



EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 31.1.2014
SWD(2014) 32 final

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

RESUME AF KONSEKVENSANALYSEN

Ledsagedokument til

**Forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING om ændring af
forordning (EF) nr. 715/2007 og forordning (EF) nr. 595/2009 for så vidt angår
nedbringelse af forurenende emissioner fra vej køretøjer**

{COM(2014) 28 final}
{SWD(2014) 33 final}

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

RESUME AF KONSEKVENSANALYSEN

Ledsagedokument til

**Forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING om ændring af
forordning (EF) nr. 715/2007 og forordning (EF) nr. 595/2009 for så vidt angår
nedbringelse af forurenende emissioner fra vej køretøjer**

1. PROBLEMFORMULERING

1.1. Politisk baggrund

Fælles europæiske emissionsnormer defineret i en række EU-direktiver fastsætter acceptable grænseværdier for skadelige emissioner fra udstødningen på alle lette køretøjer (LDV) og tunge køretøjer (HDV), der sælges i EU. Euro-normerne er formuleret i henhold til en todelt fremgangsmåde, hvilket betyder, at de væsentlige aspekter er indeholdt i et hovedinstrument, der er aftalt i forbindelse med den almindelige lovgivningsprocedure, mens ikke-væsentlige tekniske aspekter er reguleret ved delegerede retsakter eller gennemførelsesretsakter. Det drejer sig om følgende to hovedinstrumenter:

- forordning (EF) nr. 715/2007
- forordning (EF) nr. 595/2009.

1.2. Konstaterede problemer

Inden for rammerne af luftforurening, global opvarmning og lovgivningsmæssig forenkling er der identificeret seks specifikke problemområder, hvor markeds-mæssige og lovgivningsmæssige problemer hindrer en indsats over for de overordnede udfordringer:

- (1) Potentialet for nedbringelse af brændstofforbruget ved effektiv kørselsadfærd er utilstrækkeligt udnyttet

Potentialet for nedbringelse af brændstofforbruget ved effektiv kørselsadfærd er utilstrækkeligt udnyttet. Den tekniske støtte til miljøvenlig kørsel er koncentreret om brændstoføkonomimålere (fuel consumption meters - FCM) og gearskiftindikatorer (gear shift indicators - GSI). Gearskiftindikatorer er allerede gjort obligatoriske i nye personbiler i klasse M1, som er udstyret med en manuel gearkasse. Derimod er der intet lovgivningsmæssigt krav om montering af brændstoføkonomimålere i nogen af motorkøretøjsklasserne. Det fremgår imidlertid af flere undersøgelser¹, at potentialet for miljøvenlig kørsel er større ved anvendelse af brændstoføkonomimålere og gearskiftindikatorer.

- (2) Anvendelsesområdet for emissionsgrænserne for ammoniak (NH₃) truer med at drive tunge naturgasdrevne køretøjer ud af markedet

Grænseværdien for ammoniak (NH₃), der er fastsat i Euro VI-lovgivningen om emissioner² for alle tunge køretøjer uanset motortype, fik bindende virkning fra den 31.12.2012. Denne grænse skulle i princippet kunne mindske risikoen for ammoniakudslip (ved anvendelse af for meget ammoniak i emissionsbegrænsende systemer) i tunge køretøjer med dieselmotorer. Da det også er normalt, at der dannes mindre mængder NH₃ i forbrændingsprocessen i benzin- eller naturgasdrevne motorer, som ikke kræver ammoniakbaserede systemer, medfører denne grænseværdi en betydelig forskelsbehandling af køretøjer i dette meget lille segment af markedet for tunge køretøjer. Dette vil sandsynligvis gøre køretøjer såsom busser drevet af komprimeret naturgas (CNG) betydeligt dyrere, hvilket vil tilskynde til, at de erstattes med dieselskøretøjer, der forurener mere i andre henseender.

- (3) De øvre massegrænseværdier for lette køretøjer i Euro 6-forordningen kræver to typegodkendelser for visse køretøjsplatforme

¹ TNO 2010, Effects of a gear-shift indicator and a fuel economy meter on fuel consumption.

