] til en køber. Afhændelsesadministratoren skal i salgsaftalen medtage sådanne vilkår og betingelser, som den pågældende finder passende for at sikre et hensigtsmæssigt salg inden [...]. Afhændelsesadministratoren skal beskytte CGD's legitime finansielle interesser med forbehold for CGD's ubetingede forpligtelse til at afhænde [...].

#### **E) CGD's opgaver og forpligtelser**

- 1) CGD stiller alt sådant samarbejde, støtte og alle sådanne oplysninger til rådighed, som administratoren med rimelighed måtte kræve for at udføre sine opgaver, og forlanger også dette af sine rådgivere. Administratoren har ubegrænset adgang til regnskaber, fortegnelser, dokumenter, ledelse og andre medarbejdere, anlæg, lokationer og tekniske oplysninger hos CGD eller det forretningsområde, der skal afhændes, som er nødvendige for, at administratoren kan udføre sine opgaver i overensstemmelse med dette mandat. CGD overlader et eller flere kontorer i sine forretningslokaler til administratoren, og alle medarbejdere hos CGD er til rådighed for denne til samtaler, for at administratoren får alle oplysninger, som er nødvendige for, at denne kan udføre sine opgaver.
- 2) Administratoren kan med forbehold af CGD's godkendelse (som ikke uden grund må afslås eller forhales) for CGD's regning udpege rådgivere (navnlig inden for virksomhedsfinansiering og juridiske spørgsmål), hvis administratoren anser udpegelsen af disse rådgivere for at være nødvendig eller hensigtsmæssig for udførelsen af sine opgaver og opfyldelsen af sine forpligtelser i henhold til mandatet, såfremt de af administratoren afholdte omkostninger og øvrige udgifter er passende. Afslår CGD at godkende de af administratoren foreslåede rådgivere, kan Kommissionen efter høring af CGD i stedet godkende udpegelsen af disse rådgivere. Kun administratoren har ret til at give rådgiverne anvisninger.

**F) Udskiftning, frigørelse og genudpegelse af administratoren**

- 1) Afbryder administratoren udførelsen af sine opgaver i overensstemmelse med Tilsagnene, eller foreligger der en anden vigtig grund, f.eks. en interessekonflikt hos administratoren, kan
    - i) Kommissionen efter høring af administratoren kræve, at CGD udskifter administratoren,  
  
eller
    - ii) CGD efter Kommissionens godkendelse udskifte administratoren.
  - 2) Afsættes administratoren i henhold til afsnit F, stk. 1), kan det kræves, at denne fortsætter sine aktiviteter, indtil en ny administrator, til hvem administratoren har givet alle relevante oplysninger, tiltræder. Den nye administrator udpeges efter proceduren i afsnit A, litra iii)-afsnit A litra vii).
  - 3) Bortset fra afsættelsen i henhold til afsnit F, stk. 1), ophører administratorens hverv først, når Kommissionen har frigjort administratoren herfor. Dette sker, når alle forpligtelser, som er overdraget til administratoren, er opfyldt. Kommissionen kan dog til enhver tid kræve administratoren genudpeget, hvis det senere viser sig, at foranstaltningerne ikke er gennemført fuldstændigt og korrekt.
-

## Bilag II

**BIDRAG I FORM AF NETTOAKTIVER FRA KAPITALINTERESSER VEDRØRENDE ANDRE INDENLANDSKE  
FORRETNINGSENHEDER (DEN INDRE VÆRDIS METODE)**

**Værdier pr. december 2012**

| Forretningsenhed              | Land     | Aktiepost (%) | Nettoaktiv<br>Den indre<br>værdis metode<br>(mio. EUR) | Aktivitet                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------|---------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIBS SGPS                     | Portugal | 21,6          | 14,7                                                   | Holdingselskab med speciale i elektroniske betalinger og forvaltning af det portugisiske kontantautomatsystem, som benyttes af alle banker i Portugal. Deltagerne i selskabet er 26 banker, som opererer på det portugisiske marked. |
| Prado — Cartolinas da Lousã   | Portugal | 37,4          | 4,4                                                    | Industrivirksomhed, der producerer pap og papir. [...].                                                                                                                                                                              |
| Torre Ocidente                | Portugal | 25,0          | 4,1                                                    | Ejendomsselskab, ejer af et enkelt aktiv med henblik på erhvervsleasing. [...].                                                                                                                                                      |
| Locarent                      | Portugal | 50,0          | 3,9                                                    | Biludlejning.                                                                                                                                                                                                                        |
| C <sup>a</sup> Papel do Prado | Portugal | 37,4          | 1,3                                                    | Selskab, der ejer den nedlagte fabriks ejendomsaktiver [...].                                                                                                                                                                        |
| TF Fundo Turismo              | Portugal | 33,5          | 1,3                                                    | Forvalter ejendomsinvesteringsfonde i turistsektoren, hvis flertalsaktionær er den portugisiske stat.                                                                                                                                |
| Yunit Serviços                | Portugal | 33,33         | 0,3                                                    | Virksomhed, der udvikler e-handelsløsninger til SMV'ers produkter og tjenesteydelser.                                                                                                                                                |
| Bem Comum SCR                 | Portugal | 32,0          | 0,1                                                    | Forvalter af investeringsfond med speciale i fremme af og støtte til individuelle iværksætteres og lediges oprettelse af nye virksomheder.                                                                                           |

## Bilag III

**DETALJERET OVERSIGT OVER BCG SPANIENS AKTIVER (BLÅ. AKTIVER, SOM VIL BLIVE OVERDRAGET TIL DEN  
SPANSKE FILIAL)**

(...)

*Bilag IV***DETALJERET OVERSIGT OVER DEN SPANSKE FILIALS AKTIVER**

(...)

---

*Bilag V***LISTE OVER [...] SPANSKE FILIALER ([...])**

(...)

---

# RETSAKTER VEDTAGET AF ORGANER OPRETTET VED INTERNATIONALE AFTALER

Kun de originale FN/ECE-tekster har retlig virkning i henhold til folkeretten. Dette regulativs nuværende status og ikrafttrædelsesdato bør kontrolleres i den seneste version af FN/ECE's statusdokument TRANS/WP.29/343/, der findes på adressen:  
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Regulativ nr. 85 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) — Ensartede forskrifter for godkendelse af forbrændingsmotorer eller elektriske fremdriftssystemer beregnet til fremdrift af motorkøretøjer i klasse M og N for så vidt angår måling af nettoeffekt og maksimal effekt over 30 minutter for elektriske fremdriftssystemer**

Omfattende al gældende tekst frem til:

Supplement 6 til den oprindelige udgave af regulativet — Ikrafttrædelsesdato: 15. juli 2013

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Anvendelsesområde
2. Definitioner
3. Ansøgning om godkendelse
4. Godkendelse
5. Forskrifter og prøvninger
6. Produktionens overensstemmelse
7. Sanktioner i tilfælde af produktionens manglende overensstemmelse
8. Ændring og udvidelse af godkendelsen af en type fremdriftssystem
9. Endeligt ophør af produktionen
10. Navne og adresser på de tekniske tjenester, der er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvningerne, og på de typegodkendende myndigheder

## BILAG

- 1 Væsentlige specifikationer for forbrændingsmotoren og oplysninger om udførelse af prøvninger
- 2 Væsentlige specifikationer for det elektriske fremdriftssystem og oplysninger vedrørende prøvningsmetoden
- 3a Meddelelse om godkendelse, udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse eller endeligt ophør af produktionen af et fremdriftssystem i henhold til regulativ nr. 85

3b Meddelelse om godkendelse, udvidelse eller nægtelse af godkendelse eller inddragelse af en godkendelse eller endeligt ophør af produktionen af en køretøjstype for så vidt angår fremdriftssystemet i henhold til regulativ nr. 85

4. Udformning af godkendelsesmærker

5. Metode til måling af forbrændingsmotorens nettoeffekt

6. Metode til måling af elektriske fremdriftssystemers nettoeffekt og maksimale effekt over 30 minutter

7. Kontrol af produktionens overensstemmelse

8. Referencebrændstoffer

#### 1. ANVENDELSESOMRÅDE

1.1. Dette regulativ finder anvendelse på fremstilling af kurven for motorhastighed som funktion af motoreffekt ved fuld belastning, som fabrikanten skal angive for forbrændingsmotorer eller elektriske fremdriftssystemer, og på den maksimale effekt over 30 minutter for elektriske fremdriftssystemer, som er beregnet til fremdrift af motorkøretøjer i klasse M og N <sup>(1)</sup>.

1.2. Forbrændingsmotorerne henhører under én af følgende kategorier:

motorer med frem- og tilbagegående stempel (styret tænding eller kompressionstænding), bortset fra fristem-pelmotorer

motorer med roterende stempler (styret tænding eller kompressionstænding)

motorer med naturlig indsugning og trykladning.

1.3. De elektriske fremdriftssystemer består af styreenheder og motorer, som anvendes til fremdrift af køretøjer som eneste fremdriftsmiddel.

#### 2. DEFINITIONER

2.1. »godkendelse af et fremdriftssystem«: godkendelse af et fremdriftssystem, hvad angår nettoeffekten målt i overensstemmelse med den fremgangsmåde, der er beskrevet i bilag 5 eller 6 til dette regulativ

2.2. »type fremdriftssystem«: en kategori af forbrændingsmotorer eller elektrisk fremdriftssystem til montering i et motorkøretøj, som ikke afviger indbyrdes med hensyn til de væsentlige specifikationer, der er beskrevet i dette regulativs bilag 1 eller 2

2.3. »nettoeffekt«: effekt bestemt under atmosfæriske referencebetingelser på prøvebænk på enden af krumtapakslen, eller hvad der svarer til denne, ved en given motorhastighed og med det tilbehør og udstyr, der er angivet i tabel 1 i bilag 5 eller i bilag 6 til dette regulativ

2.4. »største nettoeffekt«: den maksimale værdi af nettoeffekten målt ved fuld belastning på motoren

<sup>(1)</sup> Som defineret i den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, punkt 2. — [www.unece.org/trans/main/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

- 2.5. »maksimal effekt over 30 minutter«: den maksimale gennemsnitlige nettoeffekt, som et elektrisk fremdriftssystem over en periode på 30 minutter kan yde ved jævnstrøm, jf. punkt 5.3.1 i dette regulativ
- 2.6. »hybridkøretøjer«:
- 2.6.1. »hybridkøretøj (HV)«: et køretøj, der til fremdrift er forsynet med mindst to forskellige energiomdannere og to forskellige lagrede energikilder (i køretøjet)
- 2.6.2. »hybridt el-køretøj (HEV)«: et køretøj, der til den mekaniske fremdrift bruger energi fra begge nedenstående kilder af lagret energi/kraft i køretøjet:
- brændstof
  - en lagringsanordning for elektrisk energi/kraft (f.eks. batteri, kondensator, svinghjul/generator osv.)
- 2.6.3. På hybride el-køretøjer består »fremdriftssystemet«: af en kombination af to forskellige typer fremdriftssystemer
- en forbrændingsmotor og
  - et (eller flere) elektriske fremdriftssystemer
- 2.7. »standardudstyrudstyr«: som af fabrikanten leveres til en given anvendelse
- 2.8. »dobbeltbrændstofmotor«: en type motorsystem, der er godkendt i henhold til regulativ nr. 49, eller monteret på en køretøjstype, der er godkendt for så vidt angår emissioner i henhold til regulativ nr. 49, og som er konstrueret til samtidig drift med dieselbrændstof og et gasformigt brændstof, idet begge typer brændstoffer måles separat, og hvor den forbrugte mængde af et af brændstofferne i forhold til det andet kan variere afhængigt af driften
- 2.9. »dobbeltbrændstofkøretøj«: et køretøj, der drives af en dobbeltbrændstofmotor, og hvor de af motoren anvendte brændstoffer leveres fra separate lagringssystemer i køretøjet
- 2.10. »dobbeltbrændstoftilstand«: den normale driftstilstand for en dobbeltbrændstofmotor, under hvilken den samtidigt forbruger dieselbrændstof og et gasformigt brændstof ved nogle motordriftsforhold
- 2.11. »dieseltilstand«: den normale driftstilstand af en dobbeltbrændstofmotor, under hvilken motoren ikke anvender gasformige brændstoffer uanset motordriftsforholdene.
3. ANSØGNING OM GODKENDELSE
- 3.1. Ansøgning om godkendelse af en type fremdriftssystem for så vidt angår måling af nettoeffekt og den maksimale effekt over 30 minutter for elektriske fremdriftssystemer indgives af fabrikanten af fremdriftssystemet, køretøjsfabrikanten eller dennes bemyndigede repræsentant.

- 3.2. Den ledsages af en beskrivelse i tre eksemplarer af fremdriftssystemet, omfattende alle de relevante egenskaber, som er nævnt i:
- bilag 1 for køretøjer, der udelukkende drives af en forbrændingsmotor, eller
  - i bilag 2 for rent elektrisk drevne køretøjer, eller
  - i bilag 1 og 2 for hybride el-køretøjer.
- 3.3. For så vidt angår hybride el-køretøjer (HEV) udføres prøvningerne separat på forbrændingsmotoren (i overensstemmelse med bilag 5) og det/de elektriske fremdriftssystemer (i overensstemmelse med bilag 6).
- 3.4. Et fremdriftssystem (eller en kombination af fremdriftssystemer), som er repræsentativt for det eller de fremdriftssystem(er), der søges godkendt, skal, sammen med det i dette regulativs bilag 5 og 6 angivne udstyr, indleveres til den tekniske tjeneste, som udfører godkendelsesprøvningerne.
4. GODKENDELSE
- 4.1. Opfylder effekten af det fremdriftssystem, der indleveres med henblik på godkendelse i henhold til dette regulativ, kravene i punkt 5 nedenfor, godkendes denne type fremdriftssystem.
- 4.2. Hver godkendt type tildeles et godkendelsesnummer. Dette nummers første to cifre (på nuværende tidspunkt 00 for regulativet i dets oprindelige version) angiver den ændringsserie, der indeholder de seneste væsentlige tekniske ændringer af regulativet på tidspunktet for udstedelse af godkendelsen. Samme kontraherende part kan ikke tildele samme godkendelsesnummer til en anden type fremdriftssystem.
- 4.3. Meddelelse om godkendelse eller udvidelse eller nægtelse af godkendelse af en type fremdriftssystem i henhold til dette regulativ meddeles de kontraherende parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, i form af en meddelelse svarende til modellen i bilag 3a til dette regulativ.
- 4.4. Meddelelse om godkendelse eller udvidelse eller nægtelse af godkendelse af en køretøjstype for så vidt angår fremdriftssystemet i henhold til dette regulativ meddeles de kontraherende parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, i form af en meddelelse svarende til modellen i bilag 3b til dette regulativ.
- 4.5. Alle fremdriftssystemer, som er af en type godkendt i henhold til dette regulativ, skal på et synligt og let tilgængeligt sted, som er angivet på godkendelsesattesten, være påført et internationalt godkendelsesmærke bestående af:
- 4.5.1. en cirkel, som omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har meddelt godkendelse <sup>(1)</sup>
  - 4.5.2. til højre for den i punkt 4.5.1 foreskrevne cirkel, nummeret på dette regulativ, efterfulgt af bogstavet »R«, en tankestreg og godkendelsesnummeret.

<sup>(1)</sup> Kendingsnumrene for de kontraherende parter i 1958-overenskomsten er angivet i bilag 3 til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.3 [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

- 4.5.3. I stedet for at anbringe disse godkendelsesmærker og symboler på fremdriftssystemet kan fabrikanten beslutte, at ethvert fremdriftssystem, der er godkendt i henhold til dette regulativ, skal ledsages af et dokument indeholdende disse oplysninger, således at godkendelsesmærker og symboler kan anbringes på køretøjet på grundlag af disse.
- 4.6. Er fremdriftssystemet i overensstemmelse med en type, som i henhold til et eller flere andre af de til overenskomsten vedføjede regulativer er godkendt i samme stat, som har meddelt typegodkendelse efter dette regulativ, behøver det i punkt 4.5.1 ovenfor foreskrevne symbol ikke gentages. I så tilfælde skal regulativet og godkendelsesnumrene for alle de regulativer, som godkendelsen er udstedt efter i det land, hvor godkendelsen er udstedt i henhold til dette regulativ, placeres i lodrette kolonner til højre for det symbol, der er beskrevet i punkt 4.5.1.
- 4.7. Godkendelsesmærket skal være letlæseligt og må ikke kunne fjernes.
- 4.8. Godkendelsesmærket skal placeres tæt ved fremdriftssystemets identifikationsnummer som angivet af fabrikanten.
- 4.9. Bilag 4 til dette regulativ indeholder eksempler på godkendelsesmærkets udformning.

## 5. FORSKRIFTER OG PRØVNINGER

### 5.1. Generelt

De komponenter, der må forventes at have indflydelse på fremdriftssystemets effekt, skal være udformet, produceret og samlet på en sådan måde, at fremdriftssystemet ved normal brug opfylder bestemmelserne i dette regulativ trods de vibrationer, de måtte blive udsat for.

### 5.2. Beskrivelse af prøvninger af forbrændingsmotorer

- 5.2.1. Prøvningen med henblik på bestemmelse af nettoeffekt skal for motorer med styret tænding gennemføres med fuldt åbent gasspjæld og for motorer med kompressionstænding og dobbeltbrændstofmotorer ved fuld belastning. Motoren skal være udstyret som angivet i tabel 1 i bilag 5 til dette regulativ.

- 5.2.1.1. Hvis der er tale om en dobbeltbrændstofmotor med en dieseltilstand, skal prøvningen bestå af en måling i dobbeltbrændstofftilstand og en måling i dieseltilstand af den samme motor.

- 5.2.2. Der foretages målinger ved et sådant antal motorhastigheder, at det er muligt at fastlægge effektkurven korrekt mellem den af fabrikanten angivne laveste hastighed og højeste hastighed. Dette hastighedsinterval skal omfatte den omdrejningshastighed, ved hvilken motoren afgiver sin maksimale effekt og sit maksimale drejningsmoment. For hver hastighed beregnes gennemsnittet af mindst to stabiliserede målinger.

- 5.2.3. Der skal anvendes følgende brændstof:

- 5.2.3.1. For benzindrevne motorer med styret tænding:

Der skal anvendes et kommercielt brændstof. I tilfælde af uenighed anvendes et af de referencebrændstoffer til benzindrevne motorer, som CEC <sup>(1)</sup> har defineret i CEC-dokument RF-01-A-84 og RF-01-A-85.

- 5.2.3.2. For LPG-drevne motorer med styret tænding og LPG-drevne dobbeltbrændstofmotorer:

<sup>(1)</sup> European Coordinating Council.

5.2.3.2.1. For motorer med automatisk tilpasning til brændstoffet:

Der skal anvendes et kommercielt brændstof. I tilfælde af uenighed anvendes et af de i bilag 8 anførte referencebrændstoffer.

5.2.3.2.2. For motorer uden automatisk tilpasning til brændstoffet:

Der skal anvendes det referencebrændstof, der er anført i bilag 8 med det laveste C3-indhold, eller

5.2.3.2.3. For motorer mærket til en bestemt brændstofsammensætning:

Der skal anvendes det brændstof, som motoren er mærket med.

5.2.3.2.4. I prøvningsrapporten anføres, hvilket brændstof der er anvendt.

5.2.3.3. For naturgasdrevne motorer med styret tænding og naturgasdrevne dobbeltbrændstofmotorer:

5.2.3.3.1. for motorer med automatisk tilpasning til brændstoffet:

Der skal anvendes et kommercielt brændstof. I tilfælde af uenighed anvendes et af de i bilag 8 anførte referencebrændstoffer.

5.2.3.3.2. for motorer uden automatisk tilpasning til brændstoffet:

Der skal anvendes et kommercielt brændstof med et Wobbe-indeks på mindst  $52,6 \text{ MJm}^{-3}$  ( $4^\circ\text{C}$ ,  $101,3 \text{ kPa}$ ). I tilfælde af uenighed anvendes det referencebrændstof G20, der er beskrevet i bilag 8, dvs. brændstoffet med det højeste Wobbe-indeks, eller

5.2.3.3.3. for motorer mærket til en brændstofsammensætning inden for et bestemt område:

Der skal anvendes et kommercielt brændstof med et Wobbe-indeks på mindst  $52,6 \text{ MJm}^{-3}$  ( $4^\circ\text{C}$ ,  $101,3 \text{ kPa}$ ), hvis motoren er mærket til H-gasområdet, eller mindst  $47,2 \text{ MJm}^{-3}$  ( $4^\circ\text{C}$ ,  $101,3 \text{ kPa}$ ), hvis motoren er mærket til L-gasområdet. I tilfælde af uenighed anvendes det referencebrændstof G20, der er beskrevet i bilag 8, hvis motoren er mærket til H-gasområdet, eller referencebrændstof G23, hvis motoren er mærket til L-gasområdet, dvs. brændstoffet med det højeste Wobbe-indeks i det relevante område, eller

5.2.3.3.4. for motorer mærket til en bestemt LNG-brændstofsammensætning:

Der skal anvendes det brændstof, som motoren er mærket til, eller det referencebrændstof G20, der er beskrevet i bilag 8, hvis motoren er mærket til LNG20.

5.2.3.3.5. For motorer mærket til en bestemt brændstofsammensætning:

Der skal anvendes det brændstof, som motoren er mærket til.

5.2.3.3.6. I prøvningsrapporten anføres, hvilket brændstof der er anvendt.

5.2.3.4. For motorer med kompressionstænding og dobbeltbrændstofmotorer:

Der skal anvendes et kommercielt brændstof. I tilfælde af uenighed anvendes det referencebrændstof til motorer med kompressionstænding, som CEC har defineret i CEC-dokument RF-03-A-84.

5.2.3.5. Motorer med styret tænding i et køretøj, der kan køre enten på benzin eller et gasformigt brændstof, skal prøves med begge brændstoffer i henhold til bestemmelserne i punkt 5.2.3.1 til 5.2.3.3. Køretøjer, der kan køre på både benzin og et gasformigt brændstof, men hvis benzinanlæg udelukkende er til brug i nødsituationer og ved start, og hvis benzintank højst kan rumme 15 l benzin, betragtes i henseende til denne prøvning som køretøjer, der kun kan køre på gasformigt brændstof.

5.2.3.6. Dobbeltbrændstofmotorer eller køretøjer med en dieseltilstand skal prøves med de brændstoffer, der er relevante for hver tilstand, i henhold til bestemmelserne i punkt 5.2.3.1 til 5.2.3.5.

5.2.4. Målinger skal udføres i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag 5 til dette regulativ.

5.2.5. I prøvningsrapporten angives resultaterne og alle nødvendige beregninger til bestemmelse af den nettoeffekt, der er angivet i tillægget til bilag 5 til dette regulativ, samt de motordata, som er angivet i bilag 1 til dette regulativ. Ved udarbejdelsen af rapporten kan den kompetente myndighed anvende den rapport, der er udarbejdet af et godkendt eller et anerkendt laboratorium i henhold til bestemmelserne i dette regulativ.

5.3. Beskrivelse af prøvninger til måling af elektriske fremdriftssystemers nettoeffekt og maksimale effekt over 30 minutter

Det elektriske fremdriftssystem udstyres som angivet i bilag 6 til dette regulativ. Det elektriske fremdriftssystem drives af en jævnstrømskilde, som har et maksimalt spændingsfald på 5 % afhængig af tid og strømstyrke (der bortses fra perioder af under 10 sekunders varighed). Den spænding, der anvendes ved prøvningen, skal være den af køretøjsfabrikanten foreskrevne.

*Bemærk:* Hvis batteriet begrænser den maksimale effekt over 30 minutter, kan den maksimale effekt over 30 minutter for et elektrisk køretøj ved denne prøvning være mindre end den maksimale effekt over 30 minutter for køretøjets fremdriftssystem.

5.3.1. Bestemmelse af nettoeffekt

5.3.1.1. Motoren og udstyr monteret herpå konditioneres ved en temperatur på  $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  i mindst to timer.

5.3.1.2. Prøvningen af nettoeffekt foretages ved højeste indstilling af effektregulatoren.

5.3.1.3. Umiddelbart før prøvningens begyndelse drives motoren i en prøvebænk i tre minutter ved en ydelse svarende til 80 % af den maksimale effekt ved den af fabrikanten anbefalede motorhastighed.

5.3.1.4. Der foretages målinger ved et sådant antal motorhastigheder, at det er muligt at fastlægge effektkurven korrekt mellem den af fabrikanten angivne laveste hastighed og højeste hastighed. Hele prøvningen må ikke vare over 5 timer.

5.3.2. Bestemmelse af den maksimale effekt over 30 minutter

5.3.2.1. Motoren og udstyr monteret herpå konditioneres ved en temperatur på  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  i mindst fire timer.

5.3.2.2. Det elektriske fremdriftssystem drives i prøvebænken ved en effekt, svarende til fabrikantens bedste vurdering for så vidt angår den maksimale effekt over 30 minutter. Motorhastigheden skal befinde sig inden for et område, hvor nettoeffekten er større end 90 % af den maksimale effekt som målt i henhold til punkt 5.3.1. Der anvendes den af fabrikanten anbefalede omdrejningshastighed.

5.3.2.3. Omdrejningshastighed og effekt registreres. Effekten skal befinde sig i et område svarende til  $\pm 5\%$  af effekten ved prøvningens begyndelse. Den maksimale effekt over 30 minutter svarer til den gennemsnitlige effekt i den 30 minutters periode.

#### 5.4. Fortolkning af resultater

Den nettoeffekt og den maksimale effekt over 30 minutter for elektriske fremdriftssystemer, der er angivet af fabrikanten for den pågældende type fremdriftssystem, accepteres, hvis den ikke afviger mere end  $\pm 2\%$  med hensyn til den maksimale effekt og mere end  $\pm 4\%$  i de andre målepunkter på kurven med en tolerance på  $\pm 2\%$  for motorhastighed eller inden for motorhastighedsområdet ( $X1 \text{ min}^{-1} + 2\%$ ) til ( $X2 \text{ min}^{-1} - 2\%$ ) ( $X1 < X2$ ) fra de værdier, som er målt af den tekniske tjeneste på det fremdriftssystem, som er indgivet til prøvning.

Hvis der er tale om en dobbeltbrændstofmotor, skal nettoeffekten som angivet af fabrikanten være den, der er målt i motorens dobbeltbrændstofforstand.

