

Bruxelles, den 25. april 2025
(OR. en)

**Interinstitutionel sag:
2025/0096(COD)**

**8259/25
ADD 1**

**TRANS 146
CODEC 473
IA 31**

FORSLAG

fra: Martine DEPREZ, direktør, på vegne af generalsekretæren for Europa-Kommissionen

modtaget: 24. april 2025

til: Thérèse BLANCHET, generalsekretær for Rådet for Den Europæiske Union

Komm. dok. nr.: COM(2025) 179 final - ANNEX 1

Vedr.: BILAG
til
EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV
om registreringsdokumenter for køretøjer og oplysninger fra nationale køretøjsregistre og om ophævelse af Rådets direktiv 1999/37/EF

Hermed følger til delegationerne dokument COM(2025) 179 final - ANNEX 1.

Bilag: COM(2025) 179 final - ANNEX 1



EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 24.4.2025
COM(2025) 179 final

ANNEX 1

BILAG

til

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV

**om registreringsdokumenter for køretøjer og oplysninger fra nationale køretøjsregistre
og om ophævelse af Rådets direktiv 1999/37/EF**

{SEC(2025) 119 final} - {SWD(2025) 96 final} - {SWD(2025) 97 final} -
{SWD(2025) 98 final} - {SWD(2025) 99 final}

Bilag I

Del I af registreringsattesten

1. Denne del kan udfærdiges i to forskellige formater: enten som papirdokument eller som chipkort. Papirudgaven er specificeret i punkt 2 og chipkortudgaven i punkt 3.

2. **Specifikationer for del I af registreringsattesten i form af papirdokument**

(a) Den fysiske registreringsattest må ikke være større end format A4 (210 × 297 mm) eller en folder i format A4.

(b) Papiret til del I af registreringsattesten skal være beskyttet mod forfalskning ved hjælp af mindst to af følgende metoder:

- (i) grafik
- ii) vandmærke
- iii) fluorescerende fibre eller
- iv) fluorescerende prægning.

Medlemsstaterne kan frit indføre yderligere sikkerhedselementer.

(c) Del I af registreringsattesten kan bestå af mere end én side. Medlemsstaterne fastsætter antallet af sider efter oplysningerne i dokumentet og deres opstilling.

(d) Den første side af del I af registreringsattesten skal indeholde:

- (i) navnet på den medlemsstat, der har udstedt attestens del I
- ii) kendingsbogstaverne for denne medlemsstat, dvs.:

B: Belgien

BG: Bulgarien

CZ: Tjekkiet

DK: Danmark

D: Tyskland

EST: Estland

GR: Grækenland

E: Spanien

F: Frankrig

HR: Kroatien

IRL: Irland

I: Italien

CY: Cypern

LV: Letland

LT: Litauen

L: Luxembourg

H: Ungarn

M: Malta

NL: Nederlandene

A: Østrig

PL: Polen

P: Portugal

RO: Rumænien

SLO: Slovenien

SK: Slovakiet

FIN: Finland

S: Sverige

- iii) navnet på den kompetente myndighed
 - iv) ordlyden "Registreringsattest (del I)" eller, hvis attesten kun består af en enkelt del, "Registreringsattest" trykt med store typer på sproget eller sprogene i den medlemsstat, der udsteder registreringsattesten; samme ordlyd skal efter et passende mellemrum også være trykt med mindre typer på de øvrige EU-sprog
 - (v) ordene "Den Europæiske Union" trykt på sproget eller sprogene i den medlemsstat, der udsteder registreringsattestens del I
 - vi) dokumentets nummer.
- (e) Del I af registreringsattesten skal tillige indeholde følgende oplysninger med forudgående angivelse af de tilsvarende harmoniserede EU-koder:
- (A) registreringsnummer
 - (B) dato for køretøjets første registrering
 - (C) personoplysninger
 - (C.1) indehaver af registreringsattesten
 - (C.1.1) efternavn(e) eller firmanavn
 - (C.1.2) fornavn(e) eller initial(er) (hvor det er relevant)
 - (C.1.3) adresse i registreringsmedlemsstaten på dokumentets udstedelsesdato
 - (C.1.4) elektronisk adresse (e-mail), hvis en sådan foreligger
 - (C.2) køretøjets ejer (gentaget så mange gange, som der er ejere)
 - (C.2.1) efternavn eller firmanavn
 - (C.2.2) fornavn(e) eller initial(er) (hvor det er relevant)
 - (C.2.3) adresse i registreringsmedlemsstaten på dokumentets udstedelsesdato
 - (D) køretøj
 - (D.1) mærke
 - (D.2) type
 - variant (hvis denne oplysning foreligger)
 - version (hvis denne oplysning foreligger)