² Forordning (EF) nr. 595/2009.

I øjeblikket er der en nøje defineret grænseværdi for referencemasse, som afgør hvorvidt køretøjer for så vidt angår emissioner skal godkendes i henhold til lovgivningen for lette eller tunge køretøjer, og forskellige varianter af én og samme køretøjstype kan derfor være placeret på forskellige sider af denne grænse. I konsekvens heraf vil denne køretøjstype skulle typegodkendes to gange for så vidt angår emissioner, hvilket vil kræve dobbelt prøvning. Dette giver store omkostninger for fabrikanten, uden at det medfører nogen klare miljømæssige fordele.

- (4) Euro 6-grænseværdierne for lette køretøjers emissioner ved koldstart er ikke tilpasset den tekniske udvikling

Moderne lette køretøjers emissioner begrænses med efterbehandlingssystemer eller med anordninger i selve motoren. De nuværende Euro 5-grænser for carbonhydrid (HC) og carbonmonoxid (CO) afspejler ikke de seneste fem års tekniske fremskridt. Desuden er der endnu ikke fastlagt Euro 6-grænseværdier for NO_x-emissioner ved lave temperaturer.

- (5) Euro 6-forordningen om lette køretøjers emissioner foreskriver en grænseværdi for de samlede emissioner af nitrogenoxider (NO_x), men ikke en særlig grænseværdi for nitrogendioxid (NO₂)

Motorkøretøjers emissioner af nitrogenoxider (NO_x) består af nitrogenoxid (NO) og nitrogendioxid (NO₂). Direkte NO₂-emissioner betragtes som særligt problematiske, fordi de har de største sundhedsmæssige konsekvenser i bykerne. For at sikre, at omfanget af moderne emissionsbegrænsende teknologi ikke medfører en forøgelse af direkte NO₂-emissioner, er der allerede fastsat emissionsgrænseværdier for tunge køretøjer i Euro VI-lovgivningen, samtidig med at den nuværende Euro 6-forordning om lette køretøjers emissioner kun specificerer en grænseværdi for de samlede emissioner af nitrogenoxider.

- (6) Euro 6-emissionsgrænserne for de samlede carbonhydrider for lette køretøjer skaber problemer for fabrikanter af naturgasdrevne køretøjer

De nuværende Euro 6-emissionsgrænser for de samlede carbonhydrider (THC) omfatter metan- og ikke-methan-carbonhydrider (NMHC). Den vigtigste begrundelse for inkluderingen af metan er, at det er en kraftig drivhusgas. Det vil imidlertid være mere hensigtsmæssigt at føje metan til et køretøjs CO₂-ækvivalente emissioner og "deregulere" methanemissioner i forbindelse med typegodkendelsen. Dette vil også befordre naturgasdrevne køretøjers (NGV) indtog på markedet. Inkluderingen af metan gør det derfor vanskeligt for naturgasdrevne køretøjer at opfylde grænseværdierne for de samlede carbonhydrider, mens sådanne køretøjers samlede drivhusgasemissioner i forhold til den tilbagelagte distance er mindre.

1.3. Hvem berøres, hvordan og i hvilken udstrækning?

En række forskellige grupper er berørt af de problemer, der er beskrevet ovenfor:

- Befolkningen i Den Europæiske Union påvirkes af dårlig luftkvalitet gennem akutte og kroniske sundhedsvirkninger³.
- Forbrugerne af motorkøretøjer er påvirket af ændringer i prisen på nye køretøjer. De kan imidlertid også nyde godt af en forbedret brændstoføkonomi.
- Fabrikkerne af motorkøretøjer påvirkes, eftersom strengere emissionsgrænseværdier kræver udvikling af nye teknologier. Fabrikkerne vil

³ WHO 2004, Health aspects of air pollution.

imidlertid kunne have gavn af en forenkling og en eventuel revision af NH₃- og THC-emissionsgrænserne. Konsekvenserne for tredjelandes fabrikker forventes ikke at være forskellige fra konsekvenserne for hjemmemarkedets fabrikker.