#### 6. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Procedurerne til sikring af produktionens overensstemmelse skal være i overensstemmelse med dem, der er fastlagt i overenskomstens tillæg 2 (E/ECE/324 — E/ECE/TRANS/505/Rev.2), idet der gælder følgende krav:

6.1. Motorer, der er godkendt i henhold til dette regulativ, skal være således fremstillet, at de svarer til den godkendte type.

6.2. De i bilag 7 til dette regulativ fastlagte minimumskrav til metoder til kontrol af produktionens overensstemmelse skal være overholdt.

#### 7. SANKTIONER I TILFÆLDE AF PRODUKTIONENS MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE

7.1. En godkendelse af et fremdriftssystem, der er meddelt i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis kravene ovenfor ikke opfyldes, eller hvis et fremdriftssystem med typegodkendelsesmærke ikke er i overensstemmelse med den godkendte type.

7.2. Hvis en part i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, inddrager en godkendelse, som den tidligere har meddelt, skal den straks underrette de øvrige kontraherende parter, som anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i bilag 3a eller bilag 3b til dette regulativ.

#### 8. ÆNDRING OG UDVIDELSE AF GODKENDELSEN AF EN TYPE FREMDRIFTSSYSTEM

8.1. Enhver ændring af et fremdriftssystem inden for en type fremdriftssystem for så vidt angår de specifikationer, der er angivet i bilag 1 eller 2, skal meddeles den typegodkendende myndighed, som har godkendt den pågældende type fremdriftssystem. Den typegodkendende myndighed kan så:

8.1.1. anse det for usandsynligt, at ændringerne vil få en mærkbar negativ virkning, og at køretøjet under alle omstændigheder fortsat opfylder kravene, eller



## BILAG 1

**VÆSENTLIGE SPECIFIKATIONER FOR FORBRÆNDINGSMOTOREN OG OPLYSNINGER OM UDFØRELSE AF PRØVNINGER**

Nedennævnte oplysninger skal i givet fald forelægges i tre eksemplarer og omfatte en indholdsfortegnelse. Eventuelle tegninger skal forelægges i den relevante målestok i A4-format eller foldet til denne størrelse og være tilstrækkeligt detaljerede. Eventuelle fotografier skal være tilstrækkeligt detaljerede.

Hvis systemerne, komponenterne eller de separate tekniske enheder er elektronisk styrede, skal der fremlægges oplysninger om deres funktion.

0. Køretøjets almindelige identifikation: .....
- 0.1. Fabriksmærke (firmabetegnelse): .....
- 0.2. Type og handelsbetegnelse(r): .....
- 0.3. Typeidentifikationsmærker, som eventuelt er markeret på køretøjet: .....
- 0.3.1. Mærkets placering: .....
- 0.4. Køretøjets klasse: .....
- 0.5. Fabrikantens navn og adresse: .....
- 0.6. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....
1. Køretøjets almindelige specifikationer
- 1.1. Fotografier og/eller tegninger af et repræsentativt køretøj: .....
- 1.2. Højre- eller venstrestyring <sup>(1)</sup>: .....
- 1.3. Dobbeltbrændstøfkøretøj: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 1.3.1. Dobbeltbrændstøfmotor med dieseltilstand: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 2.0. Motor
- 2.1. Fabrikant: .....
- 2.2. Fabrikationskode som markeret på motoren eller andet identifikationsmærke: .....
- 2.3. Funktionsprincip: styret tænding/kompressionstænding, firetakt/totakt <sup>(1)</sup>
- 2.4. Antal og arrangement af cylindre: .....
- 2.5. Boring: ..... mm
- 2.6. Slaglængde: ..... mm
- 2.7. Tændingsrækkefølge: .....
- 2.8. Motorens slagvolumen: ..... cm<sup>3</sup>
- 2.9. Volumetrisk kompressionsforhold: .....
- 2.10. Tegninger af forbrændingskammer, stempelkrone og, for motorer med styret tænding, stempelringe: .....

- 2.11. Maksimal nettoeffekt ..... kW ved .....  $\text{min}^{-1}$
- 2.12. Højeste tilladte motoromdrejningshastighed som foreskrevet af fabrikanten: .....  $\text{min}^{-1}$
- 2.13. Maksimalt nettodrejningsmoment <sup>(1)</sup>: ..... Nm ved .....  $\text{min}^{-1}$  (som oplyst af fabrikanten)
- 3.0. Brændstof: dieselolie/benzin/LPG/CNG/LNG <sup>(1)</sup>
- 3.0.1. Hvor det er relevant, angives de yderligere tegn i godkendelsesmærket, som kræves i regulativ nr. 49, og som har til formål at identificere, hvilken motortype godkendelsen er udstedt til (f.eks. HLT).
- 3.1. Oktantal, blyholdig: .....
- 3.2. Oktantal, blyfri: .....
- 3.3. Brændstoftilførsel
- 3.3.1. Med karburator(er): ja/nej <sup>(1)</sup>
- 3.3.1.1. Fabrikat(er): .....
- 3.3.1.2. Type(r): .....
- 3.3.1.3. Antal: .....
- 3.3.1.4. Tilpasninger
- 3.3.1.4.1. Dyser: .....
- 3.3.1.4.2. Venturier: .....
- 3.3.1.4.3. Svømmerniveau: .....
- 3.3.1.4.4. Svømmerens masse: .....
- 3.3.1.4.5. Svømmernål: .....
- Eller en kurve over brændstoftilførslen vist mod luftindsugning og indstillinger, der kræves for at opretholde kurven
- 3.3.1.5. Koldstartsystem: manuelt/automatisk <sup>(1)</sup>
- 3.3.1.5.1. Funktionsprincip(per): .....
- 3.3.1.5.2. Funktionsgrænser/indstillinger <sup>(1)</sup>: .....
- 3.3.2. Ved brændstofindsprøjtning (kun kompressionstænding): ja/nej <sup>(1)</sup>
- 3.3.2.1. Beskrivelse af systemet: .....
- 3.3.2.2. Funktionsprincip: direkte indsprøjtning/forkammer/turbulensammer <sup>(1)</sup>
- 3.3.2.3. Indsprøjtningpumpe
- 3.3.2.3.1. Fabrikat(er): .....
- 3.3.2.3.2. Type(r): .....

- 3.3.2.3.3. Maksimal brændstofførførsel <sup>(1)</sup>: ..... mm<sup>3</sup>/takt eller arbejdsgang ved motorhastighed på: ... min<sup>-1</sup>  
eller alternativt et karakteristikdiagram: .....
- 3.3.2.3.4. Indsprøjtningstilstand: .....
- 3.3.2.3.5. Kurve over indsprøjtningstilstand: .....
- 3.3.2.3.6. Kalibreringsmåde: prøvebænk/motor <sup>(1)</sup>
- 3.3.2.4. Regulator
- 3.3.2.4.1. Type: .....
- 3.3.2.4.2. Fabrikat: .....
- 3.3.2.4.3. Afskæringspunkt
- 3.3.2.4.3.1. Afskæringspunkt under belastning: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.3.2.4.3.2. Afskæringspunkt uden belastning: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.3.2.4.4. Maksimal hastighed ubelastet: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.3.2.4.5. Tomgangshastighed: .....
- 3.3.2.5. Indsprøjtningstilstand
- 3.3.2.5.1. Længde: ..... mm
- 3.3.2.5.2. Indvendig diameter: ..... mm
- 3.3.2.6. Indsprøjtningstilstand(r)
- 3.3.2.6.1. (som oplyst af fabrikanten) .....
- 3.3.2.6.2. Type(r): .....
- 3.3.2.6.3. Åbningstryk: ..... kPa eller karakteristikdiagram: .....
- 3.3.2.7. Koldstartsystem
- 3.3.2.7.1. Fabrikat(er): .....
- 3.3.2.7.2. Type(r): .....
- 3.3.2.7.3. Beskrivelse: .....
- 3.3.2.8. Elektronisk styreenhed
- 3.3.2.8.1. Fabrikat(er): .....
- 3.3.2.8.2. Beskrivelse af systemet: .....
- 3.3.3. Ved brændstofindsprøjtning (kun styret tænding): ja/nej <sup>(1)</sup>
- 3.3.3.1. Funktionsprincip: indsugningsmanifold (singlepoint/multipointindsprøjtning <sup>(1)</sup>)/direkte indsprøjtning/andet (angiv nærmere) <sup>(1)</sup>: .....
- 3.3.3.2. Fabrikat(er): .....
- 3.3.3.3. Type(r): .....
- 3.3.3.4. Beskrivelse af systemet
- 3.3.3.4.1. Styreenhedens type eller nummer: .....

- 3.3.3.4.2. Brændstofregulatorens type: .....
- 3.3.3.4.3. Luftflowfølerens type: .....
- 3.3.3.4.4. Brændstoffordelerens type: .....
- 3.3.3.4.5. Trykregulatorens type: .....
- 3.3.3.4.6. Gasspjældhusets type: .....
- For systemer, der ikke har kontinuerlig indsprøjtning, anføres tilsvarende detaljer.
- 3.3.3.5. Dyser: åbningstryk: ..... kPa eller karakteristikdiagram: .....
- 3.3.3.6. Indsprøjtningstilstand: .....
- 3.3.3.7. Koldstartsystem
- 3.3.3.7.1. Funktionsprincip(per): .....
- 3.3.3.7.2. Funktionsgrænser/indstillinger <sup>(1)</sup>: .....
- 3.4. Gas- og dobbeltbrændstofmotorer
- 3.4.1. Selvtilpassende brændstofsyste: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 3.4.2. Hvis der er tale om en motor uden selvtilpassende brændstofsyste: bestemt gassammensætning/gasområde, som motoren er kalibreret til.
- 4.0. Fødepumpe
- 4.1. Tryk: ..... kPa eller karakteristikdiagram:
- 5.0. Elektrisk system
- 5.1. Nominel spænding: ..... V, positiv/negativ tilslutning til stel <sup>(1)</sup>
- 5.2. Elværk
- 5.2.1. Type.....
- 5.2.2. Nominel effekt: .....VA
- 6.0. Tænding
- 6.1. Fabrikat(er): .....
- 6.2. Type(r): .....
- 6.3. Arbejdsprincip: .....
- 6.4. Kurve over tændingsforstilling: .....
- 6.5. Statisk fortænding: ..... grader før stemplets topstilling
- 6.6. Gnistgab: ..... mm
- 6.7. Kamvinkel: ..... grader

- 7.0. Køling (væske/luft) <sup>(1)</sup>
- 7.1. Nominel indstilling af motortemperaturstyringsmekanisme: .....
- 7.2. Væske
- 7.2.1. Væskens art: .....
- 7.2.2. Cirkulationspumpe(r): ja/nej <sup>(1)</sup>
- 7.2.3. Karakteristik: .....
- 7.2.3.1. Fabrikat(er): .....
- 7.2.3.2. Type(r): .....
- 7.2.4. Udvekslingsforhold af drev: .....
- 7.2.5. Beskrivelse af ventilator og dennes drivmekanisme: .....
- 7.3. Luft
- 7.3.1. Blæser: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 7.3.2. Karakteristik: ..... eller
- 7.3.2.1. Fabrikat(er): .....
- 7.3.2.2. Type(r): .....
- 7.3.3. Udvekslingsforhold af drev: .....
- 8.0. Indsugningssystem
- 8.1. Tryklader: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 8.1.1. Fabrikat(er): .....
- 8.1.2. Type(r): .....
- 8.1.3. Beskrivelse af systemet (f.eks. maksimalt ladetryk: .....  
kPa, ladetryksventil, hvis relevant): .....
- 8.2. Ladeluftkøling: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 8.3. Beskrivelse og tegninger af luftindtagsrør og tilhørende dele (overtrykskammer, opvarmningsanordning, supplerende luftindtag osv.): .....
- 8.3.1. Beskrivelse af indsugningsmanifold (inklusive tegninger og/eller fotografier): .....
- 8.3.2. Luftfilter, tegninger: ..... eller
- 8.3.2.1. Fabrikat(er): .....
- 8.3.2.2. Type(r): .....

- 8.3.3. Indsugningslyddæmper, tegninger: ..... eller
- 8.3.3.1. Fabrikat(er): .....
- 8.3.3.2. Type(r): .....
- 9.0. Udstødningssystem
- 9.1. Beskrivelse og/eller tegninger af udstødningsmanifold: .....
- 9.2. Beskrivelse og/eller tegninger af udstødningssystem: .....
- 9.3. Største tilladte udstødningsmodtryk ved nominel motoromdrejningshastighed og 100 % belastning: .... kPa
- 10.0. Mindste tværsnitsareal af indsugnings- og udstødningsporte: .....
- 11.0. Ventilindstilling eller tilsvarende data
- 11.1. Største ventilløft, åbnings- og lukkevinkler eller nærmere angivelse af indstilling for alternative distributions-systemer i forhold til dødpunkter: .....
- 11.2. Reference- og/eller indstillingsområder <sup>(1)</sup>: .....
- 12.0. Forureningsbegrænsende foranstaltninger
- 12.1. Supplerende forureningsbekæmpende anordninger (hvis sådanne forefindes og ikke er omfattet af en anden rubrik)
- 12.2. Katalysator: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 12.2.1. Antal katalysatorer og katalysatorelementer: .....
- 12.2.2. Katalysatorens (katalysatorernes) dimensioner, form og volumen: .....
- 12.3. Lambdasonde: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 12.4. Luftindblæsning: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 12.5. Recirkulation af udstødningsgas: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 12.6. Partikelfilter: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 12.6.1. Partikelfilterets dimensioner, form og kapacitet: .....
- 12.7. Andre systemer (beskrivelse og funktionsmåde): .....
- 13.0. LPG-brændstofs-system: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 13.1. Godkendelsesnummer i henhold til regulativ nr. 67: .....
- 13.2. Elektronisk motorstyreenhed for LPG-drift: .....
- 13.2.1. Fabrikat(er): .....
- 13.2.2. Type(r): .....
- 13.2.3. Justeringsmuligheder, som har betydning for emissionen: .....

- 13.3. Yderligere dokumentation: .....
- 13.3.1. Beskrivelse af beskyttelsen af katalysatoren ved omskift mellem benzin og LPG: .....
- 13.3.2. Systemarrangement (elektriske forbindelser, vakuumforbindelser, kompensationsslanger mv.): .....
- 13.3.3. Tegning af symbol: .....
- 14.0. NG-brændstofsysteem: ja/nej (!)
- 14.1. Godkendelsesnummer i henhold til regulativ nr. 110: .....
- 14.2. Elektronisk motorstyreenhed for NG-drift: .....
- 14.2.1. Fabrikat(er): .....
- 14.2.2. Type(r): .....
- 14.2.3. Justeringsmuligheder, som har betydning for emissionen: .....
- 14.3. Yderligere dokumentation: .....
- 14.3.1. Beskrivelse af beskyttelsen af katalysatoren ved omskift mellem benzin og NG: .....
- 14.3.2. Systemarrangement (elektriske forbindelser, vakuumforbindelser, kompensationsslanger mv.): .....
- 14.3.3. Tegning af symbol: .....
- 15.0. De af fabrikanten tilladte temperaturer
- 15.1. Kølesystem
- 15.1.1. Væskekøling
- Maksimumstemperatur ved fraløb: ..... °C
- 15.1.2. Luftkøling
- 15.1.2.1. Referencepunkt: .....
- 15.1.2.2. Maksimal temperatur ved referencepunkt: ..... °C
- 15.2. Maksimaltørste afgangstemperatur i ladeluft fra ladeluftkøler: ..... °C
- 15.3. Maksimal udstødningstemperatur ved det punkt af udstødningsrøret(-ene), som støder op til de(n) yderste flange(r) af udstødningsmanifolden: ..... °C
- 15.4. Brændstoftemperatur
- Minimum: ..... °C
- Maksimum: ..... °C
- 15.5. Smøremidlets temperatur
- Minimum: ..... °C
- Maksimum: ..... °C

- 16.0. Smøresystem
- 16.1. Beskrivelse af systemet
- 16.1.1. Smøremiddelbeholderens placering: .....
- 16.1.2. Fødesystem (ved pumpe/indsprøjtning i indsugning/blanding med brændstof osv.) <sup>(1)</sup>: .....
- 16.2. Smørepumpe
- 16.2.1. Fabrikat(er): .....
- 16.2.2. Type(r): .....
- 16.3. Blanding med brændstof
- 16.3.1. Procent: .....
- 16.4. Oliekøler: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 16.4.1. Tegning(er): ..... eller
- 16.4.1.1. Fabrikat(er): .....
- 16.4.1.2. Type(r): .....
- Andet ekstraudstyr, som drives af motoren (jf. punkt 2.3.2 i bilag 5) (fortegnelse og evt. kort beskrivelse):
- 17.0. Yderligere oplysninger om prøvningsbetingelser (udelukkende for motorer med styret tænding og dobbelt-brændstofmotorer)
- 17.1. Tændrør
- 17.1.1. Fabrikat: .....
- 17.1.2. Type.....
- 17.1.3. Gnistgabindstilling: .....
- 17.2. Tændspole
- 17.2.1. Fabrikat: .....
- 17.2.2. Type.....
- 17.3. Tændkondensator
- 17.3.1. Fabrikat: .....
- 17.3.2. Type.....
- 17.4. Radiostøjdæmpningsudstyr
- 17.4.1. Fabrikat: .....
- 17.4.2. Type.....
- 17.5. Gasbrændstof anvendt til prøvningen: referencebrændstof <sup>(2)</sup>/andet <sup>(1)</sup>
- 17.5.1. Hvis gasbrændstoffet, der anvendes til prøvningen, er et referencebrændstof, angives gassens mærke: .....
- 17.5.2. Hvis gasbrændstoffet, der anvendes til prøvningen, ikke er et referencebrændstof, angives gassammensætningen: .....
- (Dato, journalnummer)

---

<sup>(1)</sup> Det ikke relevante overstreges.

<sup>(2)</sup> Som angivet i bilag 8 til dette regulativ.

## BILAG 2

**VÆSENTLIGE SPECIFIKATIONER FOR DET ELEKTRISKE FREMDRIFTSSYSTEM OG OPLYSNINGER VEDRØRENDE PRØVNINGSMETODEN**

1. Generelt
  - 1.1. Fabrikat: .....
  - 1.2. Type .....
  - 1.3. Drivkraft <sup>(1)</sup>: Enkeltmotor/flere motorer (antal) .....
  - 1.4. Transmission: parallel/transaksial/andet (specificeres):.....
  - 1.5. Prøvespænding: ..... V
  - 1.6. Almindelig motorrotation: ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.7. Maksimal hastighed, krumtapaksel: ..... min<sup>-1</sup>  
(eller standard): ..... reduktionsgearets/gearkassens udgangsaksel <sup>(2)</sup> ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.8. Hastighed ved maksimal effekt <sup>(3)</sup> (som angivet af fabrikanten): ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.9. Maksimal effekt (som angivet af fabrikanten): ..... kW
  - 1.10. Maksimal effekt over 30 minutter (som angivet af fabrikanten): ..... kW
  - 1.11. Fleksibelt område (hvor  $P \geq 90$  % af maks. effekt):  
Hastighed ved områdets begyndelse: ..... min<sup>-1</sup>  
Hastighed ved områdets slutning: ..... min<sup>-1</sup>
2. Motor
  - 2.1. Arbejdsprincip
    - 2.1.1. Jævnstrøm (DC)/vekselstrøm (AC) <sup>(1)</sup> antal faser: .....
    - 2.1.2. Magnetisering/separat/serie/sammensat <sup>(1)</sup>
    - 2.1.3. Synkron/asynkron <sup>(1)</sup>
    - 2.1.4. Rotor med spole/permanente magneter/hus <sup>(1)</sup>
    - 2.1.5. Antal poler på motoren: .....
  - 2.2. Intertimasse: .....
3. Effektreulator
  - 3.1. Fabrikat: .....
  - 3.2. Type .....
  - 3.3. Funktionsprincip: vektorielt/åben loop/lukket/andet (specificeres): .....
  - 3.4. Den maksimale effektive strømstyrke, som leveres til motoren <sup>(3)</sup>: ..... A  
i ..... sekunder
  - 3.5. Anvendt spændingsområde: ..... V til ..... V

## 4. Kølesystem:

Motor: væskekøling/luftkøling <sup>(1)</sup>Regulator: væskekøling/luftkøling <sup>(1)</sup>

## 4.1. Egenskaber for væskekølingsudstyr

4.1.1. Væskens art ..... cirkulationspumpe: ja/nej <sup>(1)</sup>

4.1.2. Specifikationer for pumpens fabrikat(er) og type(r): .....

4.1.3. Termostat: indstilling: .....

4.1.4. Køler: tegning(er) eller fabrikat(er) og type(r): .....

4.1.5. Trykbegrænsningsventil: indstilling: .....

4.1.6. Ventilator: specifikationer eller fabrikat(er) og type(r): .....

4.1.7. Ventilator kanal: .....

## 4.2. Egenskaber for luftkølingsudstyr

4.2.1. Blæser: specifikationer eller fabrikat(er) og type(r): .....

4.2.2. Luftkanaler (standard): .....

4.2.3. Temperaturreguleringssystem: ja/nej <sup>(1)</sup>

4.2.4. Kort beskrivelse: .....

4.2.5. Luftfilter ..... fabrikat(er) ..... type(r) .....

## 4.3. De af fabrikanten tilladte temperaturer

4.3.1. Motorafgang: (højst) ..... °C

4.3.2. Regulatorindgang: (højst) ..... °C

4.3.3. Ved motorens referencepunkt(er): (højst) ..... °C

4.3.4. Ved regulatorens referencepunkt(er): (højst) ..... °C

5. Isoleringskategori: .....

6. International beskyttelse (IP)-kode: .....

7. Smøresystemsprincip <sup>(1)</sup> 1:

Lejer: friktionslejer/kuglelejer

Smøremiddel: fedt/olie

Stempel: ja/nej

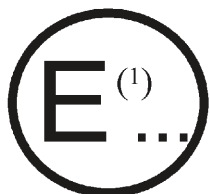
Cirkulation: med/uden

<sup>(1)</sup> Det ikke gældende overstreges.<sup>(2)</sup> Anvendt gear.<sup>(3)</sup> Angiv tolerancer.

## BILAG 3A

## MEDDELELSE

(største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn

.....

.....

.....

Vedrørende <sup>(2)</sup>: Meddelelse af godkendelse

Udvidelse af godkendelse

Nægtelse af godkendelse

Inddragelse af godkendelse

Endeligt ophør af produktionen

af et fremdriftssystem i henhold til regulativ nr. 85.

Godkendelse nr ..... Udvidelse nr .....

1. Fremdriftssystemets eller fremdriftskombinationens fabriks- eller handelsbetegnelse: .....
2. Forbrændingsmotor:
  - 2.1. Fabrikat: .....
  - 2.2. Type: .....
  - 2.3. Fabrikantens navn og adresse: .....
3. Elektrisk(e) fremdriftssystem(er):
  - 3.1. Fabrikat: .....
  - 3.2. Type: .....
  - 3.3. Fabrikantens navn og adresse: .....
4. Fremdriftssystem eller kombination af fremdriftssystemer indleveret til godkendelse den: .....
5. Teknisk tjeneste, der er ansvarlig for udførelse af godkendelsesprøvningerne: .....
6. Dato på rapport udstedt af denne tekniske tjeneste: .....
7. Nummer på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
8. Godkendelsesmærkets placering: .....
9. Begrundelse(r) for udvidelse af godkendelsen (i givet fald): .....
10. Forbrændingsmotor
  - 10.1. Angivne tal
    - 10.1.1. Maksimal nettoeffekt: ..... kW ved ..... min<sup>-1</sup>

- 10.1.2. Maksimalt nettodrejningsmoment: ..... Nm ved .....  $\text{min}^{-1}$
- 10.2. Hovedspecifikationer for motortypen:
- Funktionsprincip: firetakts/totakts <sup>(2)</sup>
- Cylinderantal og -arrangement: .....
- Slagvolumen: .....  $\text{cm}^3$
- Brændstoftilførsel: karburator/indirekte indsprøjtning/direkte indsprøjtning <sup>(2)</sup>
- Trykladningsanordning: Ja/nej <sup>(2)</sup>
- til rensning af udstødningsskassen: ja/nej <sup>(2)</sup>
- Dobbeltbrændstofmotor: ja, med dieseltilstand/ja, uden dieseltilstand/nej <sup>(2)</sup>
- 10.3. Krav til motorbrændstof: blyholdig benzin/blyfri benzin/diesel/CNG/LNG/LPG <sup>(2)</sup>: .....
11. Elektrisk(e) fremdriftssystem(er): .....
- 11.1. Angivne tal
- 11.1.1. Maksimal nettoeffekt: ..... kW ved .....  $\text{min}^{-1}$
- 11.1.2. Maksimalt nettodrejningsmoment: ..... Nm ved .....  $\text{min}^{-1}$
- 11.1.3. Maksimalt nettodrejningsmoment ved hastighed nul: ..... Nm
- 11.1.4. Maksimal effekt over 30 minutter: ..... kW
- 11.2. Væsentlige egenskaber for det elektriske fremdriftssystem
- 11.2.1. Prøvespænding (DC): ..... V
- 11.2.2. Arbejdsprincip: .....
- 11.2.3. Kølesystem:
- Motor: væskekøling/luftkøling <sup>(2)</sup>
- Variator: væskekøling/luftkøling <sup>(2)</sup>
12. Godkendelse meddelt/udvidet/nægtet/inddraget <sup>(2)</sup>
13. Sted: .....
14. Dato: .....
15. Underskrift: .....
16. De dokumenter, der er indleveret med anmodningen om godkendelse eller udvidelse, udleveres på anmodning.

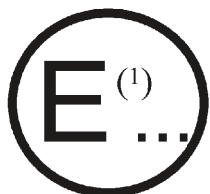
<sup>(1)</sup> Betegnelsesnummer for det land, hvor godkendelsen er meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (se godkendelsesforskrifter i regulativet).

<sup>(2)</sup> Det ikke gældende overstreges.

## BILAG 3B

## MEDDELELSE

(største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn

.....

.....

.....

Vedrørende <sup>(2)</sup>: Meddelelse af godkendelse,  
 Udvidelse af godkendelse,  
 Nægtelse af godkendelse,  
 Inddragelse af godkendelse,  
 Endeligt ophør af produktionen,

af en køretøjstype for så vidt angår fremdriftssystemet i henhold til regulativ nr. 85.

Godkendelse nr. .... Udvidelse nr. ....

1. Køretøjets mærke og type: .....
2. Fabrikantens navn og adresse: .....
3. Navn og adresse på fabrikantens eventuelle repræsentanter: .....
4. Fremdriftssystemets eller fremdriftskombinationens fabriks- eller handelsbetegnelse: .....
5. Forbrændingsmotor:
  - 5.1. Fabrikat: .....
  - 5.2. Type: .....
  - 5.3. Fabrikantens navn og adresse: .....
6. Elektrisk(e) fremdriftssystem(er):
  - 6.1. Fabrikat: .....
  - 6.2. Type: .....
  - 6.3. Fabrikantens navn og adresse: .....
7. Fremdriftssystem eller kombination af fremdriftssystemer indleveret til godkendelse den: .....
8. Teknisk tjeneste, der er ansvarlig for udførelse af godkendelsesprøvningerne: .....
9. Dato på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
10. Nummer på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
11. Godkendelsesmærkets placering: .....
12. Begrundelse(r) for udvidelse af godkendelsen (i givet fald): .....
13. Forbrændingsmotor
  - 13.1. Angivne tal

- 13.1.1. Maksimal nettoeffekt: ..... kW ved ..... min<sup>-1</sup>
- 13.1.2. Maksimalt nettodrejningsmoment: ..... Nm ved ..... min<sup>-1</sup>
- 13.2. Hovedspecifikationer for motortypen:
- Funktionsprincip: firetakts/totakts <sup>(2)</sup>
- Cylinderantal og -arrangement: .....
- Slagvolumen: ..... cm<sup>3</sup>
- Brændstoftilførsel: karburator/indirekte indsprøjtning/direkte indsprøjtning <sup>(2)</sup>
- Trykladningsanordning: ja/nej <sup>(2)</sup>
- Anordning til rensning af udstødningsgassen: ja/nej <sup>(2)</sup>
- Dobbeltbrændstofmotor: ja, med dieseltilstand/ja, uden dieseltilstand/nej <sup>(2)</sup>
- 13.3. Krav til motorbrændstof: blyholdig benzin/blyfri benzin/diesel/CNG/LNG/LPG <sup>(2)</sup>:
14. Elektrisk(e) fremdriftssystem(er): .....
- 15.1. Angivne tal
- 15.1.1. Maksimal nettoeffekt: ..... kW ved ..... min<sup>-1</sup>
- 15.1.2. Maksimalt nettodrejningsmoment: ..... Nm ved ..... min<sup>-1</sup>
- 15.1.3. Maksimalt nettodrejningsmoment ved hastighed nul: ..... Nm
- 15.1.4. Maksimal effekt over 30 minutter: ..... kW
- 15.2. Væsentlige egenskaber for det elektriske fremdriftssystem
- 15.2.1. Prøvespænding (DC): ..... V
- 15.2.2. Arbejdsprincip: .....
- 15.2.3. Kølesystem:
- Motor: væskekøling/luftkøling <sup>(2)</sup>
- Variator: væskekøling/luftkøling <sup>(2)</sup>
16. Godkendelse meddelt/udvidet/nægtet/inddraget <sup>(2)</sup>
17. Sted: .....
18. Dato: .....
19. Underskrift: .....
20. De dokumenter, der er indleveret med anmodningen om godkendelse eller udvidelse, udleveres på anmodning.

---

<sup>(1)</sup> Betegnelsesnummer for det land, hvor godkendelsen er meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (se godkendelsesforskrifter i regulativet).

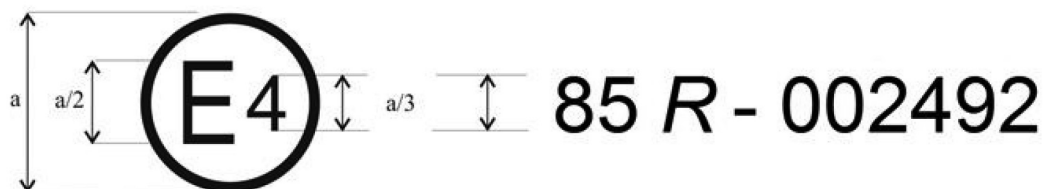
<sup>(2)</sup> Det ikke gældende overstreges.

## BILAG 4

## UDFORMNING AF GODKENDELSESMÆRKER

## Model A

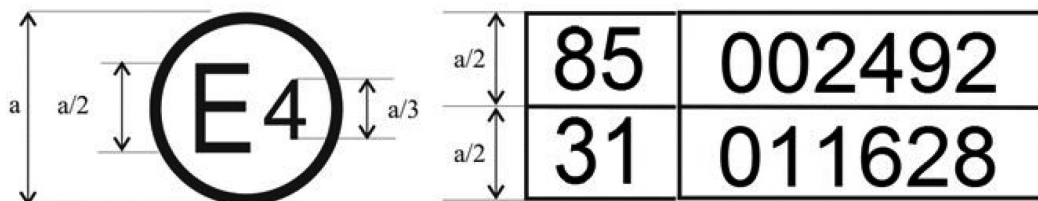
(se punkt 4.4 i dette regulativ)

 $a = 8 \text{ mm min.}$ 

Ovenstående typegodkendelsesmærke, der er påmonteret et fremdriftssystem, viser, at den pågældende type fremdriftssystem, for så vidt angår måling af nettoeffekt, er godkendt i Nederlandene (E 4) i henhold til regulativ nr. 85 med godkendelsesnummeret 002492. Godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen er udstedt i henhold til kravene i regulativ nr. 85 i den oprindelige udgave.

## Model B

(se punkt 4.5 i dette regulativ)

 $a = 8 \text{ mm min.}$ 

Ovenstående godkendelsesmærke, der er påmonteret et køretøj, viser, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E 4) i henhold til regulativ nr. 85 og 31 <sup>(1)</sup>. De første to cifre i godkendelsesnummeret angiver, at regulativ nr. 85 forelå i den oprindelige version på godkendelsestidspunktet, og at regulativ nr. 31 allerede omfattede ændringsserie 01.

<sup>(1)</sup> Det andet nummer er kun givet som eksempel.

## BILAG 5

**METODE TIL MÅLING AF FORBRÆNDINGSMOTORENS NETTOEFFEKT**

1. DISSE BESTEMMELSER FINDER ANVENDELSE PÅ METODEN FOR GENGIVELSE AF EN FORBRÆNDINGSMOTORS EFFEKTKURVE VED FULD BELASTNING SOM FUNKTION AF MOTORHASTIGHEDEN.
2. PRØVNINGSBETINGELSER
  - 2.1. Motoren skal være tilkørt i henhold til fabrikantens anvisninger.
  - 2.2. Hvis effektmåling kun kan udføres på en motor udstyret med gearkasse, skal der tages højde for gearkassens virkningsgrad.
  - 2.3. Tilbehør
    - 2.3.1. Tilbehør, der skal monteres  
 Under prøvningen skal der i prøvebænken monteres sådant tilbehør (angivet i tabel 1), som er nødvendigt for den pågældende anvendelse af motoren; udstyret skal så vidt muligt placeres på samme måde, som det ville blive placeret ved den pågældende anvendelse.
    - 2.3.2. Tilbehør, der skal afmonteres  
 Det tilbehør, som kun er nødvendigt for anvendelsen af selve køretøjet, og som er monteret på motoren, skal afmonteres inden prøvningen. Som eksempel gives følgende ikke-udtømmende liste:

luftkompressor til bremses, pumpe til servostyring, pumpe til affjedringssystem

luftkonditioneringsanlæg.

For udstyr, som ikke kan afmonteres, kan den optagne tomgangseffekt bestemmes og lægges til den målte effekt.

Tabel 1

**Tilbehør, der skal monteres ved prøvning af motorens nettoeffekt**

(Ved »standardudstyr« forstås udstyr, som af fabrikanten leveres til en given anvendelse)

| Nr. | Tilbehør                                                                                                                                                                                                                  | Monteret ved prøvning af nettoeffekt                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1   | Indsugningssystem<br>Indsugningsmanifold<br>System til kontrol med emission fra krumtaphus<br>Luftfilter<br>Indsugningsstøjdæmper<br>Hastighedsbegrænser                                                                  | Ja, standardudstyr<br>Ja, standardudstyr <sup>(1a)</sup>     |
| 2   | Forvarmning af indsugningsmanifold                                                                                                                                                                                        | Ja, standardudstyr. Stilles om muligt i gunstigste position. |
| 3   | Udstødningssystem<br>Udstødningsrenser<br>Udstødningsmanifold<br>Trykladeranordning<br>Tilslutningsrør <sup>(1b)</sup><br>Lyddæmper <sup>(1b)</sup><br>Udstødningsrør <sup>(1b)</sup><br>Udstødningsbremse <sup>(2)</sup> | Ja, standardudstyr                                           |
| 4   | Brændstoffølselspumpe <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                      | Ja, standardudstyr                                           |

| Nr. | Tilbehør                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Monteret ved prøvning af nettoeffekt            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 5   | Karburator<br><br>Elektronisk styresystem, luftgennemstrømningsmåler osv. (hvis monteret)<br><br>Trykbegrænser<br>Fordamper<br>Blander                                                                                                                                                                                                                 | Ja, standardudstyr<br><br>Udstyr til gasmotorer |
| 6   | Brændstofindsprøjtning (benzin og diesel)<br><br>Forfilter<br>Filter<br>Pumpe<br>Højtryksrør<br>Injektor<br>Luftindtagsventil <sup>(4)</sup> , hvis monteret<br>Elektronisk styresystem, luftgennemstrømningsmåler osv., hvis monteret<br>Regulator/styresystem. Automatisk fuldlaststop for reguleringsstang afhængigt af de atmosfæriske betingelser | Ja, standardudstyr                              |
| 7   | Væskekøling<br><br>Motorhjul<br>Luftudtag i motorhjul<br><br>Kølerventilator <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup><br>Ventilatorskærm<br>Vandpumpe<br>Termostat <sup>(7)</sup>                                                                                                                                                                                 | Nej<br><br>Ja <sup>(5)</sup> , standardudstyr   |
| 8   | Luftkøling<br><br>Ventilatorskærm<br>Blæser <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup><br><br>Temperaturreguleringsenhed                                                                                                                                                                                                                                            | Ja, standardudstyr<br><br>Ja, standardudstyr    |
| 9   | Elektrisk anlæg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ja <sup>(8)</sup> , standardudstyr              |
| 10  | Trykladningsudstyr (hvis monteret)<br><br>Kompressor drevet enten direkte af motoren og/eller af udstødningsgasser<br>Ladeluftkøler <sup>(9)</sup><br>Kølepumpe eller -ventilator (drevet af motoren)<br>Gennemstrømningskontrolsystem for kølevæske (hvis monteret)                                                                                   | Ja, standardudstyr                              |
| 11  | Hjælpeventilator til prøvebænk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ja, om nødvendigt                               |
| 12  | Forureningsbegrænsende anordningers <sup>(10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ja, standardudstyr                              |

<sup>(1a)</sup> Det komplette indsugningssystem skal være monteret, som det leveres til den påtænkte anvendelse:

når der er risiko for en mærkbar påvirkning af motoreffekten  
når det drejer sig om totaktsmotorer og motorer med styret tænding  
når fabrikanten kræver dette.

I andre tilfælde kan et tilsvarende system anvendes, og det skal konstateres, at indsugningstrykket ikke afviger mere end 100 Pa fra den af fabrikanten angivne grænseværdi for et rent luftfilter.

<sup>(1b)</sup> Det komplette udstødningssystem skal være monteret, som det leveres til den påtænkte anvendelse: når der er risiko for

når der er risiko for en mærkbar påvirkning af motoreffekten  
når det drejer sig om totaktsmotorer og motorer med styret tænding  
når fabrikanten kræver dette.

I andre tilfælde kan et lignende system monteres, forudsat at trykket ved udgangen af motorens udstødningssystem ikke afviger mere end 1000 Pa fra det af fabrikanten angivne tryk.

Udgangen af motorens udstødningssystem defineres som et punkt, der ligger 150 mm efter afslutningen af den del af udstødningssystemet, der er monteret på motoren.

- (<sup>2</sup>) Har motoren udstødningsbremse, skal gasspjældet være fastgjort i helt åben stilling.
- (<sup>3</sup>) Brændstoffølselstrykket kan om nødvendigt justeres, så det reproducerer det tryk, der forefindes i motorkonfigurationen (navnlig når der anvendes et »brændstoffretursystem«).
- (<sup>4</sup>) Luftindtagsventilen er styreventil for indsprøjtningens pneumatiske regulator. Regulatoren eller indsprøjtningssystemet kan indeholde andre elementer, som kan påvirke mængden af indsprøjtet brændstof.
- (<sup>5</sup>) Køler, ventilator, ventilatorskærm, vandpumpe og termostat skal i prøvebænken have samme indbyrdes position som på motorkøretøjet. Cirkulation af kølevæske må kun ske ved hjælp af motorens vandpumpe. Kølingen af væsken kan ske enten gennem motorens køler eller gennem et ydre kredsløb, under forudsætning af at dette kredsløbs ydelsestak og pumpeindgangstryk i det væsentlige er de samme som i motorens kølesystem. Hvis køleren er forsynet med spjæld, skal dette være åbent. Hvis køleren, ventilatoren og ventilatorskærmen af praktiske grunde ikke kan monteres på motoren, bestemmes den effekt, som ventilatoren forbruger monteret adskilt i sin korrekte position i forhold til køler og skærm (hvis denne findes), ved de hastigheder, som svarer til motorens hastighed under effektprøvningen, enten ved beregning ud fra typedata eller ved praktisk prøvning. Denne effekt, korrigeret ud fra de atmosfæriske referencebetingelser (293,2 K (20 °C) og 101,3 kPa), skal fratrækkes den korrigerede effekt.
- (<sup>6</sup>) Hvis ventilator eller blæser kan frakobles, skal prøvningen gennemføres med ventilator/blæser frakoblet, og hvis ventilator eller blæser er progressiv, skal prøvningen gennemføres med ventilator/blæser kørende med maksimalt slip.
- (<sup>7</sup>) Termostaten kan fastgøres i helt åben stilling.
- (<sup>8</sup>) Generatorens minimumseffekt: Generatoren skal give den netop nødvendige effekt til føddning af det tilbehør, som er nødvendigt for motorens funktion. Hvis det er nødvendigt at tilslutte et batteri, skal dette være i god stand og fuldstændigt ladet.
- (<sup>9</sup>) Motorer med ladeluftkøling skal afprøves med ladeluftkøling, hvad enten de er væske- eller luftkølede, men et prøvebænkssystem kan efter motorfabrikantens ønske erstatte luftkøleren. I begge tilfælde skal effektmålingen ved hver given hastighed foretages med det samme tryk- og temperaturfald i motorluften efter passage af ladeluftkøleren i prøvebænkssystemet som det af fabrikanten angivne fald for systemet på det komplette køretøj.
- (<sup>10</sup>) Dette kan f.eks. være udstødningsrecirkulation (EGR), katalysator, termisk reaktor, sekundær lufttilførsel og system til beskyttelse mod fordampning af brændstof.

### 2.3.3. Tilbehør til start af motorer med kompressionstænding

I forbindelse med tilbehør til start af motorer med kompressionstænding skal to tilfælde overvejes:

- a) Elstarter. Generatoren er monteret og leverer strøm til det tilbehør, der er nødvendigt for motorens drift.
- b) Ikke-elektrisk start: Hvis der er elektrisk drevet udstyr, som er nødvendigt for motorens funktion, monteres generatoren for at levere strøm til sådant udstyr. I modsat fald afmonteres den.

I begge tilfælde skal det system, som producerer og opsamler den nødvendige startenergi, være monteret og fungere i ubelastet stand.

### 2.4. Indstillinger

Indstillingerne under prøvningen med henblik på bestemmelse af nettoeffekten er angivet i tabel 2.

Tabel 2

#### Indstillinger

|                                                                     |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Indstilling af karburator(er)                                    | Ifølge fabrikantens specifikationer og anvendt uden yderligere tilpasninger til den særlige anvendelse |
| 2. Indstilling af indsprøjtningens gennemstrømningsmængde           |                                                                                                        |
| 3. Tændings- eller indsprøjtningens indstilling (indstillingskurve) |                                                                                                        |
| 4. Indstilling af regulator                                         |                                                                                                        |
| 5. Emissionsbegrænsende anordninger                                 |                                                                                                        |

### 3. DATA, SOM SKAL REGISTRERES

- 3.1. Prøvningen med henblik på bestemmelse af nettoeffekt skal for motorer med styret tænding gennemføres med fuldt åbent gasspjæld og for motorer med kompressionstænding med en fast indstilling med fuld gennemstrømningsmængde i indsprøjtningsskruen. Motoren skal være udstyret som angivet i tabel 1.

- 3.2. Data, der skal registreres, er anført i punkt 4 i tillægget til dette bilag. Målingerne skal foretages under normale og stabiliserede funktionsbetingelser; motorens lufttilførsel skal være tilstrækkelig. Forbrændingskamrene kan indeholde afsætninger, men i begrænset omfang. De valgte prøvningsbetingelser, såsom indsugningsluftens temperatur, skal være så tæt som muligt på referencebetingelserne (se punkt 5.2 i dette bilag) for at mindske betydningen af korrektionsfaktoren.
- 3.3. Temperaturen af motorindsugningsluften (den omgivende luft) skal bestemmes højst 0,15 m efter indgangen til luftfiltret, eller, hvis der ikke er noget luftfilter, 0,15 m efter luftindsugningsåbningen. Termometer eller termoelement skal beskyttes mod strålevarme og placeres direkte i luftstrømmen. De skal ligeledes beskyttes mod brændstoftåge. Der skal anvendes et tilstrækkeligt antal positioner for at give en repræsentativ indsugningsgennemsnitstemperatur.
- 3.4. Der må ikke foretages målinger, før drejningsmoment, hastighed og temperaturer har været i det væsentlige konstante i mindst 1 minut.
- 3.5. Til målingerne skal der vælges en motorhastighed, som skal overholdes med en nøjagtighed på  $\pm 1\%$  eller  $\pm 10 \text{ min}^{-1}$  i forhold til den valgte hastighed, idet den største værdi er gældende.
- 3.6. Målingerne af bremsebelastning, brændstofforbrug og temperatur af indsugningsluften skal foretages samtidig, og som resultat skal gælde gennemsnittet af to stabiliserende, på hinanden følgende målinger, der ikke afviger med mere end 2 % for så vidt angår bremsebelastningen og brændstofforbruget.
- 3.7. Kølervæskens temperatur ved udløbet fra motoren skal holdes på den af fabrikanten foreskrevne værdi. Har fabrikanten ikke foreskrevet nogen temperatur, skal denne være  $353 \text{ K} \pm 5 \text{ K}$ . For luftkølede motorer skal temperaturen i et af fabrikanten angivet punkt holde den af fabrikanten i referencebetingelserne foreskrevne maksimumstemperatur  $\pm \frac{0}{20} \text{ K}$ .
- 3.8. Brændstoftemperaturen måles ved indgangen til karburatoren eller ved brændstofindsprøjtningssystemet og skal holdes inden for de af fabrikanten angivne grænser.
- 3.9. Smøremidlets temperatur, målt i oliepumpen eller i oliesump eller ved udgangen af oliekoøleren, hvis en sådan er monteret, skal holdes inden for de af motorfabrikanten angivne grænser.
- 3.10. Der kan anvendes et ekstra reguleringssystem, hvis dette er nødvendigt for at holde temperaturen inden for de i punkt 3.7, 3.8 og 3.9 ovenfor angivne grænser.
4. MÅLENØJAGTIGHED
- 4.1. Drejningsmoment:  $\pm 11\%$  af det målte drejningsmoment.
- Systemet til måling af drejningsmomentet skal være kalibreret, således at der tages højde for friktionstab. Tilladt unøjagtighed i nederste halvdel af måleskalaen på dynamometerbænken:  $\pm 2\%$  af det målte drejningsmoment.
- 4.2. »Motorhastighed«: Hastighedsmåling udføres med en nøjagtighed på  $\pm 0,5\%$ . Motorhastigheden skal fortrinsvis måles med automatisk synkroniseret omdrejningstæller og tidstæller.
- 4.3. Brændstofforbrug:  $\pm 1\%$  af det målte forbrug.
- 4.4. Brændstoftemperatur:  $\pm 2 \text{ K}$ .
- 4.5. Indsugningsluftens temperatur:  $\pm 1 \text{ K}$ .
- 4.6. Barometertryk:  $\pm 100 \text{ Pa}$ .
- 4.7. Tryk i indsugningsrør:  $\pm 50 \text{ Pa}$ .
- 4.8. Tryk i udstødningsrør:  $\pm 200 \text{ Pa}$ .

## 5. EFTEKTKORREKTIONSFAKTORER

## 5.1. Definitioner

Effektkorrektionsfaktoren er den koefficient, hvormed motoreffekten bestemmes ved de i punkt 5.2 nedenfor specificerede atmosfæriske referencebetingelser,

hvor

$$P_o = L \cdot P$$

$P_o$  er den korrigerede effekt (dvs. effekt under atmosfæriske referencebetingelser)

$L$  er korrektionsfaktoren ( $L_a$  eller  $L_d$ )

$P$  er den målte effekt (prøvningseffekt)

## 5.2. Atmosfæriske referencebetingelser

5.2.1. Temperatur ( $T_o$ ): 298 K (25 °C)5.2.2. Tørt tryk ( $P_{so}$ ): 99 kPa

Bemærk: Det tørre standardtryk er baseret på et totaltryk på 100 kPa og et vanddamptryk på 1 kPa.

## 5.3. Atmosfæriske betingelser under prøvningen

De atmosfæriske betingelser under prøvningen skal være følgende:

5.3.1. Temperatur ( $T$ )

For motorer med styret tænding  $288 \text{ K} \leq T \leq 308 \text{ K}$

For dieselmotorer  $283 \text{ K} \leq T \leq 313 \text{ K}$

5.3.2. Tryk ( $P_s$ )

$80 \text{ kPa} \leq P_s \leq 110 \text{ kPa}$

5.4. Bestemmelse af korrektionsfaktor  $\alpha_a$  og  $\alpha_d$  <sup>(1)</sup>5.4.1. Motor med styret tænding (naturlig indsugning eller trykladning) faktor  $\alpha_a$ 

Korrektionsfaktoren  $\alpha_a$  fås ved anvendelse af følgende formel:

$$\alpha_a = \left( \frac{99}{P_s} \right)^{1,2} \cdot \left( \frac{T}{298} \right)^{0,6} \quad (2)$$

hvor

$P_s$  er det samlede tørre atmosfæretryk i kilopascal (kPa), dvs. det samlede barometertryk minus vanddamptryk

$T$  er den absolutte temperatur i kelvin (K) for motorens indsugningsluft.

Betingelser, der skal opfyldes i laboratoriet

En prøvning er kun gyldig, hvis korrektionsfaktoren  $\alpha_a$  er således, at  $0,93 \leq \alpha_a \leq 1,07$ .

Hvis disse grænser overskrides, skal den korrigerede målte værdi og prøvningsbetingelserne (temperatur og tryk) nøje angives i prøvningsrapporten.

<sup>(1)</sup> Prøvningerne kan udføres i luftkonditionerede prøverum, hvor de atmosfæriske betingelser kan styres.

<sup>(2)</sup> Når det drejer sig om motorer med automatisk styring af lufttemperaturen, og dersom denne anordning er således indrettet, at der ved fuld belastning ved 25 °C ikke tilføres opvarmet luft, skal prøvningen udføres med anordningen helt lukket. Hvis derimod anordningen stadig er i funktion ved 25 °C, skal prøvningen udføres med anordningen i normal funktion, og eksponenten for temperaturangivelsen i korrektionsfaktoren skal sættes til nul (dvs. ingen temperaturkorrektion).

5.4.2. Dieselmotorer — faktor  $\alpha_d$ 

Korrektionsfaktoren ( $\alpha_d$ ) for dieselmotorer ved konstant brændstofgennemstrømningshastighed fås ved anvendelse af følgende formel:

Hvor  $\alpha_d = (f_a) f_m$

$f_a$  er den atmosfæriske faktor

$f_m$  er karakteristikparametret for hver motortype og indstilling.

5.4.2.1. Atmosfærisk faktor  $f_a$ 

Denne faktor angiver de omgivende forholds (tryk, temperatur og luftfugtighed) indvirkning på motorens indsugningsluft. Formlen for den atmosfæriske faktor er forskellig fra motortype til motortype.

## 5.4.2.1.1. For motorer med naturlig indsugning og mekanisk trykladning

$$f_a = \left( \frac{99}{P_s} \right) \cdot \left( \frac{T}{298} \right)^{0,7}$$

## 5.4.2.1.2. For turboladede motorer med eller uden køling af motorens indgangsluft

$$f_a = \left( \frac{99}{P_s} \right)^{0,7} \cdot \left( \frac{T}{298} \right)^{1,5}$$

5.4.2.2. Motorfaktor  $f_m$ 

$f_m$  er en funktion af  $q_c$  (korrigeret brændstofforbrug) som følger:

$$f_m = 0,036 q_c - 1,14$$

Hvor  $q_c = q/r$

Hvor:

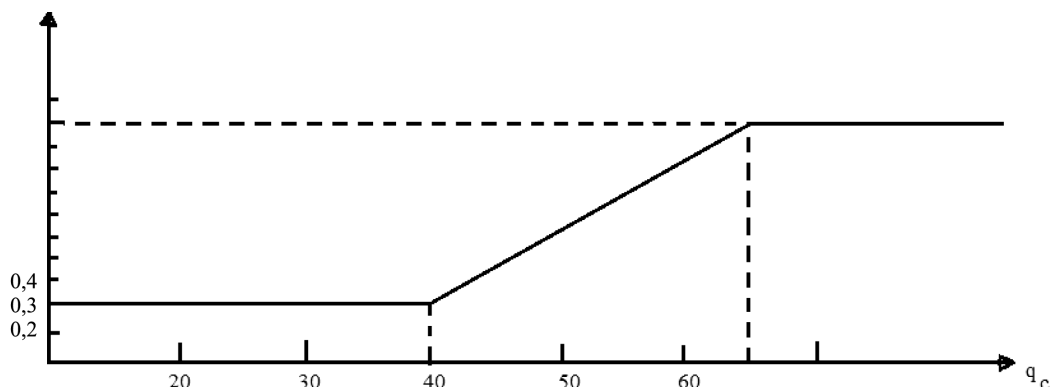
$q$  er brændstofforbruget i milligram pr. arbejdsangang pr. liter samlet cylindervolumen (mg/(l.arbejdsangang))

$r$  er trykforholdet mellem kompressorudgang og kompressionsindsugning ( $r = 1$  for motorer med naturlig indsugning)

Denne formel er gyldig for  $q_c$ -værdi, der ligger mellem 40 mg/(l.cykus) og 65 mg/(l.cykus.)