- Leverandørerne af komponenter vil kunne blive påvirket af stigende efterspørgsel efter visse komponenter. Små og mellemstore virksomheder er næsten udelukkende lokaliseret i begyndelsen af automobilindustriens forsyningskæder, og de forventes minimalt berørt.

2. ANALYSE UD FRA NÆRHEDSPRINCIPPET

I overensstemmelse med anden lovgivning om typegodkendelse af motorkøretøjer er den påtænkte foranstaltning baseret på artikel 114 i TEUF om sikring af et velfungerende indre marked. Da den påtænkte foranstaltning omfatter ændringer af eksisterende EU-lovgivning, kan kun EU handle effektivt. En indsats på EU-plan er også nødvendig, fordi det må undgås, at der opstår nye hindringer for det indre marked, og på grund af luftforureningens og klimaændringernes grænseoverskridende karakter.

3. MÅL

De generelle politiske mål er:

- at sikre et velfungerende indre marked og
- at sikre et højt niveau for miljø- og sundhedsbeskyttelse i Den Europæiske Union
- at bidrage til EU's ambitiøse mål for reduktion af drivhusgasser.

De specifikke mål er:

- at se til, at bestemmelser og typegodkendelseskrav tager hensyn til den tekniske udvikling, og rette op på lovgivningsmæssige fejl, der er blevet identificeret
- at udnytte forenklingspotentialer i de retlige rammer og
- at forbedre effektiviteten af kørselsmønstrene for at reducere luftforurenende emissioner og drivhusgasemissioner.

De operationelle mål er:

- at sikre, at nye motorkøretøjer er udstyret med systemer, der bistår føreren til iagttagelse af en miljøvenlig kørestil i tilfælde, hvor potentielle brændstofbesparelser ikke udnyttes fuldt ud
- at undgå, at de aftalte NH₃-grænser for alle tunge køretøjer hindrer markedsoptagelsen af visse køretøjer med styret tænding
- at finde en løsning på behovet for dyre dobbelte emissionscertificeringer og dermed fjerne unødvendige overholdelsesomkostninger
- at gøre det muligt, at Kommissionen kan foreslå ajourførte grænseværdier ved koldstart ved delegeret retsakt, hvis dette anses for nødvendigt og berettiget ud fra evidensgrundlaget

- at gøre det muligt, at Kommissionen kan foreslå en særlig NO₂-grænseværdi for lette køretøjer ved delegeret retsakt, hvis dette anses for nødvendigt og berettiget ud fra evidensgrundlaget
- at gøre det muligt, at Kommissionen kan foreslå dereguleringen af methanemissioner ved delegeret retsakt, hvis dette anses for nødvendigt og berettiget ud fra evidensgrundlaget, og forudsat at methanemissioner er opført som CO₂-ækvivalente emissioner i forordningen om køretøjers CO₂-emissioner.

4. POLITISKE LØSNINGSMODELLER

På baggrund af de identificerede problemer, der beskrives i afsnit 1.2, er de konkrete politiske løsningsmodeller for de første tre problemområder følgende:

- (1) *Potentialet for nedbringelse brændstofforbruget ved effektiv kørselsadfærd er utilstrækkeligt udforsket*

Løsningsmodel 1: Ingen ændring af den nuværende situation

Løsningsmodel 2: Obligatoriske brændstoføkonomimålere for alle lette køretøjer og udvidelse af den obligatoriske montering af gearskiftindikatorer fra kun at omfatte personbiler til at omfatte alle lette køretøjer

Løsningsmodel 3: Indføre obligatoriske brændstoføkonomimålere for såvel lette som tunge køretøjer og udvide den obligatoriske montering af gearskiftindikatorer fra kun at omfatte personbiler til at omfatte alle lette og tunge køretøjer

- (2) *Anvendelsesområdet for emissionsgrænserne for ammoniak (NH₃) truer med at drive tunge naturgasdrevne køretøjer ud af markedet*

Løsningsmodel 1: Ingen ændring af den nuværende situation

Løsningsmodel 2: Ændre anvendelsesområdet for grænseværdierne for NH₃ i Euro VI, således at de kun finder anvendelse på tunge køretøjer med motorer med kompressionstænding