Ved  $q_c$ -værdier under 40 mg/(l.cykus) vil  $f_m$  blive sat til en konstant værdi af 0,3 ( $f_m = 0,3$ ).

Ved  $q_c$ -værdier over 65 mg/(l.cykus) vil  $f_m$  blive sat til en konstant værdi af 1,2 ( $f_m = 1,2$ ) (se figuren):



## 5.4.2.3. Betingelser, der skal opfyldes i laboratoriet

En prøvning er kun gyldig, hvis korrektionsfaktoren  $\alpha_d$  er således, at  $0,9 \leq \alpha_d \leq 1,1$ .

Hvis disse grænser overskrides, skal den korrigerede målte værdi og prøvningsbetingelserne (temperatur og tryk) nøje angives i prøvningsrapporten.

## Tillæg

**Resultater af prøvninger til måling af nettomotoreffekt**

Dette skema udfyldes af det laboratorium, der foretager prøvningen.

1. Prøvningsbetingelser
  - 1.1. Trykmålinger foretaget ved maksimaleffekt
    - 1.1.1. Samlet barometertryk: ..... Pa
    - 1.1.2. Vanddamptryk: ..... Pa
    - 1.1.3. Udstødningstryk: ..... Pa
  - 1.2. Temperaturer målt ved maksimal effekt
    - 1.2.1. af indsugningsluften: ..... K
    - 1.2.2. ved udgangen af motorens mellemkøler: ..... K
    - 1.2.3. af kølevæsken
      - 1.2.3.1. ved motorens kølervæskeafgang: ..... K <sup>(1)</sup>
      - 1.2.3.2. for luftkølet motor ved referencepunktet: ..... K <sup>(1)</sup>
    - 1.2.4. af smøreolien ..... K (angiv, hvor måling er foretaget)
    - 1.2.5. af brændstoffet
      - 1.2.5.1. ved indgangen til brændstofpumpen: ..... K
      - 1.2.5.2. i anordningen til måling af brændstofforbruget: ..... K
    - 1.2.6. af udstødningen, målt ved udstødningsmanifoldens (-manifoldernes) flange(r): ..... °C
  - 1.3. Motorhastighed i tomgang: ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.4. Specifikationer for dynamometeret
    - 1.4.1. Fabrikat: ..... Model: .....
    - 1.4.2. Type .....
  - 1.5. Specifikationer for opacimeter
    - 1.5.1. Fabrikat: .....
    - 1.5.2. Type.....
2. Brændstof
  - 2.1. For motorer med styret tænding, der kører på flydende brændstof
    - 2.1.1. Fabrikat: .....
    - 2.1.2. Varespecifikation: .....
    - 2.1.3. Tilsætningsstof til modvirkning af tændingsbanken (bly osv.) .....
    - 2.1.3.1. Type .....

<sup>(1)</sup> Det ikke gældende overstreges.

2.1.3.2. Indhold: ..... mg/l

2.1.4. RON-oktantal: ..... (ASTM D 26 99-70)

2.1.4.1. Motoroktantal (MON): .....

2.1.4.2. Specifik massefylde: ..... g/cm<sup>3</sup> ved 288 K

2.1.4.3. Nedre brændværdi: ..... kJ/kg

|   | Motorhastighed (min <sup>-1</sup> ) | Nominelle værdier for gennemstrømningen G (liter/sekund) | Grænseværdier for absorption (m <sup>-1</sup> ) | Målte værdier for absorption (m <sup>-1</sup> ) |
|---|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 |                                     |                                                          |                                                 |                                                 |
| 2 |                                     |                                                          |                                                 |                                                 |
| 3 |                                     |                                                          |                                                 |                                                 |
| 4 |                                     |                                                          |                                                 |                                                 |
| 5 |                                     |                                                          |                                                 |                                                 |
| 6 |                                     |                                                          |                                                 |                                                 |

Maksimal nettoeffekt: ..... kW ved ..... min<sup>-1</sup>

Maksimalt nettodrejningsmoment: ..... Nm ved ..... min<sup>-1</sup>

2.2. For motorer med styret tænding og dobbeltbrændstofmotorer, der kører på gasformigt brændstof

2.2.1. Fabrikat: .....

2.2.2. Varespecifikation: .....

2.2.3. Oplagringstryk: ..... bar

2.2.4. Anvendelsestryk: ..... bar

2.2.5. Nedre brændværdi: ..... kJ/kg

2.3. For motorer med kompressionstænding, der kører på gasformige brændstoffer

2.3.1. Fødesystem: ..... gas

2.3.2. Specifikation af den anvendte gas: .....

2.3.3. Brændstof: forholdet olie/gas: .....

2.3.4. Nedre brændværdi: .....

2.4. For motorer med styret tænding og dobbeltbrændstofmotorer, der kører på dieselbrændstof

2.4.1. Fabrikat: .....

2.4.2. Specifikation af det anvendte brændstof: .....

2.4.3. Cetantal (ASTM D 976-71) .....

2.4.4. Specifik massefylde: ..... g/cm<sup>3</sup> ved 288 K

2.4.5. Nedre brændværdi: ..... kJ/kg

3. Smøremiddel

3.1. Fabrikat: .....

- 3.2. Varespecifikation: .....
- 3.3. SAE-viskositet: .....
4. De enkelte måleresultater <sup>(2)</sup>

|                                                                                   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Motorhastighed, min <sup>-1</sup>                                                 |  |  |
| Målt drejningsmoment, Nm                                                          |  |  |
| Målt effekt, kW                                                                   |  |  |
| Målt brændstoftilførsel, g/h                                                      |  |  |
| Barometertryk, kPa                                                                |  |  |
| Vandamptryk, kPa                                                                  |  |  |
| Indsugningsluftens temperatur, K                                                  |  |  |
| Effekt, der lægges til for nr. 1<br>tilhører ud over nr. 2<br>i tabel 1, kW nr. 3 |  |  |
| Effektkorrektionsfaktor                                                           |  |  |
| Korrigeret bremseeffekt, kW (med/uden <sup>(1)</sup> ventilator)                  |  |  |
| Ventilatorens effekt (trækkes fra, hvis ventilator ikke er monteret)              |  |  |
| Nettoeffekt, kW                                                                   |  |  |
| Nettodrejningsmoment, Nm                                                          |  |  |
| Korrigeret specifikt brændstofforbrug g/(kWh) <sup>(2)</sup>                      |  |  |
| Kølevæsketemperatur ved fraløb, K                                                 |  |  |
| Smøreolietemperatur t i målepunkt, K                                              |  |  |
| Lufttemperatur efter tryklader, K <sup>(3)</sup>                                  |  |  |
| Brændstoftemperatur ved indsprøjtningssumpens indgang, K                          |  |  |
| Lufttemperatur efter ladeluftkøler, K <sup>(3)</sup>                              |  |  |
| Tryk efter tryklader, kPa <sup>(3)</sup>                                          |  |  |
| Tryk efter ladeluftkøler, kPa                                                     |  |  |

Noter:

<sup>(1)</sup> Det ikke gældende overstreges.

<sup>(2)</sup> Beregnet med nettoeffekten for motorer med kompressionstænding og motorer med styret tænding; i sidstnævnte tilfælde multipliceret med effektkorrektionsfaktoren.

<sup>(3)</sup> Det ikke gældende overstreges.

<sup>(2)</sup> Karakteristikkurverne for nettoeffekten og nettodrejningsmomentet tegnes som funktion af motorhastigheden.

## BILAG 6

**METODE TIL MÅLING AF ELEKTRISKE FREMDRIFTSSYSTEMERS NETTOEFFEKT OG MAKSIMALE EFFEKT OVER 30 MINUTTER**

1. DISSE KRAV FINDER ANVENDELSE PÅ MÅLING AF NETTOEFFEKTEN OG DEN MAKSIMALE EFFEKT OVER 30 MINUTTER FOR ELEKTRISKE FREMDRIFTSSYSTEMER, SOM BRUGES TIL FREMDRIFT AF RENT ELEKTRISK DREVNE VEJKØRETØJER.
  2. PRØVNINGSBETINGELSER
  - 2.1. Fremdriftssystemet skal være tilkørt i henhold til fabrikantens anvisninger.
  - 2.2. Hvis effektmålingen kun kan udføres på et fremdriftssystem udstyret med gearkasse eller reduktionsgear, skal der tages højde for gearkassens virkningsgrad.
  - 2.3. Tilbehør
  - 2.3.1. Tilbehør, der skal monteres
- Under prøvningen skal der i prøvebænken monteres sådant tilbehør (angivet i tabel 1 i dette bilag), som er nødvendigt for den pågældende anvendelse af fremdriftssystemet; udstyret skal så vidt muligt placeres på samme måde, som det ville blive placeret i køretøjet.

## 2.3.2. Tilbehør, der skal afmonteres

Det tilbehør, som kun er nødvendigt for anvendelsen af selve køretøjet, og som er monteret på motoren, skal afmonteres inden prøvningen. Som eksempel gives følgende ikke-udtømmende liste:

luftkompressor til bremses, pumpe til servostyring, pumpe til affjedringssystem, klimaanlæg mv.

For udstyr, der ikke kan afmonteres, kan den optagne tomgangseffekt bestemmes og lægges til den målte effekt.

Tabel 1

**Tilbehør, som skal være monteret ved prøvning med henblik på måling af elektriske fremdriftssystemers nettoeffekt og effekt over 30 minutter**

(Ved »standardudstyr« forstås udstyr, som af fabrikanten leveres til en given anvendelse)

| Nr. | Tilbehør                                | Monteret ved prøvning af nettoeffekt og maksimal effekt over 30 minutter |
|-----|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Jævnstrømskilde                         | Spændingsfald under prøvning mindre end 5 %                              |
| 2   | Hastighedsvariator og styringsanordning | Ja: Standardudstyr                                                       |
| 3   | Væskekøling                             |                                                                          |
|     | Motorhjelm                              | Nej                                                                      |
|     | Luftudtag i motorhjelm                  |                                                                          |
|     | Køler <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>     | Ja: Standardudstyr                                                       |
|     | Ventilator                              |                                                                          |
|     | Ventilatorskærm                         |                                                                          |
|     | Pumpe                                   |                                                                          |
|     | Termosta t <sup>(3)</sup>               |                                                                          |

| Nr. | Tilbehør                                                                                      | Monteret ved prøvning af nettoeffekt og maksimal effekt over 30 minutter |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|     | Luftkøling<br><br>Luftfilter<br>Ventilatorskærm<br>Blæser<br>System til temperaturindstilling | Ja: Standardudstyr                                                       |
| 4   | Elektrisk udstyr                                                                              | Ja: Standardudstyr                                                       |
| 5   | Hjælpeventilator til prøvebænk                                                                | Ja, om nødvendigt.                                                       |

(<sup>1</sup>) Køler, ventilator, ventilatorskærm, vandpumpe og termostat skal i prøvebænken have samme indbyrdes position som på motorkøretøjet. Kølevæskedekulationen må kun aktiveres af fremdriftssystemets vandpumpe.

Kølingen af væsken kan ske enten gennem fremdriftssystemets køler eller gennem et ydre kredsløb, under forudsætning af at dette kredsløbs ydelsestab og pumpeindgangstryk i det væsentlige er det samme som i fremdriftssystemets kølesystem. Hvis køleren er forsynet med spjæld, skal dette være åbent.

Hvis køleren, ventilatoren og ventilatorskærmen af praktiske grunde ikke kan monteres ved prøvning i prøvebænk, bestemmes den effekt, som ventilatoren forbruger monteret adskilt i sin korrekte position i forhold til køler og skærm (hvis denne findes), ved de hastigheder, som svarer til motorhastigheden under effektprøven, enten ved beregning ud fra typedata eller ved praktisk prøvning. Denne effekt, korrigeret ud fra de atmosfæriske referencebetingelser, skal fratrækkes den korregerede effekt.

(<sup>2</sup>) Hvis en ventilator eller blæser kan frakobles, skal prøvningen gennemføres med ventilator/blæser frakoblet, eller kørende med maksimalt slip.

(<sup>3</sup>) Termostaten kan fastgøres i helt åben stilling.

#### 2.4. Indstillinger

Indstilling i henhold til fabrikantens specifikationer og anvendt uden yderligere ændring, hvad angår den særlige anvendelse.

#### 2.5. Data, som skal registreres

##### 2.5.1. Prøvningen til bestemmelse af nettoeffekten gennemføres med speederen i maksimalindstilling.

##### 2.5.2. Motoren skal være tilkørt efter godkendelsesansøgerens anvisninger.

##### 2.5.3. Data for drejningsmoment og hastighed skal registreres samtidigt.

##### 2.5.4. Om nødvendigt skal temperaturen af kølervæsken ved udløbet fra motoren være den af fabrikanten specificerede termostatindstilling $\pm 5$ K.

For luftkølede fremdriftssystemer skal temperaturen i et af fabrikanten angivet punkt holde den af fabrikanten ved standardbetingelserne foreskrevne maksimaltemperatur  $+ 0/- 20$  K.

##### 2.5.5. Smøremidlets temperatur, målt i oliesump eller ved udgangen af oliekoeleren, hvis en sådan er monteret, skal holdes inden for de af fabrikanten foreskrevne grænser.

##### 2.5.6. Der kan anvendes et ekstra reguleringssystem, hvis dette er nødvendigt for at holde temperaturen inden for de i punkt 2.5.4 og 2.5.5 angivne grænser.

3. MÅLENØJAGTIGHED

3.1. Drejningsmoment:  $\pm 1\%$  af det målte drejningsmoment.

Systemet til måling af drejningsmomentet skal være kalibreret, således at der tages højde for friktionstab. Tilladt unøjagtighed i nederste halvdel af måleskalaen på dynamometerbænken:  $\pm 2\%$  af det målte drejningsmoment.

3.2. Motorhastighed:  $0,5\%$  af den målte hastighed.

3.3. Temperatur af motorens indsugningsluft:  $\pm 2\text{ K}$ .

---

## BILAG 7

**KONTROL AF PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE**

## 1. GENERELT

Disse krav harmonerer med prøvningerne af produktionens overensstemmelse med den godkendte type i henhold til dette regulativs punkt 6 og underpunkter.

## 2. PRØVNINGSPROCEDURER

Prøvningsmetoder og måleinstrumenter skal være som beskrevet i bilag 5 eller 6 til dette regulativ.

## 3. UDTAGNING AF STIKPRØVER

Der udvælges ét fremdriftssystem som prøveeksemplar. Opfylder dette fremdriftssystem ikke kravene i regulativet efter prøvningen i henhold til punkt 5.1 nedenfor, gennemføres der prøvning af endnu to fremdriftssystemer.

## 4. MÅLEKRITERIER

## 4.1. Forbrændingsmotorens nettoeffekt

Under prøvningerne til kontrol af produktionens overensstemmelse skal effekten måles ved to motorhastigheder S1 og S2, svarende til målepunkterne for henholdsvis den maksimale effekt og det maksimale drejningsmoment, som accepteres i forbindelse med typegodkendelsen. Ved disse to motorhastigheder, for hvilke der gælder en tolerance på  $\pm 5\%$ , må nettoeffekten målt ved mindst ét punkt inden for området  $S1 \pm 5\%$  og  $S2 \pm 5\%$  ikke afvige mere end  $\pm 5\%$  fra den godkendte værdi.

## 4.2. Elektriske fremdriftssystemers nettoeffekt og maksimale effekt over 30 minutter

Under prøvningerne til kontrol af produktionens overensstemmelse skal effekten måles ved motorhastighed S1 svarende til målepunktet for den maksimale effekt, som accepteres i forbindelse med godkendelsen. Ved denne hastighed må nettoeffekten ikke afvige mere end  $\pm 5\%$  fra den godkendte værdi.

## 5. EVALUERING AF RESULTATERNE

5.1. Hvis nettoeffekten og den maksimale effekt over 30 minutter for det fremdriftssystem, som er afprøvet i henhold til punkt 2 ovenfor, opfylder kravene i punkt 4 ovenfor, anses produktionen for at være i overensstemmelse med den godkendte type.

5.2. Hvis kravene i punkt 4 ikke er opfyldt, afprøves yderligere to fremdriftssystemer på samme måde.

5.3. Hvis tallene for nettoeffekt eller den maksimale effekt over 30 minutter for det i punkt 5.2 omhandlede andet og/eller tredje fremdriftssystem ikke opfylder kravene i punkt 4 ovenfor, anses produktionen ikke for at opfylde dette regulativs krav, og bestemmelserne i dette regulativs punkt 7.1 tages i anvendelse.

---

## BILAG 8

## REFERENCEBRÆNDSTOFFER

## 1. Tekniske data for LPG-referencebrændstoffer

|                  |                | Brændstof A    | Brændstof B    | Prøvningsmetode   |
|------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Sammensætning:   |                |                |                | ISO 7941          |
| C3               | % vol.         | 30 ± 2         | 85 ± 2         |                   |
| C4               | % vol.         | rest           | rest           |                   |
| < C3, > C4       | % vol.         | maks. 2 %      | maks. 2 %      |                   |
| Olefiner         | % vol.         | 9 ± 3          | 12 ± 3         |                   |
| Fordampningsrest | ppm            | maks. 50       | maks. 50       | NFM 41-015        |
| Vandindhold      |                | ingen          | ingen          | visuel inspektion |
| Svovlindhold     | ppm masse (*)  | maks. 50       | maks. 50       | EN 24260          |
| Hydrogensulfid   |                | ingen          | ingen          |                   |
| Kobberkorrosion  | klassificering | klasse 1       | klasse 1       | ISO 625 1 (**)    |
| Lugt             |                | karakteristika | karakteristika |                   |
| MON              |                | min. 89        | min. 89        | EN 589 bilag B    |

(\*) Værdien bestemmes ved standardbetingelserne (293,2 K (20 °C) og 101,3 kPa).

(\*\*) Denne metode giver ikke nødvendigvis nøjagtig bestemmelse af tilstedeværende korroderende stoffer, hvis prøven indeholder korrosionsinhibitorer eller andre kemikalier, som nedsætter korrosiviteten af prøven over for kobberstrimlen. Tilsætning af sådanne stoffer alene med det formål at påvirke prøvningsresultaterne er derfor forbudt.

## 2. Tekniske data for NG-referencebrændstoffer

|                  |                   | G20        | G23        | G25        |
|------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| Sammensætning:   |                   |            |            |            |
| CH <sub>4</sub>  | % vol.            | 100        | 92,5       | 86         |
| N <sub>2</sub>   | % vol.            | 0          | 7,5        | 14         |
| Wobbe-indeks (*) | MJ/m <sup>3</sup> | 53,6 ± 2 % | 48,2 ± 2 % | 43,9 ± 2 % |

(\*) Baseret på bruttobrændværdi og beregnet for 0 °C.

De gasser, som blandingerne består af, skal minimum overholde følgende renhedskriterier:

N<sub>2</sub>: 99 %

CH<sub>4</sub>: 95 % med et samlet indhold af hydrogen, carbonmonoxid og oxygen under 1 % og et samlet indhold af nitrogen og carbondioxid under 2 %.

Wobbe-indekset er forholdet mellem gassens brændværdi pr. enhedsvolumen og kvadratroden af dens relative densitet ved samme standardbetingelser.

$$\text{Wobbe-indeks} = H_{\text{gas}} \frac{\sqrt{\rho_{\text{luft}}}}{\sqrt{\rho_{\text{gas}}}}$$

idet

$H_{\text{gas}}$  = brændstoffets brændværdi i MJ/m<sup>3</sup>

$\rho_{\text{luft}}$  = luftens densitet ved 0 °C

$\rho_{\text{gas}}$  = brændstoffets densitet ved 0 °C

Wobbe-indekset betegnes som brutto eller netto, alt efter om det er baseret på brutto- eller nettobrændværdien.

---

Kun de originale FN/ECE-tekster har retlig virkning i henhold til folkeretten. Dette regulativs nuværende status og ikrafttrædelsesdato bør kontrolleres i den seneste version af FN/ECE's statusdokument TRANS/WP.29/343/, der findes på adressen:  
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

**Regulativ nr. 115 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) —  
Ensartede forskrifter for godkendelse af**

**I. Særlige eftermonteringssystemer til flydende gas (LPG) til montering i motorkøretøjer med  
henblik på anvendelse af LPG i fremdriftssystemet og**

**II. Særlige eftermonteringssystemer til komprimeret naturgas (CNG) til montering i motorkøretøjer  
med henblik på anvendelse af CNG i fremdriftssystemet**

Omfattende al gældende tekst frem til:

Supplement 6 til den oprindelige udgave af regulativet — Ikrafttrædelsesdato: 10. juni 2014

REGULATIV

1. Anvendelsesområde
2. Definitioner
3. Ansøgning om godkendelse
4. Mærkning
5. Godkendelse
6. Specifikationer for eftermonteringssystemerne
7. Instruktionsbøger
8. Ændring og udvidelse af godkendelsen af en type eftermonteringssystem
9. Produktionens overensstemmelse
10. Sanktioner i tilfælde af produktionens manglende overensstemmelse
11. Endeligt ophør af produktionen
12. Navne og adresser på de tekniske tjenester, der er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvningerne, og på de typegodkendende myndigheder

BILAG

- 1A Meddelelse om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse eller endeligt ophør af produktionen af en type LPG-eftermonteringskomponent i henhold til regulativ nr. 115

- 1B Meddelelse om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse eller endeligt ophør af produktionen af en type CNG-eftermonteringskomponent i henhold til regulativ nr. 115
- 2A Udformning af typegodkendelsesmærket til LPG-eftermonteringssystem
- 2B Udformning af typegodkendelsesmærket til CNG-eftermonteringssystem
- 3A Fuldstændig fortegnelse over oplysninger med henblik på typegodkendelse af det i køretøjet monterede LPG-eftermonteringssystem
- 3B Fuldstændig fortegnelse over oplysninger med henblik på typegodkendelse af det i køretøjet monterede CNG-eftermonteringssystem
- 4. Beskrivelse af procedurer til tæthedsprøvning for CNG/LPG-systemer monteret i køretøjer
- 5. Forskrifter for fastgørelse af LPG- og CNG-beholder(e)
- 6A Dobbeltbrændstøfkøretøjer med direkte benzinindsprøjtningssystemer — beregning af LPG-energifaktor
- 6B Dobbeltbrændstøfkøretøjer med direkte benzinindsprøjtningssystemer — beregning af CNG-energifaktor

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette regulativ finder anvendelse på:

- 1.1. Del I: Særlige LPG-eftermonteringssystemer til montering i motorkøretøjer med henblik på anvendelse af LPG i fremdriftssystemet
- Del II: Særlige CNG-eftermonteringssystemer til montering i motorkøretøjer med henblik på anvendelse af CNG i fremdriftssystemet
- 1.2. Dette regulativ finder anvendelse, når eftermonteringssystemet besidder de samme oprindelige egenskaber, som det komplette system til den særlige køretøjsfamilie, for hvilken der er meddelt godkendelse.
- 1.3. Dette regulativ finder ikke anvendelse på procedurer, kontrol og inspektion, der har til formål at efterprøve korrekt montering af eftermonteringssystemer på køretøjer, eftersom dette sorterer under den kontraherende part, hvor køretøjet er indregistreret.
- 1.4. Dette regulativ finder anvendelse på eftermonteringssystemer, som er beregnet til montering i køretøjer i klasse M og N <sup>(1)</sup>, med undtagelse af:
  - a) køretøjer, der er typegodkendt i henhold til regulativ nr. 83, ændringsserie 00, 01, 02, 03 eller 04
  - b) køretøjer, der er typegodkendt i henhold til regulativ nr. 49, ændringsserie 00, 01, 02 eller 03
  - c) køretøjer, der er typegodkendt i henhold til Rådets direktiv 70/220/EØF <sup>(2)</sup> til og med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 96/69/EF <sup>(3)</sup> om ændring
  - d) køretøjer, der er typegodkendt i henhold til Rådets direktiv 88/77/EØF <sup>(4)</sup> til og med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 96/1/EF <sup>(5)</sup> om ændring.

<sup>(1)</sup> Som defineret i den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, punkt 2. — [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

<sup>(2)</sup> EFT L 76 af 6.4.1970, s. 1.

<sup>(3)</sup> EFT L 282 af 1.11.1996, s. 64.

<sup>(4)</sup> EFT L 36 af 9.2.1988, s. 33.

<sup>(5)</sup> EFT L 40 af 17.2.1996, s. 1.