- (3) *De øvre massegrænseværdier for lette køretøjer i Euro 6-forordningen kræver to typegodkendelser for visse køretøjsplatforme*

Løsningsmodel 1: Ingen ændring af den nuværende situation

Løsningsmodel 2: Fjerne de øvre massegrænseværdier for lette køretøjer for så vidt angår emissioner i Euro 6-forordningen

Med hensyn til de specifikke problemer, der er nævnt under problemområderne 4-6, går løsningsmodellerne enten ud på at fastholde den nuværende situation uændret eller at indføre mandater til delegerede retsakter til de relevante typegodkendelsesforordninger.

5. KONSEKVENSANALYSE

5.1. Hovedlinjer

De politiske løsningsmodeller er ved at blive analyseret med hensyn til hensigtsmæssighed og med fokus på det økonomiske plan (virkninger for industrien og forbrugerne) og miljømæssige aspekter (emissioner af drivhusgasser og forurenende stoffer). På grund af de begrænsede beskæftigelsesmæssige

konsekvenser er perspektivet for en meningsfuld kvantificering af de sociale konsekvenser meget begrænset.

Da de lovgivningsmæssige løsningsmodeller, der opstilles for problemområderne 4, 5 og 6, sigter mod at give Kommissionen mandat til at ændre eller supplere lovgivningen om emissioner, er der ikke oplyst en konsekvensanalyse for disse muligheder. Der fokuseres derfor i denne rapport på at sikre en forholdsmæssig vurdering af konsekvenserne af de politiske løsningsmodeller under problemområderne 1, 2 og 3.

5.2. Vurdering

- (1) Potentialet for nedbringelse brændstofforbruget ved effektiv kørselsadfærd er utilstrækkeligt udforsket

LØSNINGSMODELLER	ØKONOMISKT	SOCIALT	MILJØMÆSSIGT
Løsningsmodel 1:	Der forventes ingen yderligere økonomiske konsekvenser.	Der forventes ingen konsekvenser for beskæftigelsen.	Det fortsatte fravær af tekniske systemer, der bistår føreren til iagttagelse af en miljøvenlig kørestil, fra dele af bilparken, vil resultere i manglende udnyttelse af muligheden for en reduktion af emissioner af forurenende stoffer og drivhusgasser.
Løsningsmodel 2:	Moderate ekstraomkostninger for fabrikkerne, der skønnes at ligge på 0-15 EUR pr. køretøj for brændstoføkonomimålere og 0-15 EUR for gearskiftindikatorer ⁴ .	Der forventes ingen konsekvenser for beskæftigelsen.	Der forventes en nedbringelse af CO ₂ -emissionen. Denne er direkte knyttet til et reduceret brændstofforbrug, konservativt anslået til 1 % for en gennemsnitlig bilist.
Løsningsmodel 3:	Der foreligger ingen præcise omkostningsoverslag for brændstoføkonomimålere og gearskiftindikatorer til montering i tunge køretøjer. Omkostningerne for brændstoføkonomimålere er her sandsynligvis af samme størrelsesorden som omkostningerne i forbindelse med lette køretøjer. Omkostningerne til gearskiftindikatorer skønnes at være betydeligt højere.	Som følge af omkostningsstigningernes relativt lave størrelsesorden forventes der ingen konsekvenser for beskæftigelsen.	På grund af en række omstændigheder, som er specifikke for tunge køretøjer, skønnes de ekstra positive miljømæssige konsekvenser af løsningsmodel 3 i forhold til løsningsmodel 2 at være meget begrænsede.

Det skal bemærkes, at i lyset af de forholdsvis lave omkostninger for brændstoføkonomimålere og gearskiftindikatorer i lette køretøjer vil selv et relativt lavt potentiale for brændstofbesparelser bevirke, at en investering heri hentes hjem meget hurtigt.

⁴

TNO 2010, Effects of a gear shift indicator and a fuel economy meter on fuel consumption.

Mens der principielt vil kunne opnås positive virkninger med hensyn til miljøvenlig kørsel, og derfor en reduktion af CO₂-emissioner, ved montering af brændstoføkonomimålere og gearskiftindikatorer i tunge og lette køretøjer, vil de yderligere gevinster ved montering i tunge køretøjer sandsynligvis være marginale.