- 1.5. Kravene til de forskellige klasser ( $M_1$ ,  $N_1$  eller andre) defineres i punkt 2-7 <sup>(6)</sup>.
- Når eftermonteringssystemet er monteret i køretøjet, skal det ændrede køretøj opfylde alle bestemmelserne i det regulativ, efter hvilket typegodkendelsen oprindeligt blev meddelt.
2. DEFINITIONER
- 2.1. »Godkendelse af et LPG- eller CNG-eftermonteringssystem«: godkendelse af en type eftermonteringssystem, der skal monteres i motorkøretøjer med henblik på anvendelse af LPG og CNG.
- 2.1.1. Et særligt LPG-eftermonteringssystem af en godkendt type kan bestå af flere komponenter, som klassificeret og godkendt efter regulativ nr. 67, ændringsserie 01, del I, og det pågældende køretøjs instruktionsbog.
- 2.1.2. Et særligt CNG-eftermonteringssystem af en godkendt type kan bestå af flere komponenter, som klassificeret og godkendt efter regulativ 110, del I, og det pågældende køretøjs instruktionsbog.
- 2.1.3. »Et køretøj betragtes som enkeltbrændstofdoketøj«, hvis det efter eftermonteringen primært er konstrueret til permanent at køre på LPG eller CNG, men kan stadig have et benzinsystem til nødtilfælde, såfremt benzinbeholderens kapacitet ikke er på over 15 liter.
- 2.1.4. »Et køretøj betragtes som dobbeltbrændstofdoketøj«, hvis det efter eftermonteringen er udstyret med en gasbeholder og en separat benzinbeholder med en kapacitet på over 15 liter og er konstrueret til udelukkende at køre på ét brændstof ad gangen. Samtidig anvendelse af begge brændstoffer er mængde- eller varighedsmæssigt begrænset.
- 2.1.5. »Master-slave-system«: et eftermonteringssystem, hvor den elektroniske styreenhed til LPG eller den elektroniske styreenhed til CNG kan omsætte styringsstrategien for benzin til LPG-drift eller CNG-drift.
- 2.1.6. »Originalt køretøj«: et køretøj før montering af eftermonteringssystemet.
- 2.2. »Specifikt LPG- eller CNG-eftermonteringssystem af godkendt type«: systemer, der ikke afviger i sådanne henseender som:
- 2.2.1. fabrikanten af eftermonteringssystemet (ansvarlig for godkendelsesansøgning)
- 2.2.2. type trykregulator/fordamper af samme fabrikant
- 2.2.3. type gasbrændstofsystém af samme fabrikant (dvs. indsugningsmixer, indsprøjtningsskema, damp eller væske, singlepoint eller multipoint indsprøjtning)
- 2.2.4. type føler- og aktuatorset
- 2.2.5. type brændstofbeholder (dvs. LPG flydende udtag/damptryk, LPG dampudtag, LPG flydende udtag/pumpe-tryk, tryksat CNG udtag), sikkerhedsanordninger og tilbehør til brændstofbeholder, jf. regulativ nr. 67, ændringsserie 01 eller regulativ nr. 110, hvis relevant (dvs. overtryksventil)
- 2.2.6. monteringsanordninger til brændstofbeholderen
- Bemærk:* Med hensyn til punkt 2.2.4, 2.2.5 og 2.2.6 ovenfor, kan fabrikanten af eftermonteringssystemet i sin monteringsvejledning tilføje andre komponenter, som er omfattet af godkendelsen, som udskiftelige dele (jf. punkt 7)
- 2.2.7. type elektronisk styreenhed af samme fabrikant
- 2.2.8. grundlæggende softwareprincipper og styringsstrategi
- 2.2.9. monteringsvejledning (jf. punkt 7)
- 2.2.10. brugervejledning (jf. punkt 7).

<sup>(6)</sup> For så vidt angår sikkerhedskrav anbefales det, at mindstekravene i regulativ nr. 67, ændringsserie 01, og regulativ nr. 110 finder anvendelse på køretøjer med eftermonteret system.

- 2.3. »Systemfabrikant«: en virksomhed, der kan påtage sig det tekniske ansvar for fremstillingen af LPG- og CNG-eftermonteringssystemer, og som kan godtgøre, at den råder over det nødvendige udstyr og de nødvendige midler til at foretage kvalitetsvurdering af eftermonteringssystemet og til sikre produktionens overensstemmelse.
- 2.4. »Montør«: en virksomhed, som kan påtage sig det tekniske ansvar for korrekt og sikker montering af det godkendte LPG- og CNG-eftermonteringssystem i overensstemmelse med henholdsvis punkt 6.1.1.3 og 6.2.1.3 i dette regulativ <sup>(7)</sup>.
- 2.5. I dette regulativ forstås ved »stamkøretøj« både med hensyn til LPG-systemer og CNG-systemer et udvalgt køretøj, som vil blive anvendt til at påvise overholdelse af kravene i dette regulativ, og som medlemmer af en familie hører under.
- 2.5.1. I henhold til dette regulativ er »et medlem af familien«: et køretøj, der har følgende væsentlige specifikationer til fælles med stamkøretøjet:
- Definitionen af familie er baseret på det oprindelige køretøjs egenskaber.
- 2.5.1.1. a) Det produceres af samme køretøjsfabrikant.
- b) Det er klassificeret i samme klasse  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_1$ ,  $N_2$  eller  $N_3$ . Køretøjer i klasse  $M_1$  og  $N_1$ , kategori I, kan tilhøre samme familie.
- c) Det er underlagt samme emissionsgrænseværdier eller de grænseværdier, som er angivet i tidligere ændringsserier til det gældende regulativ.
- d) Hvis gasbrændstofssystemet er centralt styret for hele motoren: Den attesterede effekt er mellem 0,7 og 1,15 gange stamkøretøjets. Hvis gasbrændstofssystemet har separat styring af hver cylinder: Den attesterede effekt pr. cylinder er mellem 0,7 og 1,15 gange stamkøretøjets.
- e) Brændstoftilførsel og forbrændingsproces (indsprøjtning: direkte eller indirekte, singlepoint eller multi-point).
- f) Det har samme forureningsbegrænsningssystem:
- i) der er monteret samme type katalysator (hvis køretøjet har katalysator) (3-vejs, oxidations eller deNO<sub>x</sub>)
- ii) lufttilførsel (med eller uden)
- iii) udstødningsrecirkulation (EGR) (med eller uden).
- Hvis det prøvede køretøj ikke var udstyret med lufttilførsel eller EGR, tillades motorer med disse anordninger.
- 2.5.1.2. Med hensyn til kravene i punkt 2.5.1.1, litra a), kan køretøjsfamilien også omfatte køretøjer, der er fremstillet af andre fabrikanter, hvis det over for den typegodkendende myndighed kan godtgøres, at der anvendes samme motortype og emissionsstrategi.
- 2.5.1.3. Med hensyn til kravene i punkt 2.5.1.1, litra d):
- a) Hvis der anvendes central styring til hele køretøjet, og det demonstreres, at to gasdrevne køretøjer kan være af samme familie bortset fra deres godkendte effekt, som er henholdsvis  $P_1$  og  $P_2$  ( $P_1 < P_2$ ), og begge prøves, som om de var stamkøretøjer, anses familietilhørsforholdet for gyldigt for ethvert køretøj med en attesteret effekt mellem  $0,7 \cdot P_1$  og  $1,15 \cdot P_2$ .

<sup>(7)</sup> For at sikre, at montøren har de relevante kvalifikationer, anbefales det inden for rammerne af den kontraherende parts lovgivningsmæssige myndighed, jf. punkt 1.3 i dette regulativ, at kræve gyldige certifikater udstedt af systemfabrikanten og/eller af faglige organisationer, som attesterer, at personalet har den nødvendige ekspertise, og at værkstedet har kompetence til at foretage monteringen af systemet.

- b) Hvis der anvendes en separat styring til hver cylinder, og det demonstreres, at to gasdrevne køretøjer kan være af samme familie bortset fra deres godkendte effekt, som er henholdsvis P1 og P2 ( $P1 < P2$ ), og begge prøves, som om de var stamkøretøjer, anses familietilhørsforholdet for gyldigt for ethvert køretøj med en attesteret effekt mellem  $0,7 \cdot P1$  og  $1,15 \cdot P2$ .
- 2.5.1.4. Med hensyn til kravet i punkt 2.5.1.1, litra f), vil familietilhørsforholdet i tilfælde af et »master-slave-system« som defineret i punkt 2.1.6 blive anset for gyldigt, uanset om der forefindes lufttilførsel eller EGR.
- 2.6. For definition af komponenter i LPG-eftermonteringssystemer henvises til regulativ nr. 67, ændrings-serie 01.
- 2.7. For definition af komponenter i CNG-eftermonteringssystemer henvises til regulativ nr. 110.
3. ANSØGNING OM GODKENDELSE
- 3.1. Ansøgning om typegodkendelse af et særligt eftermonteringssystem indgives af fabrikanten eller dennes behørigt befuldmægtigede repræsentant.
- 3.2. Følgende dokumenter skal vedlægges i tre eksemplarer med følgende nærmere oplysninger:
- 3.2.1. Beskrivelse af eftermonteringssystemet med alle relevante detaljer, herunder godkendelsesnumre for hver af de komponenter, som er nævnt i bilag 3A til dette regulativ for LPG-systemer og bilag 3B til dette regulativ for CNG-systemer.
- 3.2.2. Beskrivelse af det/de stamkøretøj(er), som vil blive anvendt til prøvning for kravene i dette regulativ.
- 3.2.3. Beskrivelse af alle de ændringer, der er foretaget af det oprindelige stamkøretøj (kun i tilfælde af anvendelse af dobbeltbrændstof).
- 3.2.4. Efterprøvning af overensstemmelsen med de specifikationer, som foreskrives i punkt 6 i dette regulativ.
- 3.2.5. Hvis det er nødvendigt i henhold til punkt 5.2 nedenfor, meddelelse om godkendelse af eftermonterings-systemet til et stamkøretøj, som afviger fra dem, som godkendelsen vedrører, hvori det attesteres, at eftermonteringssystemet er blevet godkendt som master-slave-system, jf. punkt 2.1.5 ovenfor.
- 3.3. Vejledning for montering af eftermonteringssystemet i stamkøretøjet/stamkøretøjerne.
- 3.4. Brugervejledning.
- 3.5. Et prøveeksemplar af det særlige eftermonteringssystem, korrekt monteret i stamkøretøjet/stamkøretøjerne.
4. MÆRKNING
- 4.1. Prøveeksemplaret/prøveeksemplarerne af et særligt eftermonteringssystem, som er indleveret til typegodkendelse, ledsages af en plade forsynet med fabrikantens handels- eller varemærke samt den pågældende type, jf. bilag 2A og 2B.
- 4.2. Alle eftermonteringssystemer monteret i et køretøj af den pågældende familie som defineret i punkt 2. i dette regulativ skal være identificeret ved hjælp af en plade, hvorpå godkendelsesnummeret og de tekniske specifikationer, jf. bilag 2A og 2B, er angivet. Denne plade skal være permanent fastgjort til køretøjs-konstruktionen, skal være let læselig og må ikke kunne slettes.
5. GODKENDELSE
- 5.1. Såfremt det prøveeksemplar af eftermonteringssystemet, som er indleveret til godkendelse, opfylder forskrif-terne i punkt 6 i dette regulativ, meddeles typegodkendelse for det pågældende eftermonteringssystem.
- 5.2. Eftermonteringssystemer, der allerede er godkendt som master-slave-systemer på mindst ét stamkøretøj, behøver ikke opfylde bestemmelserne i punkt 6.1.4.4.2.1 eller 6.2.4.4.2.1 i dette regulativ.

- 5.3. Hver godkendt type eftermonteringssystem tildeles et godkendelsesnummer. De første to cifre (for tiden 00 svarende til regulativet i dets oprindelige form) angiver den ændringsserie, som indeholder de seneste væsentlige tekniske ændringer af regulativet på tidspunktet for udstedelse af godkendelsen. Samme kontraherende part må ikke tildele samme typegodkendelsesnummer til en anden type eftermonteringssystem.
- 5.4. Meddelelse om godkendelse, nægtelse af godkendelse eller udvidelse af godkendelse af en type eftermonteringssystem eller komponent i henhold til dette regulativ fremsendes til de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, i form af en formular svarende til modellen i bilag 1A og 1B til dette regulativ.
- 5.5. Foruden det mærke, der foreskrives i punkt 4.1, fastgøres et internationalt typegodkendelsesmærke til pladen som angivet i bilag 2A og 2B til alle eftermonteringssystemer, der er i overensstemmelse med en efter dette regulativ godkendt type. Dette godkendelsesmærke skal bestå af:
- 5.5.1. en cirkel, der omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, der har meddelt godkendelsen <sup>(8)</sup>
- 5.5.2. nummeret på dette regulativ efterfulgt af bogstavet »R«, en bindestreg og godkendelsesnummeret til højre for den cirkel, der er defineret i punkt 5.5.1 ovenfor. Godkendelsesnummeret består af eftermonteringssystemets typegodkendelsesnummer, som fremgår af meddelelsesformularen for denne type (jf. punkt 5.2 ovenfor og bilag 1A og 1B) med to foranstillede cifre, der angiver den seneste ændringsserie til dette regulativ.
- 5.6. Godkendelsesmærket skal være letlæseligt og må ikke kunne slettes.
- 5.7. Bilag 2A og 2B til dette regulativ indeholder eksempler på udformningen af nævnte plade med godkendelsesmærke.
6. SPECIFIKATIONER FOR EFTERMONTERINGSSYSTEMERNE
- 6.1. Del I — Specifikationer for LPG-eftermonteringssystem:
- 6.1.1. Forskrifter for montering af særligt udstyr til anvendelse af LPG i køretøjers fremdriftssystem
- 6.1.1.1. Et LPG-eftermonteringssystem skal mindst omfatte følgende komponenter:
- 6.1.1.1.1. komponenter, som er anført i regulativ nr. 67, ændringsserie 01, med evt. definition
- 6.1.1.1.2. monteringsvejledning
- 6.1.1.1.3. brugervejledning.
- 6.1.1.2. LPG-eftermonteringssystemet kan også omfatte komponenter, som er anført som valgfrie i regulativ nr. 67, ændringsserie 01.
- 6.1.1.3. LPG-eftermonteringssystemet skal, når det er monteret i køretøjet efter forskrifterne i monteringsvejledningen, opfylde monteringskravene i regulativ nr. 67, ændringsserie 01. For så vidt angår fastgørelsen af brændstofbeholderen anses kravene i regulativ nr. 67, ændringsserie 01, for at være opfyldt, hvis kravene i bilag 5 til nærværende regulativ er overholdt.
- 6.1.2. Forurenende emissioner og CO<sub>2</sub>-emissioner (kun for køretøjer i klasse M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>).
- 6.1.2.1. Et eksemplar af LPG-eftermonteringssystemet, jf. punkt 2.2 i dette regulativ, monteret på stamkøretøjet/stamkøretøjerne, jf. punkt 2.5 i dette regulativ, underkastes prøvningsprocedurerne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup> og nr. 101 eller nr. 49 <sup>(10)</sup>, såfremt det er relevant, idet der gælder de i punkt 6.1.2.4 og 6.1.2.5 nedenfor beskrevne grænseværdier. Køretøjerne og/eller motorerne underkastes endvidere en sammenlignende prøvning af maksimumseffekt som beskrevet i regulativ nr. 85 for motorer eller i punkt 6.1.3 nedenfor for motorkøretøjer.

<sup>(8)</sup> Kendingsnumrene for de kontraherende parter i 1958-overenskomsten er angivet i bilag 3 til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.3 [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

<sup>(9)</sup> I henhold til regulativ nr. 83 og de ændringsserier dertil, som var gældende ved den første typegodkendelse af motoren.

<sup>(10)</sup> I henhold til regulativ nr. 49 og de ændringsserier dertil, som var gældende ved den første typegodkendelse af motoren.

6.1.2.2. Motorens brændstofbehov: Den brændstofstype, som normalt anvendes af motoren kan være:

- a) udelukkende LPG (LPG-tilstand) i tilfælde af monobrændstof <sup>(9)</sup>
- b) enten blyfri benzin (benzintilstand) eller LPG (LPG-tilstand) i tilfælde af dobbeltbrændstofkøretøjer
- c) både diesel eller diesel og LPG (dobbeltbrændstof).

(Bestemmelserne for dobbeltbrændstof er endnu ikke fastlagt).

6.1.2.3. »forurenende stoffer«:

- a) carbonmonoxid
- b) carbonhydrider for hvilke der antages et forhold svarende til formlen:

$\text{CH}_{1,85}$  for benzin

$\text{CH}_{1,86}$  for diesel

$\text{CH}_{2,52}$  for LPG

CH (fastsættes senere) for dobbeltbrændstof

- c) nitrogenoxider, udtrykt som  $\text{NO}_2$ -ækvivalenter
- d) partikler osv.

6.1.2.4. Udstødningsemissioner og  $\text{CO}_2$ -emissioner (køretøjsklasse  $M_1$  og  $N_1$ ):

6.1.2.4.1. Særlige krav til type I-prøvning (kontrol af de gennemsnitlige udstødningsemissioner efter koldstart):

6.1.2.4.1.1. Der måles udstødningsemissioner efter koldstart med hvert brændstof:

- a) referencebenzin
- b) reference-LPG A
- c) reference-LPG B.

Emission af  $\text{CO}$ ,  $\text{HC}$  og  $\text{NO}_x$  beregnes i overensstemmelse med regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>.

6.1.2.4.1.2. Indstilling af dynamometeret

Efter aftale med den typegodkendende myndighed kan én af følgende metoder anvendes:

6.1.2.4.1.2.1. Anvendelse af faktorer/koefficienter for det oprindelige køretøjs retardation i frigear:

Hvis der i forbindelse med typegodkendelse anvendes koefficienter for det oprindelige køretøjs retardation i frigear, gælder følgende betingelser:

- a) Stamkøretøjets masse måles med eftermonteringssystemet og fyldt LPG-beholder monteret i køretøjet, eller beregnes som summen af det oprindelige køretøjs referencemasse og eftermonteringssystemets masse med fyldt LPG-beholder.
- b) Stamkøretøjets inertimasse bestemmes ud fra massen af det eftermonterede køretøj.
- c) Stamkøretøjets rullemodstand skal svare til værdien for det oprindelige køretøj justeret i overensstemmelse med stamkøretøjets masse, målt eller beregnet som angivet ovenfor:

$$F_0' = f_0 + (\text{abs}(f_0)) * (p/m)$$

hvor:

$F_0$  = stamkøretøjets rullemodstand

$f_0$  = det oprindelige køretøjs rullemodstand

$m$  = det oprindelige køretøjs referencemasse

$p$  = eftermonteringssystemets masse

d) De andre koefficienter for stamkøretøjets modstand skal svare til det oprindelige køretøjs.

#### 6.1.2.4.1.2.2. Anvendelse af tabellens værdier:

a) Stamkøretøjets masse måles med eftermonteringssystemet og fyldt LPG-beholder monteret i køretøjet, eller beregnes som summen af det oprindelige køretøjs referencemasse og eftermonteringssystemets masse med fyldt LPG-beholder.

b) Stamkøretøjets inertimasse bestemmes ud fra massen af det eftermonterede køretøj.

c) Koefficienten  $a$  skal svare til det eftermonterede køretøjs referencemasse.

d) Koefficienten  $b$  skal svare til det oprindelige køretøjs referencemasse.

#### 6.1.2.4.1.3. Udstødningsemissionsprøvning i benzintilstand

Med forbehold af kravene i punkt 6.1.2.4.1.5 nedenfor udføres prøvningen tre gange med referencebenzin. Stamkøretøj/stamkøretøjerne med eftermonteringssystem skal opfylde grænseværdierne i overensstemmelse med typegodkendelsen af det oprindelige køretøj, herunder de ældningsfaktorer, som er anvendt ved typegodkendelse af det oprindelige køretøj.

6.1.2.4.1.4. Uanset bestemmelserne i punkt 6.1.2.4.1.3 ovenfor må et af de tre således opnåede resultater for hvert enkelt forurenende stof eller kombination af forurenende stoffer overstige den foreskrevne grænseværdi, dog med højst 10 %, forudsat at det aritmetiske gennemsnit af de tre resultater ligger under den foreskrevne grænseværdi. Når de foreskrevne grænser overstiges for flere end ét forurenende stof, er det uden betydning, om dette finder sted ved samme prøvning eller i forskellige prøvninger.

6.1.2.4.1.5. Antallet af de i punkt 6.1.2.4.1.3 foreskrevne emissionsprøvninger kan reduceres på følgende betingelser:

a) Der udføres kun én prøvning, såfremt resultatet for hvert forurenende stof, der er genstand for begrænsning, er mindre end eller lig med 0,7 gange begrænsningen

(dvs.  $V_1 \leq 0,70 \text{ G}$ )

b) Der udføres to prøvninger, hvis følgende krav opfyldes for hvert forurenende stof, der er genstand for begrænsning:

$V_1 \leq 0,85 \text{ G}$  og  $V_1 + V_2 \leq 1,70 \text{ G}$  og  $V_2 \leq \text{G}$

hvor:

$V_1$  værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den første type I-prøvning

$V_2$  værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den anden type I-prøvning

$G$  er grænseværdien for emissionerne af ét forurenende stof ( $\text{CO}$  og  $\text{HC/NO}_x$ ) i henhold til typegodkendelsen af køretøjet/køretøjerne, divideret med forringelsesfaktorerne.

#### 6.1.2.4.1.6. Udstødningsemissionsprøvning i LPG-tilstand

Med forbehold af kravene i punkt 6.1.2.4.1.8 nedenfor udføres prøvningerne tre gange med hvert reference-LPG. Stamkøretøjet med eftermonteringssystem skal opfylde grænseværdierne i overensstemmelse med typegodkendelsen af det oprindelige køretøj, herunder de ældningsfaktorer, som er anvendt ved typegodkendelse af det oprindelige køretøj.

Hvis stamkøretøjet er i overensstemmelse med regulativ nr. 83, ændringsserie 05, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/69/EF <sup>(11)</sup>, regulativ nr. 49, ændringsserie 04, eller med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/96/EF <sup>(12)</sup>, må køretøjet ikke anvende benzin i mere end højst 90 sekunder under hver prøvning.

For køretøjer, der overholder senere ændringsserier til regulativ nr. 83 og 49 eller senere ændringsdirektiver eller -forordninger, må denne periode ikke overstige 60 sekunder.

#### 6.1.2.4.1.6.1. Start af motoren

Det tillades, at motoren startes på benzin og stilles om til LPG efter et forudbestemt tidsrum, som ikke kan ændres af føreren.

#### 6.1.2.4.1.6.2. Benzinanvendelse

Hvis stamkøretøjet er i overensstemmelse med regulativ nr. 83, ændringsserie 05, direktiv 98/69/EF, regulativ nr. 49, ændringsserie 04, eller med direktiv 1999/96/EF, må køretøjet ikke anvende benzin i mere end højst 90 sekunder under hver prøvning.

For køretøjer, der overholder senere ændringsserier til regulativ nr. 83 og 49 eller senere ændringsdirektiver eller -forordninger, må denne periode ikke overstige 60 sekunder.

#### 6.1.2.4.1.6.3. Særlige bestemmelser for motorer med direkte benzinindsprøjtning

Uanset punkt 6.1.2.4.1.6 ovenfor er det for køretøjer med motorer med direkte benzinindsprøjtning tilladt at anvende udelukkende benzin eller benzin og LPG samtidigt under hele prøvningscyklussen, forudsat at energiforbruget af gas er større end 80 % af det samlede energiforbrug under prøvningen.

Denne procent beregnes efter metoden i bilag 6A.

#### 6.1.2.4.1.7. Uanset bestemmelserne i punkt 6.1.2.4.1.6 ovenfor må et af de tre således opnåede resultater for hvert enkelt forurenende stof eller kombination af forurenende stoffer overstige den foreskrevne grænseværdi, dog med højst 10 %, forudsat at det aritmetiske gennemsnit af de tre resultater ligger under den foreskrevne grænseværdi. I så fald kan de foreskrevne grænseværdier overstiges for flere end ét forurenende stof ved samme prøvning eller ved forskellige prøvninger.

#### 6.1.2.4.1.8. Antallet af de i punkt 6.1.2.4.1.6 ovenfor foreskrevne emissionsprøvninger af hvert LPG-referencebrændstof kan reduceres på følgende betingelser:

- a) Der udføres én prøvning, såfremt resultatet for hvert forurenende stof eller for den kombinerede emission af to forurenende stoffer, der er genstand for begrænsning, er mindre end eller lig med 0,7 gange grænseværdien (dvs.  $M_1 \leq 0,70 \text{ G}$ ).
- b) Der udføres to prøvninger, hvis følgende krav opfyldes for hvert forurenende stof eller for den kombinerede emission af to forurenende stoffer, der er genstand for begrænsning:

$$M_1 \leq 0,85 \text{ G og } M_1 + M_2 \leq 1,70 \text{ G og } M_2 \leq \text{G}$$

hvor:

$M_1$  værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den første type I-prøvning

$M_2$  værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den anden type I-prøvning

G er grænseværdien for emissionerne af ét forurenende stof (CO og HC/NO<sub>x</sub>) eller summen af to forurenende stoffer (HC + NO<sub>x</sub>) i henhold til typegodkendelsen af køretøjet/køretøjerne, divideret med forringelsesfaktorerne.

#### 6.1.2.4.2. Særlige krav til type II-prøvningen (prøvning af carbonmonoxidemission ved tomgang) for køretøjer med en totalmasse på over 3 500 kg:

<sup>(11)</sup> EFT L 350 af 28.12.1998, s. 1.

<sup>(12)</sup> EFT L 44 af 16.2.2000, s. 1.

- 6.1.2.4.2.1. Et eksemplar af LPG-eftermonteringssystemet, jf. i punkt 2.2 i dette regulativ, monteret i stamkøretøjet, jf. punkt 2.5 i dette regulativ, underkastes prøvningsprocedurerne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>.
- 6.1.2.4.2.2. Uanset bestemmelserne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>, foretages type II-prøvningen efter anmodning fra fabrikanten med kun ét LPG-referencebrændstof, som vælges af den tekniske tjeneste, der har ansvaret for prøvningen.
- 6.1.2.4.3. LPG-eftermonteringssystemet som beskrevet i punkt 2.2 i dette regulativ monteret i stamkøretøjet skal opfylde kravene og bestå prøvningerne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup> både i benzin- og LPG-tilstand.
- 6.1.2.4.3.1. CO<sub>2</sub>-emissionen beregnes som angivet i regulativ nr. 101 for hvert stamkøretøj, hvis det er relevant.

Den gennemsnitlige CO<sub>2</sub>-emission beregnes som følger:

$$CO_{2LPG} = 1/n \sum_{i=1}^n (CO_{2Ai} + CO_{2Bi})/2$$

$$CO_{2petrol} = 1/n \sum_{i=1}^n CO_{2petrol.i}$$

hvor:

i antal stamkøretøjer (i = 1 til n)

CO<sub>2Ai</sub> gennemsnitsværdien for CO<sub>2</sub>-emissioner fra de tre type I-prøvninger med eftermonterings-systemet og LPG A for køretøj nr. i

CO<sub>2Bi</sub> gennemsnitsværdien for CO<sub>2</sub>-emissioner fra de tre type I-prøvninger med eftermonterings-systemet og LPG B for køretøj nr. i

CO<sub>2petrol.i</sub> gennemsnitsværdien for CO<sub>2</sub>-emissioner fra de tre type I-prøvninger med referencebenzin for køretøj nr. i

- 6.1.2.4.3.2. Det gennemsnitlige brændstofforbrug beregnes på samme måde som den gennemsnitlige CO<sub>2</sub>-emission som defineret i punkt 6.1.2.4.3.1.
- 6.1.2.4.3.3. Forholdet for CO<sub>2</sub>-emission og brændstofforbrug beregnes som følger:

$$K_{CO_2} = CO_{2LPG}/CO_{2petrol}$$

$$K_{Cons} = Cons_{LPG}/Cons_{petrol}$$

For hvert køretøj i familien multipliceres de officielle værdier for CO<sub>2</sub>-emissioner med forholdene ovenfor.

- 6.1.2.5. Udstødningsemissioner (køretøjsklasse M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> og N<sub>3</sub>)

Dette punkt er forbeholdt særlige krav for emissioner fra dieselmotorer, som er godkendt i henhold til regulativ nr. 49, og som er udstyret med et LPG-eftermonteringssystem (dobbelbrændstof), hvis dette er relevant.

- 6.1.3. Effektkrav

Stamkøretøjerne eller motorerne indleveres til prøvning på følgende måde:

- 6.1.3.1. Et eksemplar af LPG-eftermonteringssystemet, jf. punkt 2.2 i dette regulativ, som er monteret i stamkøretøjet eller i stammotoren, underkastes prøvningsprocedurerne i punkt 6.1.3.2 eller 6.1.3.3 nedenfor. Den målte effekt med LPG skal være lavere end den, som måles med benzin + 5 %.

- 6.1.3.2. Metode med chassisdynamometer

Den maksimale effekt ved hjulene måles på et chassisdynamometer på hvert stamkøretøj med følgende brændstoffer:

- a) referencebenzin
- b) reference-LPG A eller B.

Effektmålingernes gennemsnit beregnes som følger:

$$\text{Power}_{\text{petrol}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{\text{petrol},i}$$

$$\text{Power}_{\text{LPG}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{\text{LPG},i}$$

Motoreffektforholdet beregnes som følger:

$$K_{\text{power}} = \text{Power}_{\text{LPG}} / \text{Power}_{\text{petrol}}$$

For hvert køretøj i familien multipliceres de officielle værdier for motoreffekt med forholdene ovenfor.

- 6.1.3.3. Metode med motordynamometer

Den maksimale effekt ved krumtapakslen måles på et motordynamometer efter forskrifterne i regulativ nr. 85 på hvert stamkøretøj med følgende brændstoffer:

- a) kommercielt benzin- eller dieselbrændstof
- b) kommercielt LPG.

Effektmålingernes gennemsnit beregnes som følger:

$$\text{Power}_{\text{petrol}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{\text{petrol},i}$$

$$\text{Power}_{\text{LPG}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{\text{LPG},i}$$

Motoreffektforholdet beregnes som følger:

$$K_{\text{power}} = \text{Power}_{\text{LPG}} / \text{Power}_{\text{petrol}}$$

For hvert køretøj i familien multipliceres de officielle værdier for motoreffekt med forholdene ovenfor.

- 6.1.4. Krav til egendiagnosesystem (OBD) og prøvning af køretøjer udstyret med et LPG-eftermonteringssystem.

- 6.1.4.1. I dette punkt forstås ved:
- 6.1.4.1.1. »original emissionsrelateret komponent«: enhver komponent i luftindtaget, udstødnings- eller fordampningssystemet, som afgiver signal til eller modtager signal fra benzinstyreenheden
- 6.1.4.1.2. »LPG-emissionsrelateret komponent«: enhver komponent i luftindtaget eller i udstødningssystemet, som afgiver signal til eller modtager signal fra LPG-styreenheden.
- 6.1.4.2. Såfremt det er nødvendigt at tilpasse LPG-eftermonteringssystemet præcist til køretøjet, er det tilladt at simulere korrekt drift af de originale emissionsrelaterede komponenter, som ikke er i brug i LPG-tilstand.
- 6.1.4.3. LPG-eftermonteringssystemet som beskrevet i punkt 2.2 i dette regulativ monteret i stamkøretøjet skal opfylde kravene og bestå prøvningerne i bilag 11 til regulativ nr. 83, ændringsserie 05, både i benzin- og LPG-tilstand.
- 6.1.4.4. Særlige OBD-krav og prøvninger til et eftermonteret »master-slave-system«:
- 6.1.4.4.1. Uanset kravene i punkt 6.1.4.3 ovenfor skal et eftermonteret »master-slave-system« opfylde følgende krav:
- a) Den elektroniske benzinstyreenhed skal forblive aktiveret med henblik på motorstyring i både benzin- og LPG-tilstand.
  - b) Ved benzindrif skal OBD-systemet for benzin være det eneste egendiagnosesystem på køretøjet.
  - c) Ved LPG-drift skal OBD-systemet for benzin fortsat overvåge de originale emissionsrelaterede komponenter med undtagelse af dem, som ikke er i brug.
  - d) Ved LPG-drift skal den elektroniske LPG-styreenhed kun overvåge de emissionsrelaterede LPG-komponenter samt disses elektroniske forbindelser.
- 6.1.4.4.2. Uanset kravene i punkt 6.1.4.3 ovenfor skal LPG-eftermonteringssystemet underkastes følgende prøvninger, som for type I-prøvninger foretages som beskrevet i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>.
- 6.1.4.4.2.1. Følgende prøvninger foretages på ét stamkøretøj, som er udstyret med LPG-eftermonteringssystem:
- a) LPG-styreenheden skal benytte samme brændstofstrategi som benzin-styreenheden (f.eks. indsprøjtning). Dette kan påvises ved hjælp af et overvågningsprogram (diagnoseprogram), samtidig med at signalet i et af benzinsystemets følere ændres, således at indsprøjtningstiden påvirkes.
  - b) Under en type I-prøvning ved benzindrif skal den originale fejlindikator aktiveres i tilfælde af elektrisk afbrydelse af en original emissionsrelateret komponent.
  - c) Under en type I-prøvning ved LPG-drift skal den originale fejlindikator aktiveres i tilfælde af elektrisk afbrydelse af en original emissionsrelateret komponent, der er i brug ved LPG-drift.
- 6.1.4.4.2.2. Følgende prøvninger foretages kun i LPG-driftstilstand på stamkøretøjet/stamkøretøjerne, som er udstyret med LPG-eftermonteringssystem:
- a) under type I-prøvning, elektrisk afbrydelse af en LPG-emissionsrelateret komponent
  - b) under type I-prøvning, udskiftning af én LPG-emissionsrelateret komponent med en forringet og defekt komponent eller elektronisk simulering af sådant svigt.

Den oprindelige fejlindikator eller automatiske omskiftning til benzintilstand skal aktiveres før afslutningen af prøvningerne ved en af ovenfor nævnte betingelser.

- 6.1.4.4.2.3. Fejlkoder, som skyldes funktionsfejl i LPG-emissionsrelaterede komponenter og disses elektriske forbindelser, skal lagres i LPG-styreenheden.
- 6.1.4.4.2.4. Systemfabrikanten skal give specifik vejledning i, hvordan de LPG fejlkoder, der er omhandlet i punkt 6.1.4.4.2.3 ovenfor, aflæses.
- 6.2. Del II — specifikationer for CNG-eftermonteringssystem
- 6.2.1. Forskrifter for montering af specifikt udstyr til anvendelse af komprimeret naturgas (CNG) i køretøjers fremdriftssystem
- 6.2.1.1. Et CNG-eftermonteringssystem skal mindst omfatte følgende komponenter:
- 6.2.1.1.1. komponenter, som er anført i regulativ nr. 110 med evt. definition
- 6.2.1.1.2. monteringsvejledning
- 6.2.1.1.3. brugervejledning.
- 6.2.1.2. CNG-eftermonteringssystemet kan også omfatte komponenter, som er anført som valgfrie i regulativ nr. 110.
- 6.2.1.3. CNG-eftermonteringssystemet skal, når det er monteret i køretøjet efter forskrifterne i monteringsvejledningen, opfylde monteringskravene i regulativ nr. 110. For så vidt angår fastgørelsen af brændstofbeholderen anses kravene i regulativ nr. 110 for at være opfyldt, hvis kravene i bilag 5 til nærværende regulativ er overholdt.
- 6.2.2. Forurenende emissioner og CO<sub>2</sub>-emissioner (kun for køretøjer i klasse M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>).
- 6.2.2.1. Et eksemplar af CNG-eftermonteringssystemet, jf. punkt 2.2 i dette regulativ, monteret på stamkøretøjet, jf. punkt 2.5 i dette regulativ, underkastes prøvningsprocedurerne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup> og nr. 101 eller nr. 49 <sup>(10)</sup>, såfremt det er relevant, idet der gælder de i punkt 6.2.2.5 og 6.2.2.6 nedenfor beskrevne grænseværdier.
- Køretøjerne og/eller motorerne underkastes endvidere en sammenlignende prøvning af maksimumseffekt som beskrevet i regulativ nr. 85 for motorer eller i punkt 6.2.3 nedenfor for motorkøretøjer.
- 6.2.2.2. Motorens brændstofkrav, den brændstoftype, som normalt anvendes af motoren:
- a) udelukkende CNG (CNG-tilstand) i tilfælde af monobrændstof <sup>(9)</sup>
- b) enten blyfri benzin (benzintilstand) eller CNG (CNG-tilstand) i tilfælde af dobbeltbrændstoftøjet
- c) både diesel eller diesel og CNG (dobbeltbrændstof).
- (Bestemmelserne for dobbeltbrændstof er endnu ikke fastlagt).
- 6.2.2.3. »forurenende stoffer«:
- a) carbonmonoxid
- b) carbonhydrider for hvilke der antages et forhold svarende til formlen:
- CH<sub>1,85</sub> for benzin
- CH<sub>1,86</sub> for diesel
- CH<sub>4</sub> for CNG
- CH (fastsættes senere) for dobbelt brændstof
- c) nitrogenoxider, udtrykt som NO<sub>2</sub>-ækvivalenter
- d) partikler osv.

6.2.2.4. Udstødningsemissioner (køretøjer i klasse M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub> og CO<sub>2</sub>-emissioner for køretøjer i klasse M<sub>1</sub>)

6.2.2.4.1. Særlige krav til type I-prøvning (kontrol af de gennemsnitlige udstødningsemissioner efter koldstart):

6.2.2.4.1.1. Der måles udstødningsemissioner efter koldstart med hvert brændstof:

- a) referencebenzin
- b) reference G20-brændstof
- c) reference G25-brændstof.

Emission af CO, HC og NO<sub>x</sub> beregnes i overensstemmelse med regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>.

6.2.2.4.1.2. Indstilling af dynamometeret

Efter aftale med den typegodkendende myndighed kan én af følgende metoder anvendes:

6.2.2.4.1.2.1. Anvendelse af faktorer/koefficienter for det oprindelige køretøjs retardation i frigear:

Hvis der i forbindelse med typegodkendelse anvendes koefficienter for det oprindelige køretøjs retardation i frigear, gælder følgende betingelser:

- a) Stamkøretøjets masse måles med eftermonteringssystemet og fyldt CNG-beholder monteret i køretøjet, eller beregnes som summen af det oprindelige køretøjs referencemasse og eftermonteringssystemets masse med fyldt CNG-beholder.
- b) Stamkøretøjets inertimasse bestemmes ud fra massen af det eftermonterede køretøj.
- c) Stamkøretøjets rullemodstand skal svare til værdien for det oprindelige køretøj justeret i overensstemmelse med stamkøretøjets masse, målt eller beregnet som angivet ovenfor:

$$F0' = f0 + (\text{abs}(f0)) * (p/m)$$

hvor:

f0 = stamkøretøjets rullemodstand

f0 = det oprindelige køretøjs rullemodstand

m = det oprindelige køretøjs referencemasse

p = eftermonteringssystemets masse

- d) De andre koefficienter for stamkøretøjets modstand skal svare til det oprindelige køretøjs.

6.2.2.4.1.2.2. Anvendelse af tabellens værdier:

- a) Stamkøretøjets masse måles med eftermonteringssystemet og fyldt CNG-beholder monteret i køretøjet, eller beregnes som summen af det oprindelige køretøjs referencemasse og eftermonteringssystemets masse med fyldt CNG-beholder.
- b) Stamkøretøjets inertimasse bestemmes ud fra massen af det eftermonterede køretøj.
- c) Koefficienten a skal svare til det eftermonterede køretøjs referencemasse.
- d) Koefficienten b skal svare til det oprindelige køretøjs referencemasse.

6.2.2.4.1.3. Udstødningsemissionsprøvning i benzintilstand

Med forbehold af kravene i punkt 6.2.2.4.1.5 nedenfor udføres prøvningen tre gange med referencebenzin. Stamkøretøjet/stamkøretøjerne med eftermonteringssystem skal opfylde grænseværdierne i overensstemmelse med typegodkendelsen af det oprindelige køretøj, herunder de ældningsfaktorer, som er anvendt ved typegodkendelse af det oprindelige køretøj.

6.2.2.4.1.4. Uanset bestemmelserne i punkt 6.2.2.4.1.3 ovenfor må et af de tre således opnåede resultater for hvert enkelt forurenende stof eller kombination af forurenende stoffer overstige den foreskrevne grænseværdi, dog med højst 10 %, forudsat at det aritmetiske gennemsnit af de tre resultater ligger under den foreskrevne grænseværdi. I så fald kan de foreskrevne grænseværdier overstiges for flere end ét forurenende stof ved samme prøvning eller ved forskellige prøvninger.

6.2.2.4.1.5. Antallet af de i punkt 6.2.2.4.1.3 foreskrevne emissionsprøvninger kan reduceres på følgende betingelser:

a) Der udføres kun én prøvning, såfremt resultatet for hvert forurenende stof, der er genstand for begrænsning, er mindre end eller lig med 0,7 gange begrænsningen

(dvs.  $V1 \leq 0,70 \text{ G}$ )

b) Der udføres to prøvninger, hvis følgende krav opfyldes for hvert forurenende stof, der er genstand for begrænsning:

$V1 \leq 0,85 \text{ G}$  og  $V1 + V2 \leq 1,70 \text{ G}$  og  $V2 \leq \text{G}$

hvor:

V1 værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den første type I-prøvning

V2 værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den anden type I-prøvning

G er grænseværdien for emissionerne af ét forurenende stof (CO og HC/NO<sub>x</sub>) i henhold til typegodkendelsen af køretøjet/køretøjerne, divideret med forringelsesfaktorerne.

6.2.2.4.1.6. Udstødningsemissionsprøvning i CNG-tilstand

Med forbehold af kravene i punkt 6.2.2.4.1.8 nedenfor udføres prøvningerne tre gange med hvert reference-CNG. Stamkøretøjet/stamkøretøjerne med eftermonteringssystem skal opfylde grænseværdierne i overensstemmelse med typegodkendelsen af det oprindelige køretøj, herunder de ældningsfaktorer, som er anvendt ved typegodkendelse af det oprindelige køretøj.

Hvis stamkøretøjet/stamkøretøjerne er i overensstemmelse med regulativ nr. 83, ændringsserie 05, direktiv 98/69/EF, regulativ nr. 49, ændringsserie 04, eller med direktiv 1999/96/EF, må køretøjet ikke anvende benzin i mere end højst 90 sekunder under hver prøvning.

For køretøjer, der overholder senere ændringsserier til regulativ nr. 83 og 49 eller senere ændringsdirektiver eller -forordninger, må denne periode ikke overstige 60 sekunder.

6.2.2.4.1.6.1. Start af motoren

Det tillades, at motoren startes på benzin og stilles om til CNG efter et forudbestemt tidsrum, som ikke kan ændres af føreren.

6.2.2.4.1.6.2. Benzinanvendelse

Hvis stamkøretøjet er i overensstemmelse med regulativ nr. 83, ændringsserie 05, direktiv 98/69/EF, regulativ nr. 49, ændringsserie 04, eller med direktiv 1999/96/EF, må køretøjet ikke anvende benzin i mere end højst 90 sekunder under hver prøvning.

For køretøjer, der overholder senere ændringsserier til regulativ nr. 83 og 49 eller senere ændringsdirektiver eller -forordninger, må denne periode ikke overstige 60 sekunder.

6.2.2.4.1.6.3. Særlige bestemmelser for motorer med direkte benzinindsprøjtning

Uanset punkt 6.2.2.4.1.6.2 ovenfor er det for køretøjer med motorer med direkte benzinindsprøjtning tilladt at anvende udelukkende benzin eller benzin og CNG samtidigt under hele prøvningscyklussen, forudsat at energiforbruget af gas er større end 80 % af det samlede energiforbrug under prøvningen.

Denne procent beregnes efter metoden i bilag 6B.

6.2.2.4.1.7. Uanset bestemmelserne i punkt 6.2.2.4.1.6 ovenfor må et af de tre således opnåede resultater for hvert enkelt forurenende stof eller kombination af forurenende stoffer overstige den foreskrevne grænseværdi, dog med højst 10 %, forudsat at det aritmetiske gennemsnit af de tre resultater ligger under den foreskrevne grænseværdi. I så fald kan de foreskrevne grænseværdier overstiges for flere end ét forurenende stof ved samme prøvning eller ved forskellige prøvninger.

6.2.2.4.1.8. Antallet af de i punkt 6.2.2.4.1.6 ovenfor foreskrevne emissionsprøvninger af hvert CNG-referencebrændstof kan reduceres på følgende betingelser:

a) Der udføres kun én prøvning, såfremt resultatet for hvert forurenende stof, der er genstand for begrænsning, er mindre end eller lig med 0,7 gange begrænsningen

(dvs.  $M_1 \leq 0,70 \text{ G}$ ).

b) Der udføres to prøvninger, hvis følgende krav opfyldes for hvert forurenende stof, der er genstand for begrænsning:

$M_1 \leq 0,85 \text{ G}$  og  $M_1 + M_2 \leq 1,70 \text{ G}$  og  $M_2 \leq \text{G}$

hvor:

$M_1$  værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den første type I-prøvning

$M_2$  værdien af emissionen af ét forurenende stof ved den anden type I-prøvning

G er grænseværdien for emissionerne af ét forurenende stof (CO og HC/NO<sub>x</sub>) i henhold til typegodkendelsen af køretøjet/køretøjerne, divideret med forringelsesfaktorerne.

6.2.2.4.2. Særlige krav til type II-prøvningen (prøvning af carbonmonoxidemission ved tomgang) for køretøjer med en totalmasse på over 3 500 kg:

6.2.2.4.2.1. Et eksemplar af CNG-eftermonteringssystemet, jf. i punkt 2.2 i dette regulativ, monteret i stamkøretøjet, jf. punkt 2.5 i dette regulativ, underkastes prøvningsprocedurerne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>.

6.2.2.4.2.2. Uanset bestemmelserne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>, foretages type II-prøvningen efter anmodning fra fabrikanten med kun ét CNG-referencebrændstof, som vælges af den tekniske tjeneste, der har ansvaret for prøvningen.

6.2.2.4.3. Beregning af CO<sub>2</sub>-emissioner og brændstofforbrug (for køretøjer i klasse M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>).

6.2.2.4.3.1. CO<sub>2</sub>-emissionen beregnes som angivet i regulativ nr. 101 for hvert stamkøretøj, hvis det er relevant.

Den gennemsnitlige CO<sub>2</sub>-emission beregnes som følger:

$$\text{CO}_{2\text{CNG}} = 1/n \sum_{i=1}^n (\text{CO}_{2\text{G20i}} + \text{CO}_{2\text{G25i}})/2$$

$$\text{CO}_{2\text{petrol}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{CO}_{2\text{petrol.i}}$$

hvor:

i antal stamkøretøjer (i = 1 til n)

CO<sub>2G20</sub> gennemsnitsværdien for CO<sub>2</sub>-emissioner fra de tre type I-prøvninger med eftermonteringssystemet og CNG G20 for køretøj nr. i

CO<sub>2G25</sub> gennemsnitsværdien for CO<sub>2</sub>-emissioner fra de tre type I-prøvninger med eftermonteringssystemet og CNG G25 for køretøj nr. i

$CO_{2\text{petrol},i}$  gennemsnitsværdien for  $CO_2$ -emissioner fra de tre type I-prøvninger med referencebenzin for køretøj nr. i

6.2.2.4.3.2. Det gennemsnitlige brændstofforbrug beregnes på samme måde som den gennemsnitlige  $CO_2$ -emission som defineret i punkt 6.2.2.4.3.1.

6.2.2.4.3.3. Forholdet for  $CO_2$ -emission og brændstofforbrug beregnes som følger:

$$K_{CO_2} = CO_{2CNG}/CO_{2\text{petrol}}$$

$$K_{\text{Cons}} = \text{Cons}_{CNG}/\text{Cons}_{\text{petrol}}$$

For hvert køretøj i familien multipliceres de officielle værdier for  $CO_2$ -emissioner og brændstofforbrug med forholdene ovenfor.

6.2.2.5. Udstødningsemissioner (køretøjsklasse  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$  og  $N_3$ )

6.2.2.6. Dette punkt er forbeholdt særlige krav for emissioner fra dieselmotorer, som er godkendt i henhold til regulativ nr. 49, og som er udstyret med et CNG-eftermonteringssystem (dobbeltbrændstof), hvis dette er relevant.

6.2.3. Effektkrav

Stamkøretøjerne eller motorerne indleveres til prøvning på følgende måde:

6.2.3.1. Et eksemplar af CNG-eftermonteringssystemet, jf. punkt 2.2 i dette regulativ, som er monteret i stamkøretøjet eller i stammotoren, underkastes prøvningsprocedurerne i punkt 6.2.3.2 eller 6.2.3.3 nedenfor. Den målte effekt med CNG skal være lavere end den, som måles med benzin + 5 %.

6.2.3.2. Metode med chassisdynamometer

Den maksimale effekt ved hjulene måles på et chassisdynamometer på hvert stamkøretøj med følgende brændstoffer:

a) referencebenzin

b) referencebrændstof G20 eller G25.

Effektmålingernes gennemsnit beregnes som følger:

$$\text{Power}_{\text{petrol}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{\text{petrol},i}$$

$$\text{Power}_{CNG} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{CNG,i}$$

Motoreffektforholdet beregnes som følger:

$$K_{\text{power}} = \text{Power}_{CNG}/\text{Power}_{\text{petrol}}$$

For hvert køretøj i familien multipliceres de officielle værdier for motoreffekt med forholdene ovenfor.

6.2.3.3. Metode med motordynamometer

Den maksimale effekt ved krumtapakslen måles på et motordynamometer efter forskrifterne i regulativ nr. 85 på hvert stamkøretøj med følgende brændstoffer:

a) kommercielt benzin- eller dieselbrændstof

b) kommercielt CNG.

Effektmålingernes gennemsnit beregnes som følger:

$$\text{Power}_{\text{petrol}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{\text{petrol},i}$$

$$\text{Power}_{\text{CNG}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Power}_{\text{CNG},i}$$

Motoreffektforholdet beregnes som følger:

$$K_{\text{power}} = \text{Power}_{\text{CNG}} / \text{Power}_{\text{petrol}}$$

For hvert køretøj i familien multipliceres de officielle værdier for motoreffekt med forholdene ovenfor.

6.2.4. Krav til egendiagnosesystem (OBD) og prøvning af køretøjer udstyret med et CNG-eftermonteringssystem.

6.2.4.1. I dette punkt forstås ved:

6.2.4.1.1. »original emissionsrelateret komponent«: enhver komponent i luftindtaget, udstødnings- eller fordampningssystemet, som afgiver signal til eller modtager signal fra benzinstyreenheden

6.2.4.1.2. »CNG-emissionsrelateret komponent«: enhver komponent i luftindtaget eller i udstødningssystemet, som afgiver signal til eller modtager signal fra CNG-styreenheden.

6.2.4.2. Såfremt det er nødvendigt at tilpasse CNG-eftermonteringssystemet præcist til køretøjet, er det tilladt at simulere korrekt drift af de originale emissionsrelaterede komponenter, som ikke er i brug i CNG-tilstand.

6.2.4.3. CNG-eftermonteringssystemet som beskrevet i punkt 2.2 i dette regulativ monteret i stamkøretøjet skal opfylde kravene og bestå prøvningerne i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup> både i benzin- og CNG-tilstand.

6.2.4.4. Særlige OBD-krav og prøvninger til et eftermonteret »master-slave-system«:

6.2.4.4.1. Uanset kravene i punkt 6.2.4.3 ovenfor skal et eftermonteret »master-slave-system« opfylde følgende krav:

a) Den elektroniske benzinstyreenhed skal forblive aktiveret med henblik på motorstyring i både benzin- og CNG-tilstand.

b) Ved benzindrif skal OBD-systemet for benzin være det eneste egendiagnosesystem på køretøjet.

c) Ved CNG-drift skal OBD-systemet for benzin fortsat overvåge de originale emissionsrelaterede komponenter med undtagelse af dem, som ikke er i brug.

d) Ved CNG-drift skal den elektroniske CNG-styreenhed kun overvåge de emissionsrelaterede CNG-komponenter samt disses elektroniske forbindelser.

6.2.4.4.2. Uanset kravene i punkt 6.2.4.3 ovenfor skal CNG-eftermonteringssystemet underkastes følgende prøvninger, som for type I-prøvninger foretages som beskrevet i regulativ nr. 83 <sup>(9)</sup>.

6.2.4.4.2.1. Følgende prøvninger foretages på ét stamkøretøj, som er udstyret med CNG-eftermonteringssystem:

- a) Den elektroniske CNG-styreenhed skal benytte samme brændstofstrategi (som benzinstyreenheden (f.eks. indsprøjtning- og tændingsstrategier — herunder fortænding). Dette kan påvises ved hjælp af et overvågningsprogram (diagnoseprogram), samtidig med at signalet i et af benzinsystemets følere ændres, således at indsprøjtningstiden og fortændingen påvirkes.
- b) Under en type I-prøvning ved benzindrift skal den originale fejlindikator aktiveres i tilfælde af elektrisk afbrydelse af en original emissionsrelateret komponent.
- c) Under en type I-prøvning ved CNG-drift skal den originale fejlindikator aktiveres i tilfælde af elektrisk afbrydelse af en original emissionsrelateret komponent, der er i brug ved CNG-drift.

6.2.4.4.2.2. Følgende prøvninger foretages kun i CNG-driftstilstand på stamkøretøj/stamkøretøjerne, som er udstyret med CNG-eftermonteringssystem:

- a) under type I-prøvning, elektrisk afbrydelse af en CNG-emissionsrelateret komponent
- b) under type I-prøvning, udskiftning af én CNG-emissionsrelateret komponent med en forringet og defekt en eller elektronisk simulering af sådant svigt.