(2) *Anvendelsesområdet for emissionsgrænserne for ammoniak (NH₃) truer med at drive tunge naturgasdrevne køretøjer ud af markedet*

LØSNINGSMODELLER	ØKONOMISKE	SOCIALE	MILJØMÆSSIGE
Løsningsmodel 1:	De anslåede ekstra materielomkostninger beløber sig til 48 mio. EUR om året, og de supplerende projektkomkostninger vil ligge i intervallet 60-80 mio. EUR pr. år.	Størrelsen af omkostningsstigningen tyder på, at disse køretøjers markedspotentiale vil blive alvorligt formindsket. Dette ville have en uforholdsmæssig stor indvirkning på specialiserede små og mellemstore leverandører af komponenter.	Nedbringelsen af NH ₃ -emissionerne vil i vid udstrækning være ubetydelig. Det reducerede markedspotentiale for naturgasdrevne busser vil efter al sandsynlighed medføre en forøgelse af emissionen af partikel-, NOx- og CO ₂ -emissioner.
Løsningsmodel 2:	Der forventes positive økonomiske konsekvenser for fabrikanten og operatøren af tunge naturgasdrevne køretøjer, idet ekstra materiel- og projektkomkostninger anslået til 108-128 mio. EUR pr. år vil kunne undgås.	Virkningerne for beskæftigelsen forventes at være neutrale eller lettere positive. Der kan blive tale om en begrænset jobskabelse inden for fremstilling af tunge naturgasdrevne køretøjer. De potentielle negative virkninger for beskæftigelsen under referencescenariet vil kunne undgås.	Forøgelsen af NH ₃ -emissioner vil stort set være ubetydelig. Der forventes positive miljøvirkninger med hensyn til emissionerne af NOx og CO ₂ .

(3) *De øvre massegrænseværdier for lette køretøjer i Euro 6-forordningen kræver to typegodkendelser for visse køretøjsplatforme*

LØSNINGSMODELLER	ØKONOMISKE	SOCIALE	MILJØMÆSSIGE
Løsningsmodel 1:	De supplerende udviklingsomkostninger er vanskelige at beregne, men forventes at andrage adskillige millioner EUR pr. kalibrering. De administrative omkostninger for to typegodkendelsesprocedurer er begrænsede (i størrelsesordenen 100 000 EUR pr. typegodkendelse).	Der forventes ingen konsekvenser for beskæftigelsen.	Der forventes ingen miljømæssige konsekvenser.
Løsningsmodel 2:	Yderligere valgmuligheder med hensyn til typegodkendelse, hvilket vil mindske de lovgivningsmæssige byrder, især for køretøjsplatforme, idet visse køretøjer vil ligge over, og andre vil ligge under den referencemassegrænse mellem lette og tunge køretøjer, der anvendes i dag.	Der forventes ingen beskæftigelsesmæssige konsekvenser. Det bør føre til lavere omkostninger, der vil kunne give sig udslag i lavere priser for køberne.	Der forventes ingen negative miljømæssige konsekvenser.

I betragtning af den anderledes karakter af de områder, som er omfattet af denne konsekvensanalyse, er der ingen synergieffekter eller kompromiser mellem de løsningsmodeller, der er bedømt for de forskellige områder. Den kumulative virkning på tværs af løsningsmodellerne er derfor lig med summen af de enkelte dele.