Den oprindelige fejlindikator eller automatiske omskiftning til CNG-tilstand skal aktiveres før afslutningen af prøvningerne ved en af ovenfor nævnte betingelser.

6.2.4.4.2.3. Fejlkode, som skyldes funktionsfejl i CNG-emissionsrelaterede komponenter og disses elektriske forbindelser, skal lagres i CNG-styreenheden.

6.2.4.4.2.4. Systemfabrikanten skal give specifik vejledning i, hvordan de CNG fejlkode, der er omhandlet i punkt 6.2.4.4.2.3 ovenfor, aflæses.

## 7. INSTRUKTIONSBØGER

7.1. Vejledning for montering af eftermonteringssystemet i køretøjet

7.1.1. Anvendelsesområde

I dette punkt angives minimumskravene til vejledningens indhold.

7.1.2. Liste over standarder, som der henvises til

7.1.3. Generelle krav:

7.1.3.1. Formålet med monteringsvejledningen er at føre montøren gennem de korrekte procedurer, som skal overholdes i forbindelse med samlingen af LPG/CNG-systemer.

7.1.3.2. Monteringsvejledningen skal udarbejdes af fabrikanten af eftermonteringssystemet.

7.1.3.3. Monteringsvejledningen udgør en del af eftermonteringssystemet og skal derfor leveres sammen med hvert konverteringskit.

7.1.3.4. Monteringsvejledningen skal være affattet på det sprog, der tales i det land, hvor eftermonteringssystemet skal leveres, eller i det mindste på engelsk.

7.1.3.5. Monteringsvejledningen kan være inddelt i to dele:

Del I: a) den del, som indeholder beskrivelse prøveeksemplaret af eftermonteringssystemet

b) den del, som indeholder en fortegnelse over de alternative komponenter som angivet af fabrikanten af eftermonteringssystemet.

Del II: den del, der indeholder monteringsvejledningen for det specifikke køretøj

7.1.3.6. Monteringsvejledningen for stamkøretøjet skal indsendes til den typegodkendende myndighed.

- 7.1.3.7. Monteringsvejledningen for køretøjer, der tilhører familien, skal opbevares af fabrikanten af eftermonteringsystemet i en periode, der fastsættes i overensstemmelse med den typegodkendende myndighed.
- 7.1.4. Indholdet i monteringsvejledningens del I, punkt a)
  - 7.1.4.1. Beskrivelse af eftermonteringsystemet
    - 7.1.4.1.1. Eftermonteringsystemets driftsprincipper.
    - 7.1.4.1.2. Driftsprincipper for hver enkelt komponent i eftermonteringsystemet.
  - 7.1.4.2. Kontrol af korrekt samling
    - 7.1.4.2.1. Monteringsvejledningen skal indeholde de detaljerede procedurer, som montøren skal følge, og de skridt, som han skal tage for at kontrollere, at systemet er således samlet, at det fungerer sikkert i overensstemmelse med monteringsvejledningen.
  - 7.1.4.3. Opstartsprocedurer
    - 7.1.4.3.1. Monteringsvejledningen skal indeholde de opstartsprocedurer, som montøren skal følge.
  - 7.1.4.4. Serviceinterval
    - 7.1.4.4.1. Monteringsvejledningen skal indeholde en vedligeholdelsesplan, som angiver alle de almindelige (typer af) servicetjek, som de enkelte komponenter og systemet skal underkastes i driftslevetiden (tid og km tilbagelagt af køretøjet).
    - 7.1.4.4.2. I monteringsvejledningen skal den sagkundskab, der er nødvendig for montering/servicetjek af systemet, specificeres.
  - 7.1.4.5. Systemfejl
    - 7.1.4.5.1. Monteringsvejledningen skal angive de skridt, som skal tages i tilfælde af systemfejl.
  - 7.1.4.6. Diagnose
    - 7.1.4.6.1. Hvis konverteringskittet omfatter et diagnosesystem, skal monteringsvejledningen indeholde en detaljeret beskrivelse af et sådant system sammen med de afhjælpende foranstaltninger, der kan træffes i tilfælde af funktionsfejl.
- 7.1.5. Indholdet i monteringsvejledningens del II
  - 7.1.5.1. Identifikation af eftermonteringsystemet:
    - 7.1.5.1.1. Eftermonteringsystemets godkendelsesnummer
    - 7.1.5.1.2. Køretøjsfabrikant
    - 7.1.5.1.3. Køretøjsklasse
    - 7.1.5.1.4. Køretøjstype
    - 7.1.5.1.5. Motortype
    - 7.1.5.1.6. Slagvolumen
    - 7.1.5.1.7. Transmissionstype
    - 7.1.5.1.8. Køretøjsmodel
    - 7.1.5.1.9. Type eftermonteringsystem (LPG eller CNG)
    - 7.1.5.1.10. Enhedens instruktionsnummer
    - 7.1.5.1.11. Oversigt over eftermonteringsystemet med følgende oplysninger om hver komponent:

- a) Identifikationsnummer
  - b) Fabrikantkode
  - c) Typegodkendelse, hvis en sådan findes
  - d) For beholderne: kapacitet/fabrikat/type/udløbsdato eller udskiftningsdato, såfremt den findes.
- 7.1.5.1.12. Beskrivelse (herunder tegninger, hvis relevant) af anordninger til montering af beholderen på køretøjet.
- 7.1.5.2. Monteringsvejledning:
- 7.1.5.2.1. Monteringsvejledning for alle komponenter samt diagrammer eller fotografier, der tydeligt viser de enkelte komponents placering i motorrummet.
- 7.1.5.2.2. Diagram eller fotografi af den nøjagtige position, hvor montøren skal anbringe eftermonteringssystemets typegodkendelsesplade (som findes i konverteringskittet).
- 7.1.5.2.3. Et tydeligt diagram over ledningerne i det elektriske system med de mekaniske komponenter, som ledningerne skal forbindes til.
- 7.2. Brugervejledning
- 7.2.1. Anvendelsesområde
- I dette punkt angives minimumskravene til indholdet i brugervejledningen vedrørende LPG/CNG-systemvedligeholdelse.
- 7.2.2. Generelle krav:
- 7.2.2.1. Brugervejledningen har til formål at informere slutbrugeren om egenskaber og sikkerhedsfunktioner ved de monterede LPG/CNG-systemer.
- 7.2.2.2. Brugervejledningen skal udarbejdes af fabrikanten af eftermonteringssystemet.
- 7.2.2.3. Fabrikanten af systemet skal medtage alle de oplysninger, der er nødvendige for at sikre korrekt brug og sikker drift af LPG/CNG-systemerne.
- 7.2.2.4. Brugervejledningen betragtes som en integreret del af systemet og skal derfor leveres sammen med LPG/CNG-systemet.
- 7.2.2.5. Brugervejledningen skal være affattet på det sprog, der tales i det land, hvor eftermonteringssystemet leveres.
- 7.2.2.6. Brugervejledningen skal indeholde henvisninger til den produkttype og -version samt det produktionsår, som den gælder for.
- 7.2.2.7. Oplysninger skal gives for relevante ekstreme omgivelsesparametre.
- 7.2.3. Brugervejledningens indhold:
- 7.2.3.1. Tekniske specifikationer
- Brugervejledningen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:
- a) funktionsmæssige egenskaber
  - b) ydelse under normale driftsforhold
  - c) ekstreme omgivelsesparametre.
- 7.2.3.2. Sikkerhedsinstruktioner
- Brugervejledningen skal indeholde advarsler om sundheds- og sikkerhedsmæssige farer, der kategoriseres på følgende måde:
- a) FORSLAG til optimal udnyttelse af systemet
  - b) FOKUS på eventuelle problemer som skyldes forkert brug

c) ADVARSEL om skader på personer eller varer, når procedurerne ikke følges.

Hvis og når sikkerhedssymboler anvendes, skal de være i overensstemmelse med det internationale system, SI, og deres funktion skal være tydeligt angivet i brugervejledningen.

Brugervejledningen skal indeholde de forholdsregler, der skal træffes, hvis køretøjet skal omlakeres og placeres i tørreovn.

7.2.3.3. Beskrivelse af LPG/CNG-systemer

Alle komponenter i LPG/CNG-systemerne skal være klart beskrevet for så vidt angår deres formål, brug og funktion.

7.2.3.4. Første ibrugtagning og justering af LPG/CNG-systemerne

Brugervejledningen skal indeholde alle nødvendige oplysninger til slutbrugeren om tilkøring og nødvendig justering af systemet.

7.2.3.5. Betjening af LPG/CNG-systemer

7.2.3.5.1. Påfyldning af LPG/CNG-systemer

Brugervejledningen skal angive skridt-for-skridt proceduren for påfyldning af LPG/CNG-beholdere. Der skal være særlig opmærksomhed på det maksimale påfyldningsniveau på 80 % for LPG-systemer.

7.2.3.5.2. Omskiftningsprocedure

Brugervejledningen skal indeholde en klar skridt-for-skridt beskrivelse af metoden til omskiftning fra ét brændstof til et alternativt brændstof.

7.2.3.5.3. Åbning/lukning af manuelle ventiler

Hvis systemet har manuelle ventiler, skal brugervejledningen angive den korrekte procedure for betjening heraf.

7.2.3.5.4. Niveauindikator

Brugervejledningen skal angive niveauindikatorens placering, f.eks. på instrumentbrættet eller beholderen. Dens aflæsning skal forklares tydeligt for brugeren, idet der særligt gøres opmærksom på, at det maksimale påfyldningsniveau er 80 % i tilfælde af LPG.

7.2.3.5.5. Vedligeholdelse

Hvis vedligeholdelse er påkrævet, skal brugervejledningen angive hyppigheden og arten af den vedligeholdelse, der skal udføres.

7.2.3.5.6. Fejl og reparation

Brugervejledningen skal angive, hvilke skridt der skal tages i tilfælde af fejl i systemet.

Når systemet er udstyret med et diagnosesystem, skal brugervejledningen indeholde en beskrivelse af dette system og angive, hvilke skridt der skal tages.

7.2.3.5.7. Skrotning af produktet

Brugervejledningen skal indeholde passende oplysninger om, hvilke forholdsregler der skal træffes, når systemet skal fjernes fra køretøjet.

8. ÆNDRING OG UDVIDELSE AF GODKENDELSEN AF EN TYPE EFTERMONTERINGSSYSTEM

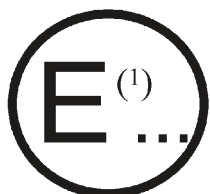
8.1. Alle ændringer af monteringen af særligt udstyr til brug af LPG eller CNG i fremdriftssystemet for køretøjet skal anmeldes til den typegodkendende myndighed, som har meddelt typegodkendelse af eftermonterings-systemet. Denne myndighed kan da enten:

- 8.1.1. anse det for usandsynligt, at ændringerne vil få en mærkbar negativ virkning, og at eftermonteringssystemet under alle omstændigheder fortsat opfylder kravene eller
- 8.1.2. kræve en yderligere prøvningsrapport fra den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for prøvningens udførelse.
- 8.2. I begge de i punkt 8.1.1 og 8.1.2 ovenfor beskrevne tilfælde, skal myndigheden være angivet i den ajourførte monteringsvejledning.
- 8.3. Underretning om nægtelse eller godkendelse skal med angivelse af ændringer gives efter proceduren i punkt 5.4 ovenfor til parterne i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ.
- 8.4. Den typegodkendende myndighed, som meddeler udvidelse af en godkendelse, tildeler udvidelsen et serienummer og underretter de andre kontraherende parter i 1958-overenskomsten, der anvender dette regulativ, ved hjælp af en meddelelse, der svarer til modellen i bilag 1A og/eller bilag 1B til dette regulativ.
9. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE
- Procedurene til sikring af produktionens overensstemmelse skal være i overensstemmelse med dem, som er fastlagt i aftalens tillæg 2 (E/ECE/324/Rev.2 — E/ECE/TRANS/505/Rev.2).
10. SANKTIONER I TILFÆLDE AF PRODUKTIONENS MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE
- 10.1. En godkendelse, som er meddelt for en type eftermonteringssystem i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis kravene i punkt 9 ovenfor ikke er opfyldt.
- 10.2. Hvis en part i overenskomsten, som anvender dette regulativ, inddrager en godkendelse, som den tidligere har meddelt, skal den straks underrette de øvrige parter i overenskomsten, som anvender dette regulativ, herom på en meddelelsesblanket svarende til modellen i bilag 1A og/eller 1B til dette regulativ.
11. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN
- 11.1. Hvis indehaveren af godkendelsen fuldstændigt ophører med at fremstille en type eftermonteringssystem, der er godkendt i henhold til dette regulativ, skal han meddele dette til den typegodkendende myndighed, der har meddelt godkendelsen. Efter modtagelsen af den relevante meddelelse underretter denne myndighed de øvrige kontraherende parter i 1958-overenskomsten, der anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en meddelelse svarende til modellen i bilag 1A og/eller bilag 1B til dette regulativ.
12. NAVNE OG ADRESSER PÅ DE TEKNISKE TJENESTER, DER ER ANSVARLIGE FOR UDFØRELSE AF GODKENDELSES-PRØVNINGERNE, OG PÅ DE TYPEGODKENDENDE MYNDIGHEDER
- 12.1. De kontraherende parter, som anvender dette regulativ, meddeler De Forenede Nationers sekretariat navne og adresser på de tekniske tjenester, som udfører godkendelsesprøvnings, og på de typegodkendende myndigheder, som meddeler godkendelser, og hvortil meddelelser udstedt i andre lande om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse skal sendes.
-

## BILAG 1A

## MEDDELELSESFORMULAR

(Største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn

.....  
.....  
.....

vedrørende <sup>(2)</sup>: Meddelelse af godkendelse  
Udvidelse af godkendelse  
Nægtelse af godkendelse  
Inddragelse af godkendelse  
Endeligt ophør af produktionen

af en type LPG-eftermonteringsudstyr i henhold til regulativ nr. 115

Godkendelse nr.: ..... Udvidelse nr.: .....

## 1. Vedrørende LPG-eftermonteringsudstyr:

Beholder

Udstyr, som er monteret på beholderen <sup>(2)</sup>

80 %-stopventil

Niveauindikator

Trykbegrænserventil (udledningsventil)

Overtrykssikring

Fjernbetjent serviceventil med overstrømsventil

Med/uden LPG-brændstofpumpe <sup>(2)</sup>

Multiventil med følgende tilbehør: .....

Ventilationshus

Gennemføring for strømforsyning (brændstofpumpe/aktuatorer) <sup>(2)</sup>Brændstofpumpe <sup>(2)</sup>Fordamper/trykregulator <sup>(2)</sup>Afskæringsventil <sup>(2)</sup>Kontraventil <sup>(2)</sup>Overtryksventil for gasrør <sup>(2)</sup>Servicekobling <sup>(2)</sup>Bøjelig slange <sup>(2)</sup>Fjernpåfyldningsenhed <sup>(2)</sup>

- Gasinjektionsanordning eller gasinjektor <sup>(2)</sup>
- Gasdoseringsenhed <sup>(2)</sup>
- Gasblandingsstykke <sup>(2)</sup>
- Elektronisk styreenhed <sup>(2)</sup>
- Tryk- eller temperaturføler <sup>(2)</sup>
- LPG-filterenhed <sup>(2)</sup>
2. Fabriks- eller varemærke .....
  3. Fabrikantens navn og adresse .....
  4. Navn og adresse på fabrikantens eventuelle repræsentant: .....
  5. Indleveret til godkendelse den .....
  6. Teknisk tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af godkendelsesprøvningen .....
  7. Dato på rapport udstedt af den pågældende tekniske tjeneste .....
  8. Nr. på rapport udstedt af den pågældende tekniske tjeneste .....
  9. Godkendelse meddelt/nægtet/udvidet/inddraget <sup>(2)</sup>.....
  10. Begrundelse(r) for eventuel udvidelse .....
  11. Køretøjstyper, på hvilke eftermonteringssystemet kan monteres (køretøjsklasse M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>), eller køretøjstyper på hvilke systemet kan monteres (andre køretøjsklasser), og, hvis relevant, forholdet mellem CO<sub>2</sub> og effekt (jf. tillægget til dette bilag) .....
  - 11.1. Emissionskrav:
    - Regulativ nr. 83, ændringsserie ..... <sup>(3)</sup>
    - Regulativ nr. 49, ændringsserie ..... <sup>(3)</sup>
  - 11.2. OBD-krav:
    - Er det påvist, at eftermonteringssystemet er af typen »master-slave«? ja/nej <sup>(2)</sup>
  12. Sted .....
  13. Dato .....
  14. Underskrift .....
  15. De dokumenter, som er arkiveret sammen med ansøgningen eller udvidelsen af godkendelsen, kan udleveres på begæring.

<sup>(1)</sup> Betegnelsesnummer for det land, hvor godkendelsen er meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (se godkendelsesforskrifter i regulativet).

<sup>(2)</sup> Det ikke gældende overstreges.

<sup>(3)</sup> Den ændringsserie, som er i kraft på tidspunktet for den oprindelige typegodkendelse af køretøjet eller motoren.

## Tillæg

**Tillæg til meddelelsen vedrørende en type LPG-eftermonteringsudstyr i henhold til regulativ nr. 115**

Godkendelse nr. .... Udvidelse nr. .... )

## 1. Køretøjer, som eftermonteringsudstyret er blevet prøvet på:

| Køretøj nr.              | 1 | 2 | n |
|--------------------------|---|---|---|
| Fabrikat:                |   |   |   |
| Type:                    |   |   |   |
| Klasse:                  |   |   |   |
| Emissionsgrænser:        |   |   |   |
| Effekt:                  |   |   |   |
| Emissionskontrollsystem: |   |   |   |

## 2. Prøvningsresultater

Forholdet  $\text{CO}_{2\text{LPG}}/\text{CO}_{2\text{benzin}}$  <sup>(2)</sup>: .....Forholdet  $\text{Effekt}_{\text{LPG}}/\text{Effekt}_{\text{benzin (eller diesel)}}$ : .....

## 3. Køretøjstyper, som eftermonteringsystemtypen er kompatibel med:

| Brændstof         |                | Benzin (eller diesel) <sup>(1)</sup> |                             |                             |                                          |                                          | LPG            |                             |                             |                                          |                                          |
|-------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Køretøjs-<br>type | Motor-<br>type | Effekt<br>(kW)                       | CO <sup>(3)</sup><br>(g/km) | HC <sup>(3)</sup><br>(g/km) | NO <sub>x</sub> <sup>(3)</sup><br>(g/km) | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(g/km) | Effekt<br>(kW) | CO <sup>(3)</sup><br>(g/km) | HC <sup>(3)</sup><br>(g/km) | NO <sub>x</sub> <sup>(3)</sup><br>(g/km) | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(g/km) |
|                   |                |                                      |                             |                             |                                          |                                          |                |                             |                             |                                          |                                          |
|                   |                |                                      |                             |                             |                                          |                                          |                |                             |                             |                                          |                                          |
|                   |                |                                      |                             |                             |                                          |                                          |                |                             |                             |                                          |                                          |
|                   |                |                                      |                             |                             |                                          |                                          |                |                             |                             |                                          |                                          |

<sup>(1)</sup> Biffer la mention inutile.<sup>(2)</sup> Réservé aux véhicules des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub>.<sup>(3)</sup> Réservé au(x) véhicule(s) de base.

## BILAG 1B

## MEDDELELSE

(Største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn

.....

.....

.....

vedrørende <sup>(2)</sup>: Meddelelse af godkendelse

Udvidelse af godkendelse

Nægtelse af godkendelse

Inddragelse af godkendelse

Endeligt ophør af produktionen

af en type CNG-eftermonteringsudstyr i henhold til regulativ nr. 115

Godkendelse nr. .... Udvidelse nr. ....

## 1. CNG-udstyr, der omfatter:

Beholder

Udstyr, som er monteret på beholderen <sup>(2)</sup>

Niveau- eller trykindikator

Trykbegrænserventil (udledningsventil)

Fjernbetjent automatisk ventil med overstrømsventil

Overtrykssikring

Gastæt indeslutning

Trykregulator <sup>(2)</sup>Automatisk ventil <sup>(2)</sup>Kontraventil <sup>(2)</sup>Bøjelig brændstofledning eller -slange <sup>(2)</sup>Påfyldningsenhed <sup>(2)</sup>

Gas/luftblander (injektor)

Gasstrømsregulator

Gas/luftblander (karburator)

Elektronisk styreenhed <sup>(2)</sup>Tryk- eller temperaturføler <sup>(2)</sup>CNG-filter <sup>(2)</sup>

## 2. Fabriks- eller varemærke .....

## 3. Fabrikantens navn og adresse .....

## 4. Navn og adresse på fabrikantens eventuelle repræsentant: .....

5. Indleveret til godkendelse den .....
6. Teknisk tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af godkendelsesprøvningen .....
7. Dato på rapport udstedt af den pågældende tekniske tjeneste .....
8. Nr. på rapport udstedt af den pågældende tekniske tjeneste .....
9. Godkendelse meddelt/nægtet/udvidet/inddraget <sup>(2)</sup> .....
10. Begrundelse(r) for eventuel udvidelse .....
11. Køretøjstyper, på hvilke eftermonteringssystemet kan monteres (køretøjsklasse M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>), eller køretøjstyper på hvilke systemet kan monteres (andre køretøjsklasser), og, hvis relevant, forholdet mellem CO<sub>2</sub> og effekt (jf. tillægget til dette bilag) .....
- 11.1. Emissionskrav:  
Regulativ nr. 83, ændringsserie ..... <sup>(3)</sup>  
Regulativ nr. 49, ændringsserie ..... <sup>(3)</sup>
- 11.2. OBD-krav:  
Er det påvist, at eftermonteringssystemet er af typen »master-slave«? ja/nej <sup>(2)</sup>
12. Sted: .....
13. Dato: .....
14. Underskrift: .....
15. De dokumenter, som er arkiveret sammen med ansøgningen eller udvidelsen af godkendelsen, kan udleveres på begæring.

---

<sup>(1)</sup> Betegnelsesnummer for det land, hvor godkendelsen er meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (se godkendelsesforskrifter i regulativet).

<sup>(2)</sup> Det ikke gældende overstreges.

<sup>(3)</sup> Den ændringsserie, som er i kraft på tidspunktet for den oprindelige typegodkendelse af køretøjet eller motoren.

## Tillæg

## Tillæg til meddelelsen vedrørende en type CNG-eftermonteringsudstyr i henhold til regulativ nr. 115

(Godkendelse nr ..... Udvidelse nr .....)

## 1. Køretøjer, som eftermonteringsudstyret er blevet prøvet på:

| Køretøj nr               | 1 | 2 | n |
|--------------------------|---|---|---|
| Fabrikat:                |   |   |   |
| Type:                    |   |   |   |
| Klasse:                  |   |   |   |
| Emissionsgrænser:        |   |   |   |
| Effekt:                  |   |   |   |
| Emissionskontrollsystem: |   |   |   |

## 2. Prøvningsresultater

Forholdet  $\text{CO}_{2\text{CNG}}/\text{CO}_{2\text{benzin}}$  <sup>(2)</sup>: .....Forholdet  $\text{Effekt}_{\text{CNG}}/\text{Effekt}_{\text{benzin (eller diesel)}}$ : .....

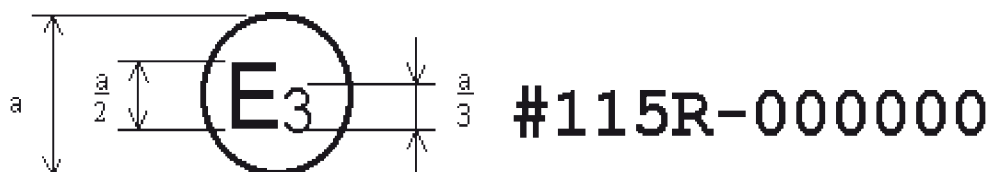
## 3. Køretøjstyper, som eftermonteringssystemtypen er kompatibel med:

| Brændstof         |                | Benzin (eller diesel) <sup>(1)</sup> |                             |                             |                              |                                          | CNG            |                             |                             |                              |                                          |
|-------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| Køretøjs-<br>type | Motor-<br>type | Effekt<br>(kW)                       | CO <sup>(3)</sup><br>(g/km) | HC <sup>(3)</sup><br>(g/km) | NOx <sup>(3)</sup><br>(g/km) | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(g/km) | Effekt<br>(kW) | CO <sup>(3)</sup><br>(g/km) | HC <sup>(3)</sup><br>(g/km) | NOx <sup>(3)</sup><br>(g/km) | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(g/km) |
|                   |                |                                      |                             |                             |                              |                                          |                |                             |                             |                              |                                          |
|                   |                |                                      |                             |                             |                              |                                          |                |                             |                             |                              |                                          |
|                   |                |                                      |                             |                             |                              |                                          |                |                             |                             |                              |                                          |
|                   |                |                                      |                             |                             |                              |                                          |                |                             |                             |                              |                                          |

<sup>(1)</sup> Det ikke gældende overstreges.<sup>(2)</sup> Gælder kun for køretøjer i klasse M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>.<sup>(3)</sup> Gælder kun for stamkøretøj(er).

## BILAG 2A

## UDFORMNING AF TYPEGODKENDELSESMÆRKET TIL LPG-EFTERMONTERINGSSYSTEM



a = 8 mm min.

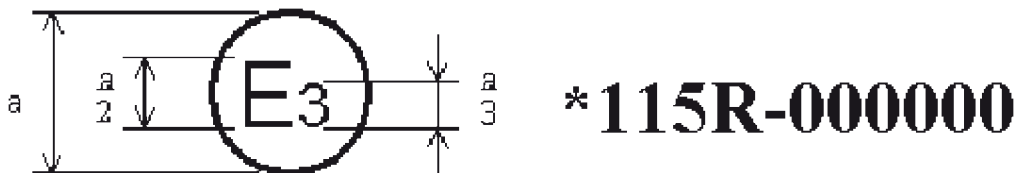
Ovenstående godkendelsesmærke, som er påført på LPG-eftermonteringssystemets plade, viser, at det er godkendt i Italien (E 3) i henhold til regulativ nr. 115 under godkendelsesnummer 000000. Symbolet »#« angiver LPG-eftermonterings-systemet, de første to cifre i godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen er udstedt i overensstemmelse med kravene i regulativ nr. 115 i den oprindelige form.

|                                                                                                                                           |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>#115R-000000</b>                                                                                                                       |             |
| NAME OR TRADE MARK: .....                                                                                                                 |             |
| TYPE: LPG/CNG                                                                                                                             | Date: ..... |
| — VAPORIZER/REGULATOR .....<br>— GAZ FUELLING SYSTEM .....<br>— SAFETY DEVICE .....<br>— CONTAINER .....<br>— .....<br>— .....<br>— ..... |             |

Ovenstående plade med godkendelsesmærke og visse tekniske oplysninger om eftermonteringssystemet, skal være fast monteret på køretøjets karrosseri.

## BILAG 2B

## UDFORMNING AF TYPEGODKENDELSESMÆRKET TIL CNG-EFTERMONTERINGSSYSTEM



a = 8 mm min.

Ovenstående godkendelsesmærke, som er påført på CNG-eftermonteringssystemets plade, viser, at det er godkendt i Italien (E 3) i henhold til regulativ nr. 115 under godkendelsesnummer 000000. Symbolet »\*« angiver CNG-eftermonteringssystemet, de første to cifre i godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen er udstedt i overensstemmelse med kravene i regulativ nr. 115 i den oprindelige form.

|                                                                                                       |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  <b>*115R-000000</b> |             |
| NAME OR TRADE MARK: .....                                                                             |             |
| TYPE: LPG/CNG                                                                                         | Date: ..... |
| — VAPORIZER/REGULATOR .....                                                                           |             |
| — GAZ FUELLING SYSTEM .....                                                                           |             |
| — SAFETY DEVICE .....                                                                                 |             |
| — CONTAINER .....                                                                                     |             |
| — .....<br>— .....<br>— .....                                                                         |             |

Ovenstående plade med godkendelsesmærke og visse tekniske oplysninger om eftermonteringssystemet, skal være fast monteret på køretøjets karrosseri.

## BILAG 3A

**FULDSTÆNDIG FORTEGNELSE OVER OPLYSNINGER MED HENBLIK PÅ TYPEGODKENDELSE AF DET I KØRETØJET MONTEREDE LPG-EFTERMONTERINGSSYSTEM**

1. Beskrivelse af stamkøretøjet
  - 1.1. Fabrikantens navn og adresse .....
  - 1.2. Identifikation klasse og type .....
  - 1.3. Chassisets identifikationsnummer .....
  - 1.4. Certificeringsnummer .....
  - 1.5. Identifikation af forbrændingsmotortype .....
  - 1.5.1. Funktionsprincip og termodynamisk cyklus .....
  - 1.5.2. Atmosfærisk/trykladet .....
  - 1.5.3. Slagvolumen .....
  - 1.5.4. Type katalysatorsystem .....
  - 1.5.5. Type tændingssystem .....
2. Beskrivelse af LPG-eftermonteringssystemet
  - 2.1. Indehaver af fabriks- eller varemærke .....
  - 2.2. Typeidentifikation .....
  - 2.3. Tegninger/flowdiagram af monteringen i køretøjet .....
  - 2.4. »Master-slave«-system: ja/nej <sup>(1)</sup>
  - 2.5. Fordamper/trykregulator(er):
    - 2.5.1. Fabrikat(er) .....
    - 2.5.2. Type(r) .....
    - 2.5.3. Certificeringsnummer .....
    - 2.5.4. Identifikation .....
    - 2.5.5. Tegninger .....
    - 2.5.6. Antal hovedjusterpunkter .....
    - 2.5.7. Principbeskrivelse af justering i hovedjusterpunkter .....

<sup>(1)</sup> Det ikke gældende overstreges.

- 2.5.8. Antal tomgangsjusterpunkter .....
- 2.5.9. Beskrivelse af justeringsprincip i tomgangsjusterpunkter .....
- 2.5.10. Andre justeringsmuligheder: (angives i givet fald (beskrivelse og tegninger)): .....
- 2.5.11. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.6. Blandingsenhed: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 2.6.1. Nummer .....
- 2.6.2. Fabrikat(er) .....
- 2.6.3. Type(r) .....
- 2.6.4. Tegninger .....
- 2.6.5. Monteringssted (vedlæg tegning(er)) .....
- 2.6.6. Justeringsmuligheder .....
- 2.6.7. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.7. Gasdoseringsenhed: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 2.7.1. Nummer .....
- 2.7.2. Fabrikat(er) .....
- 2.7.3. Type(r) .....
- 2.7.4. Tegninger .....
- 2.7.5. Monteringssted (vedlæg tegning(er)) .....
- 2.7.6. Justeringsmuligheder .....
- 2.7.7. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.8. Gasinjektionsanordning(er) eller gasinjektor(er): ja/nej <sup>(1)</sup>
- 2.8.1. Fabrikat(er) .....
- 2.8.2. Type(r) .....
- 2.8.3. Identifikation .....
- 2.8.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.8.5. Tegninger af monteringen .....
- 2.9. Elektronisk styreenhed
- 2.9.1. Fabrikat(er) .....

<sup>(2)</sup> Tolerance angives.

- 2.9.2. Type(r) .....
- 2.9.3. Monteringssted: .....
- 2.9.4. Justeringsmuligheder .....
- 2.10. LPG-beholder:
- 2.10.1. Fabrikat(er) .....
- 2.10.2. Type(r) (vedlæg tegninger): .....
- 2.10.3. Antal beholdere .....
- 2.10.4. Kapacitet ..... liter
- 2.10.5. LPG-brændstofpumpe i beholder: ja/nej <sup>(1)</sup> .....
- 2.10.6. Certificeringsnummer .....
- 2.10.7. Tegninger af montering af beholderen .....
- 2.11. Udstyr til LPG-beholder
- 2.11.1. 80 %-stopventil
- 2.11.1.1. Fabrikat(er) .....
- 2.11.1.2. Type(r) .....
- 2.11.1.3. Funktionsprincip: svømmer/andet <sup>(1)</sup> (vedlæg beskrivelse eller tegninger)
- 2.11.2. Niveauindikator:
- 2.11.2.1. Fabrikat(er) .....
- 2.11.2.2. Type(r) .....
- 2.11.2.3. Funktionsprincip: svømmer/andet <sup>(1)</sup> (vedlæg beskrivelse eller tegninger)
- 2.11.3. Trykbegrænserventil (udledningsventil):
- 2.11.3.1. Fabrikat(er) .....
- 2.11.3.2. Type(r) .....
- 2.11.4. Overtrykssikring:
- 2.11.4.1. Fabrikat(er) .....
- 2.11.4.2. Type(r) .....

2.11.5. Fjernbetjent serviceventil med overstrømsventil:

2.11.5.1. Fabrikat(er) .....

2.11.5.2. Type(r) .....

2.11.6. Multiventil: ja/nej <sup>(1)</sup>

2.11.6.1. Fabrikat(er) .....

2.11.6.2. Type(r) .....

2.11.6.3. Beskrivelse af multiventil (vedlæg tegninger): .....

2.11.7. Ventilationshus: .....

2.11.7.1. Fabrikat(er) .....

2.11.7.2. Type(r) .....

2.11.8. Gennemføring for strømforsyning (brændstofpumpe/aktuatorer):

2.11.8.1. Fabrikat(er) .....

2.11.8.2. Type(r) .....

2.11.8.3. Tegninger .....

2.12. Brændstofpumpe (LPG): ja/nej <sup>(1)</sup>

2.12.1. Fabrikat(er) .....

2.12.2. Type(r) .....

2.12.3. Pumpe monteret i LPG-beholder: ja/nej <sup>(1)</sup>

2.12.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa

2.13. Afskæringsventil/kontraventil/overtryksventil for gasrør: ja/nej <sup>(1)</sup>

2.13.1. Fabrikat(er) .....

2.13.2. Type(r) .....

2.13.3. Beskrivelse og tegninger .....

2.13.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa

2.14. Påfyldningspunkt <sup>(1)</sup>:

2.14.1. Fabrikat(er) .....

2.14.2. Type(r) .....

2.14.3. Beskrivelse og tegninger

2.15. Bøjelige brændstofledninger/-rør:

2.15.1. Fabrikat(er) .....

2.15.2. Type(r) .....

2.15.3. Beskrivelse .....

2.15.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa

2.16. Tryk- og temperaturføler(e) <sup>(1)</sup>:

2.16.1. Fabrikat(er) .....

2.16.2. Type(r) .....

2.16.3. Beskrivelse .....

2.16.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa

2.17. LPG-filterenhed(er) <sup>(1)</sup>:

2.17.1. Fabrikat(er) .....

2.17.2. Type(r) .....

2.17.3. Beskrivelse .....

2.17.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa

2.18. Servicekobling (monobrændstøfkøretøjer uden nødprogram til fortsat kørsel) <sup>(1)</sup>:

2.18.1. Fabrikat(er) .....

2.18.2. Type(r) .....

2.18.3. Beskrivelse og tegninger af monteringen

2.19. Varmesystemet forbundet til LPG-systemet (tilladt for køretøjer i klasse M<sub>2</sub> og M<sub>3</sub>) ja/nej <sup>(1)</sup>

2.19.1. Fabrikat(er) .....

2.19.2. Type(r) .....

2.19.3. Beskrivelse og tegninger af monteringen .....

2.20. Yderligere dokumentation

- 2.20.1. Beskrivelse af LPG-udstyret og katalysatorens fysiske beskyttelse ved omskift mellem benzin og LPG:
  - 2.20.2. Systemarrangement (elektriske forbindelser, vakuumforbindelser, kompensationslanger mv.)
  - 2.20.3. Tegning af symbol
  - 2.20.4. Justeringsdata
  - 2.21. Kølesystem: (væske/luft) <sup>(1)</sup>
  - 2.21.1. Systembeskrivelse/tegninger hvad angår LPG-udstyret
-

## BILAG 3B

**FULDSTÆNDIG FORTEGNELSE OVER OPLYSNINGER MED HENBLIK PÅ TYPEGODKENDELSE AF DET I KØRETØJET MONTEREDE CNG-EFTERMONTERINGSSYSTEM**

1. Beskrivelse af stamkøretøjet
  - 1.1. Fabrikantens navn og adresse .....
  - 1.2. Identifikation klasse og type .....
  - 1.3. Chassisets identifikationsnummer .....
  - 1.4. Certificeringsnummer .....
  - 1.5. Identifikation af forbrændingsmotortype .....
  - 1.5.1. Funktionsprincip og termodynamisk cyklus .....
  - 1.5.2. Atmosfærisk/trykladet .....
  - 1.5.3. Slagvolumen .....
  - 1.5.4. Type katalysatorsystem .....
  - 1.5.5. Type tændingssystem .....
2. Beskrivelse af CNG-eftermonteringssystemet
  - 2.1. Indehaver af fabriks- eller varemærke .....
  - 2.2. Typeidentifikation .....
  - 2.3. Tegninger/flowdiagram af monteringen i køretøjet .....
  - 2.4. »Master-slave«-system: ja/nej <sup>(1)</sup>
  - 2.5. Trykregulator(er)
    - 2.5.1. Fabrikat(er) .....
    - 2.5.2. Type(r) .....
    - 2.5.3. Certificeringsnummer .....
    - 2.5.4. Identifikation .....
    - 2.5.5. Tegninger .....

<sup>(1)</sup> Det ikke gældende overstreges.

- 2.5.6. Antal hovedjusterpunkter .....
- 2.5.7. Principbeskrivelse af justering i hovedjusterpunkter .....
- 2.5.8. Antal tomgangsjusterpunkter .....
- 2.5.9. Beskrivelse af justeringsprincip i tomgangsjusterpunkter .....
- 2.5.10. Andre justeringsmuligheder: (angives i givet fald (beskrivelse og tegninger)): .....
- 2.5.11. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.6. Gas/luftblander (karburator): ja/nej <sup>(1)</sup>
- 2.6.1. Nummer .....
- 2.6.2. Fabrikat(er) .....
- 2.6.3. Type(r) .....
- 2.6.4. Tegninger .....
- 2.6.5. Monteringssted (vedlæg tegning(er)) .....
- 2.6.6. Justeringsmuligheder .....
- 2.6.7. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.7. Gasstrømsregulator: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 2.7.1. Nummer .....
- 2.7.2. Fabrikat(er) .....
- 2.7.3. Type(r) .....
- 2.7.4. Tegninger .....
- 2.7.5. Monteringssted (vedlæg tegning(er)) .....
- 2.7.6. Justeringsmuligheder .....
- 2.7.7. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.8. Gas/luftblander (injektor): ja/nej <sup>(1)</sup>

<sup>(2)</sup> Tolerance angives.

- 2.8.1. Fabrikat(er) .....
- 2.8.2. Type(r) .....
- 2.8.3. Identifikation .....
- 2.8.4. Driftstryk (?): ..... kPa
- 2.8.5. Tegninger af monteringen .....
- 2.9. Elektronisk styreenhed
- 2.9.1. Fabrikat(er) .....
- 2.9.2. Type(r) .....
- 2.9.3. Monteringssted: .....
- 2.9.4. Justeringsmuligheder .....
- 2.10. CNG-beholder
- 2.10.1. Fabrikat(er) .....
- 2.10.2. Type(r) (vedlæg tegninger): .....
- 2.10.3. Antal beholdere .....
- 2.10.4. Samlet kapacitet ..... liter
- 2.10.5. Certificeringsnummer .....
- 2.10.6. Tegninger af montering af beholderen .....
- 2.11. Udstyr til CNG-beholder
- 2.11.1. Niveau- eller trykindikator:
- 2.11.1.1. Fabrikat(er) .....
- 2.11.1.2. Type(r) .....
- 2.11.2. Trykbegrænserventil (udledningsventil) <sup>(1)</sup>:
- 2.11.2.1. Fabrikat(er) .....
- 2.11.2.2. Type(r) .....
- 2.11.3. Overtrykssikring:

2.11.3.1. Fabrikat(er) .....

2.11.3.2. Type(r) .....

2.11.4. Fjernbetjent automatisk ventil med overstrømsventil:

2.11.4.1. Fabrikat(er) .....

2.11.4.2. Type(r) .....

2.11.5. Gastæt indeslutning:

2.11.5.1. Fabrikat(er) .....

2.11.5.2. Type(r) .....

2.12. Automatisk ventil/kontraventil: ja/nej <sup>(1)</sup> .....

2.12.1. Fabrikat(er) .....

2.12.2. Type(r) .....

2.12.3. Beskrivelse og tegninger .....

2.12.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa

2.13. Påfyldningsenhed <sup>(1)</sup>:

2.13.1. Fabrikat(er) .....

2.13.2. Type(r) .....

2.13.3. Beskrivelse og tegninger .....

2.14. Bøjelig brændstofledning eller -slange:

2.14.1. Fabrikat(er) .....

2.14.2. Type(r) .....

2.14.3. Beskrivelse .....

2.14.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa

2.15. Tryk- og temperaturføler(e) <sup>(1)</sup>:

- 2.15.1. Fabrikat(er) .....
- 2.15.2. Type(r) .....
- 2.15.3. Beskrivelse .....
- 2.15.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.16. CNG-filter <sup>(1)</sup>:
- 2.16.1. Fabrikat(er) .....
- 2.16.2. Type(r) .....
- 2.16.3. Beskrivelse .....
- 2.16.4. Driftstryk <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.17. Servicekobling (monobrændstøfkøretøjer uden nødprogram til fortsat kørsel) <sup>(1)</sup>:
- 2.17.1. Fabrikat(er) .....
- 2.17.2. Type(r) .....
- 2.17.3. Beskrivelse og tegninger af monteringen .....
- 2.18. Varmesystemet forbundet til CNG-systemet (kun tilladt for køretøjer i klasse M<sub>2</sub> og M<sub>3</sub>) ja/nej <sup>(1)</sup>
- 2.18.1. Fabrikat(er) .....
- 2.18.2. Type(r) .....
- 2.18.3. Beskrivelse og tegninger af monteringen .....
- 2.19. Yderligere dokumentation
- 2.19.1. Beskrivelse af CNG-udstyret og katalysatorens fysiske beskyttelse ved omskift mellem benzin og CNG:
- 2.19.2. Systemarrangement (elektriske forbindelser, vakuumforbindelser, kompensationslanger mv.)
- 2.19.3. Tegning af symbol
- 2.19.4. Justeringsdata
- 2.20. Kølesystem: (væske/luft) <sup>(1)</sup>
- 2.20.1. Systembeskrivelse/tegninger hvad angår CNG-udstyret .....
-

## BILAG 4

**BESKRIVELSE AF PROCEDURER TIL TÆTHEDSPRØVNING FOR CNG/LPG-SYSTEMER MONTERET I KØRETØJER**

## 1. ANVENDELSESOMRÅDE

I dette tillæg beskrives de procedurer, som montøren skal følge for at kontrollere, at systemet er gastæt.

## 2. Systemet monteres i overensstemmelse med del I og II i monteringsvejledningen fra fabrikanten af eftermonterings-systemet.

## 3. PROCEDURE FOR TÆTHEDSPRØVNING AF LPG-SYSTEMER

- 3.1. Når monteringen er afsluttet, skal montøren foretage kontrol af korrekt samling, jf. punkt 7.1.4.2, samt følge opstartsprocedurerne i punkt 7.1.4.3 i dette regulativ. Herefter fyldes systemet med LPG; med en gasdetektor eller en væskedetektor kontrolleres alle fittings og forbindelser i systemet. Magnetventilerne skal være i åben stilling, således at alle systemets komponenter eksponeres for driftstrykket. Der tillades ingen tegn på utæthed.

## 4. PROCEDURE FOR TÆTHEDSPRØVNING AF CNG-SYSTEMER

- 4.1. Når monteringen er afsluttet, skal montøren foretage kontrol af korrekt samling, jf. punkt 7.1.4.2, samt følge opstartsprocedurerne i punkt 7.1.4.3 i dette regulativ. Herefter fyldes systemet med CNG ved driftstryk; med en gasdetektor eller en væskedetektor kontrolleres alle fittings og forbindelser i systemet. Magnetventilerne skal være i åben stilling, således at alle systemets komponenter eksponeres for driftstrykket. Der tillades ingen tegn på utæthed.
-

## BILAG 5

## FORSKRIFTER FOR FASTGØRELSE AF LPG- OG CNG-BEHOLDER(E)

1. Kravene i regulativ nr. 67, ændringsserie 01, om fastgørelse af LPG beholdere eller i regulativ nr. 110 om fastgørelse af CNG-beholdere anses for at være opfyldt, hvis beholderen er fastgjort til køretøjet med mindst:
  - 1.1. to bøjler pr. beholder
  - 1.2. fire bolte samt
  - 1.3. passende skiver eller plader, hvis karrosseripladerne på det pågældende sted har samme tykkelse.

Hvis det antages, at materialekvaliteten er Fe 370, skal fastgørelsesboltene være i klasse 8.8 og have de mål, der er angivet i tabellen nedenfor:

| Beholderens indhold<br>(liter) | Skivers og pladers<br>minimumsmål (mm)                                                                                                                   | Fastspændingsbøjlernes<br>minimumsmål (mm) | Boltenes minimumsmål (mm) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| Op til 85                      | rund: 30 × 1,5<br>rund: 25 × 2,5                                                                                                                         | 20 × 3<br>30 × 1,5                         | 8                         |
| 85-100                         | rund: 30 × 1,5<br>rund: 25 × 2,5                                                                                                                         | 30 × 3<br>20 × 3 (*)                       | 10<br>8 (*)               |
| 100-150                        | rund: 50 × 2<br>rund: 30 × 3                                                                                                                             | 50 × 6<br>50 × 3 (**)                      | 12<br>10 (**)             |
| Over 150                       | skal opfylde forskrifterne i regulativ nr. 67, ændringsserie 01, for så vidt angår LPG-beholdere eller regulativ nr. 110 for så vidt angår CNG-beholdere |                                            |                           |

(\*) I dette tilfælde skal beholderen være fastgjort af mindst tre fastspændingsbøjler.

(\*\*) I dette tilfælde skal beholderen være fastgjort af mindst fire fastspændingsbøjler.

2. Hvis beholderen er monteret bag et sæde, skal der være en frigang på mindst 100 mm i køretøjets længderetning. Dette frigang kan opdeles mellem beholderen og køretøjets bagpanel og mellem sædet og beholderen.
3. Hvis fastspændingsbøjlerne også bærer brændstofbeholderens masse, skal der være mindst tre fastspændingsbøjler.
4. Fastspændingsbøjlerne skal sikre, at brændstofbeholderen ikke glider, roterer eller løsnes.
5. Der skal være et beskyttende materiale såsom filt, læder eller plast mellem brændstofbeholderen og fastspændingsbøjlerne. Der må imidlertid ikke benyttes komprimerbare materialer, hvor skiverne eller pladerne er fastgjort til køretøjets karrosseri.

6. BEHOLDERSTATIV

- 6.1. Hvis beholderen er fastgjort til køretøjet med et beholderstativ, skal beholderstativet, fastspændingsbøjlerne, skiverne eller pladerne og boltene opfylde kravene i punkt 1-5 ovenfor.
- 6.2. Hvis den cylindriske beholder er monteret i køretøjets længderetning, skal der være en tværgående forbindelse ved beholderstativets forende, der forhindrer at beholderen skrider. Denne tværgående forbindelse, skal:
- 6.2.1. have mindst samme tykkelse som beholderstativet
- 6.2.2. være mindst 30 mm høj, og dens top skal befinde sig mindst 30 mm over beholderens bund
- 6.2.3. være så tæt som muligt eller endog inden for den ene hvælvede ende af beholderen.

Ved »monteret i længderetningen« forstås, at den cylindriske brændstofbeholders akse danner en vinkel på højst 30° med køretøjets midterplan i længderetningen.

---

## BILAG 6A

**DOBBELTBÆNDSTOFKØRETØJER MED DIREKTE BENZININDSPRØJTNINGSMOTORER — BEREGNING AF LPG-ENERGIFAKTOR****1. MÅLING AF DEN LPG-MASSE, DER FORBRUGES I LØBET AF CYKLUSSEN**

Måling af den LPG masse, der forbruges under type I-prøvningscyklussen, foretages ved hjælp af et brændstofvejnings-system, der kan måle LPG-brændstofbeholderens vægt under prøvningen og opfylde følgende krav:

En nøjagtighed på  $\pm 2\%$  af forskellen mellem aflæsningen ved prøvningens indledning og afslutning eller bedre.

Der skal træffes forholdsregler for at undgå målefejl.

Sådanne foranstaltninger skal som minimum omfatte omhyggelig montering af anordningen i overensstemmelse med instrumentfabrikanternes anbefalinger og god teknisk praksis.

Andre målemetoder tillades, hvis en tilsvarende nøjagtighed kan påvises.

**2. BEREGNING AF LPG-ENERGIFORHOLDET**

Brændstofforbruget beregnes ud fra emission af carbonhydrider, carbonmonoxid og carbondioxid bestemt gennem måleresultaterne, idet det antages, at der kun brændes LPG under prøvningen

LPG-forholdet i den energi, der forbruges i cyklussen, bestemmes herefter som følger:

$$G_{LPG} = M_{LPG} * 10\,000 / (FC_{norm} * dist * d)$$

hvor:

$G_{LPG}$ : LPG-energiforholdet (%)

$M_{LPG}$ : Den LPG-masse, der forbruges i løbet af cyklussen (kg)

$FC_{norm}$ : Brændstofforbrug (l/100 km) beregnet i henhold til punkt 1.4.3 b) i bilag 6 til regulativ nr. 101. Hvis det er relevant, beregnes korrektionsfaktoren (cf) i den ligning, der anvendes til at bestemme  $FC_{norm}$ , ved hjælp af det gasformige brændstofs H/C-forhold

dist: Tilbagelagt afstand under cyklussen (km)

d: Massefylde  $d = 0,538$  kg/liter.

---

## BILAG 6B

**DOBBELTBÆNDSTOFKØRETØJER MED DIREKTE BENZININDSPRØJTNINGSMOTORER — BEREKNING AF CNG-ENERGIFAKTOR****1. MÅLING AF DEN CNG-MASSE, DER FORBRUGES I LØBET AF CYKLUSSEN**

Måling af den LPG masse, der forbruges under type I-prøvningscyklussen, foretages ved hjælp af et brændstofvejnings-system, der kan måle CNG-brændstofbeholderens vægt under prøvningen og opfylde følgende krav:

Een nøjagtighed på  $\pm 2\%$  af forskellen mellem aflæsningen ved prøvningens indledning og afslutning eller bedre.

Der skal træffes forholdsregler for at undgå målefejl.

Sådanne foranstaltninger skal som minimum omfatte omhyggelig montering af anordningen i overensstemmelse med instrumentfabrikanternes anbefalinger og god teknisk praksis.

Andre målemetoder tillades, hvis en tilsvarende nøjagtighed kan påvises.

**2. BEREKNING AF CNG-ENERGIFORHOLDET**

Brændstofforbruget beregnes ud fra emission af carbonhydrider, carbonmonoxid og carbondioxid bestemt gennem måleresultaterne, idet det antages, at der kun brændes CNG under prøvningen

CNG-forholdet i den energi, der forbruges i cyklussen, bestemmes herefter som følger:

$$G_{\text{CNG}} = M_{\text{CNG}} * cf * 10\,000 / (FC_{\text{norm}} * \text{dist} * d)$$

hvor:

$G_{\text{CNG}}$ : CNG-energiforholdet (%)

$M_{\text{CNG}}$ : Den CNG-masse, der forbruges i løbet af cyklussen (kg)

$FC_{\text{norm}}$ : Brændstofforbrug ( $\text{m}^3/100\text{ km}$ ) beregnet i henhold til punkt 1.4.3 c) i bilag 6 til regulativ nr. 101

dist: Tilbagelagt afstand under cyklussen (km)

d: Massefylde  $d = 0,654\text{ kg/m}^3$

cf: Korrektionsfaktor, under forudsætning af følgende værdier:

cf = 1 i tilfælde af referencebrændstof G20

cf = 0,78 i tilfælde af referencebrændstof G25.

---









ISSN 1977-0634 (elektronisk udgave)  
ISSN 1725-2520 (papirudgave)



**Den Europæiske Unions Publikationskontor**  
2985 Luxembourg  
LUXEMBOURG

**DA**