6. SAMMENLIGNING AF LØSNINGSMODELLERNE

Ved en sammenligning af de politiske løsningsmodeller for de tre problemområder, der er genstand for en detaljeret konsekvensanalyse, fremkommer følgende billede:

SAMMENLIGNING AF LØSNINGSMODELLERNE FOR PROBLEM 1 Potentialet for nedbringelse brændstofforbruget ved effektiv kørselsadfærd er utilstrækkeligt udforsket			
LØSNINGSMODELLER	EFFEKTIVITET	VIRKNINGSGRAD	SAMMENHÆNG
Løsningsmodel 1: Ingen ændring af den nuværende situation	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Løsningsmodel 2: Indførelse af obligatoriske brændstoføkonomimålere for lette køretøjer og udvidelse af den obligatoriske montering af gearskiftindikatorer fra kun at omfatte personbiler til at omfatte alle lette køretøjer	HØJ	MELLEMSTOR	HØJ
Løsningsmodel 3: Indføre obligatoriske brændstoføkonomimålere for såvel lette som tunge køretøjer og udvide den obligatoriske montering af gearskiftindikatorer fra kun at omfatte personbiler til at omfatte alle lette og tunge køretøjer	HØJ	LAV	MELLEMSTOR

Løsningsmodel 2 er den foretrukne løsning ud fra denne sammenligning, da den er en mere effektiv måde at løse problemet på. De positive miljømæssige virkninger af løsningsmodel 3 vil sandsynligvis ikke være betydeligt højere end i forbindelse med løsningsmodel 2. Selv om der i begrænset omfang vil være yderligere miljømæssige fordele ved løsningsmodel 3 i forhold til løsningsmodel 2, er det usandsynligt, at disse vil stå i et rimeligt forhold til omkostningerne. Derfor forekommer det på nuværende stadie vanskeligt at retfærdiggøre obligatorisk montering af gearskiftindikatorer eller brændstoføkonomimålere i tunge køretøjer.

SAMMENLIGNING AF LØSNINGSMODELLERNE FOR PROBLEM 2 Anvendelsesområdet for emissionsgrænserne for ammoniak (NH3) truer med at drive tunge naturgasdrevne køretøjer ud af markedet			
LØSNINGSMODELLER	EFFEKTIVITET	VIRKNINGSGRAD	SAMMENHÆNG
Løsningsmodel 1: Ingen ændring af den nuværende situation	0	0	0
Løsningsmodel 2: Ændre anvendelsesområdet for grænseværdierne for NH3 i Euro VI, således at de	HØJ	HØJ	HØJ

<i>kun finder anvendelse på tunge køretøjer med motorer med kompressionstænding (dieselmotorer)</i>			
---	--	--	--

Løsningsmodel 2 er langt at foretrække i forhold til referencescenariet, idet den løser problemet, uden at der skabes omkostninger. Sammenhængen med EU's politiske mål er høj, da de miljømæssige og sociale konsekvenser alt i alt forventes at være positive.

SAMMENLIGNING AF LØSNINGSMODELLERNE FOR PROBLEM 3 De øvre massegrænseværdier for lette køretøjer i Euro 6-forordningen kræver to typegodkendelser for visse køretøjsplatforme			
LØSNINGSMODELLER	EFFEKTIVITET	VIRKNINGSGRAD	SAMMENHÆNG
Løsningsmodel 1: Ingen ændring af den nuværende situation	0	0	0
Løsningsmodel 2: Fjerne de øvre massegrænseværdier for lette køretøjer for så vidt angår emissioner i Euro 6-forordningen	HØJ	HØJ	HØJ

Løsningsmodel 2 er langt at foretrække i forhold til referencescenariet, idet den løser problemet uden at der skabes omkostninger. Der forventes ingen negative miljømæssige eller sociale konsekvenser.

7. TILSYN OG EVALUERING

En fælles bedømmelse af de foranstaltninger, der er indeholdt i denne konsekvensanalyse og den opfølgende konsekvensanalyse, vil med fordel kunne gennemføres fem år efter aftalens ikrafttræden. Der er allerede indført rapporteringsordninger for at overvåge luftkvaliteten og medlemsstaternes overholdelse af luftkvalitetsmålsætningerne på fællesskabsplan. Disse ordninger genererer desuden data, der muliggør overvågning af forurenende emissioner.

Overensstemmelsen for motordrevne køretøjer, der sælges på det europæiske marked med EU's krav, kontrolleres af de nationale typegodkendelsesmyndigheder under godkendelsesprocessen for nye køretøjstyper. Disse eksisterende rapporteringsmekanismer ville derfor gøre det muligt for Kommissionen at overvåge virkningerne af den foreslåede lovgivning i et vist omfang.