- (D.3) handelsbetegnelse(r)
 - (E) køretøjets identifikationsnummer
 - (F) masse
 - (F.1) teknisk tilladt totalmasse undtagen for motorcykler
 - (G) masse af det ibrugtagne køretøj med karrosseri, inklusive koblingsanordning, hvis der er tale om trækkende køretøjer i andre klasser end M1
 - (H) registreringens gyldighed, hvis den er tidsbegrænset
 - (I) dato for den registrering, som attesten vedrører
 - (J) køretøjsklasse
 - (J.1) karrosseri
 - (K) køretøjets typegodkendelsesnummer (hvis det foreligger)
 - (P) motor
 - (P.1) slagvolumen (i cm³)
 - (P.2) største nettoeffekt (i kW) (hvis denne oplysning foreligger)
 - (P.3) brændstoftype eller drivmiddel (hvis det er relevant)
 - (Q) effekt/vægt-forhold (i kW/kg) (udelukkende for motorcykler)
 - (S) antal pladser
 - (S.1) antal siddepladser inklusive førerens plads
 - (S.2) antal ståpladser (hvis det er relevant).
 - (V.7) CO₂ (i g/km) eller specifikke CO₂-emissioner, hvis angivet under punkt 49.5 i typeattesten for tunge køretøjer defineret i tillægget til [bilag VIII til Kommissionens gennemførelsesforordning \(EU\) 2020/683](#)⁽¹⁾ eller under punkt 49.5 i den individuelle godkendelsesattest for køretøjer defineret i tillæg 1 til bilag III til nævnte forordning
 - (V.9) angivelse af emissionsniveaumiljøklassen under punkt 47 i del 2 af typeattesten defineret i tillægget til [bilag VIII til Kommissionens gennemførelsesforordning \(EU\) 2020/683](#) eller under punkt 47 i den individuelle godkendelsesattest for køretøjer defineret i tillæg 1 til bilag III til nævnte forordning
 - (X) bevis for at have bestået den tekniske kontrol, datoen for næste tekniske kontrol eller den nuværende synsrapports udløbsdato.
- (f) Del I af registreringsattesten kan tillige indeholde følgende oplysninger med forudgående angivelse af de tilsvarende harmoniserede EU-koder:
- (C) personoplysninger

⁽¹⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/683 af 15. april 2020 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets gennemførelsesforordning (EU) 2018/858 for så vidt angår de administrative krav i forbindelse med godkendelse og markedsovervågning af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt af systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer (EUT L 163 af 26.5.2020, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/683/oj).

(C.3) fysisk eller juridisk person, der råder over køretøjet uden at være ejer

(C.3.1) efternavn eller firmanavn

(C.3.2) fornavn(e) eller initial(er) (hvor det er relevant)

(C.3.3) adresse i registreringsmedlemsstaten på dokumentets udstedelsesdato

(C.5), (C.6), (C.7), (C.8): hvis en ændring af personoplysningerne under litra [e](#), kode C.1 eller C.2, og/eller nærværende litra, kode C.3, ikke giver anledning til udstedelse af en ny registreringsattest, kan de nye personoplysninger, der svarer til disse litraer, anføres under kode C.5, C.6, C.7 eller C.8; de struktureres i så fald i overensstemmelse med oplysningerne i litra [e](#), kode C.1 og C.2, og nærværende litra, kode C.3

(F) masse

(F.2) største tilladt totalmasse af det ibrugtagne køretøj i registreringsmedlemsstaten

(F.3) største tilladt totalmasse af hele det ibrugtagne køretøj i registreringsmedlemsstaten

(L) antal aksler

(M) akselafstand (i mm)

(N) fordelingen af den teknisk tilladte totalmasse på akslerne for køretøjer med en totalmasse på over 3 500 kg

(N.1) aksel 1 (i kg)

(N.2) aksel 2 (i kg), hvis det er relevant

(N.3) aksel 3 (i kg), hvis det er relevant

(N.4) aksel 4 (i kg), hvis det er relevant

(N.5) aksel 5 (i kg), hvis det er relevant

(O) teknisk tilladt tilkoblede totalmasse af påhængskøretøj

(O.1) bremsset påhængskøretøj(i kg)

(O.2) ikkebremsset påhængskøretøj (i kg)

(P) motor

(P.4) største omdrejningstal (i min^{-1})

(P.5) motorens identifikationsnummer

(R) køretøjets farve

(T) maksimalhastighed (i km/h)

(U) lydtrykniveau

(U.1) standmåling (i dB(A))

(U.2) motoromdrejningstal (i min^{-1})

(U.3) kørselsmåling (i dB(A))

(V) udstødning

(V.1) CO (i g/km eller g/kWh)

- (V.2) THC (i g/km eller g/kWh)
- (V.3) NO_x (i g/km eller g/kWh)
- (V.4) THC + NO_x (i g/km)
- (V.5) Partikelmasse (PM) (i g/km eller g/kWh)
- (V.6) korrigeret absorptionskoefficient for dieselmotorer (i min⁻¹)
- (V.8) samlet brændstofforbrug (i l/100 km)
- (V.10) tunge køretøjers CO₂-emissionsklasse fastlagt ved første registrering i henhold til artikel 7ga, stk. 2, i Europa-Parlamentets og Rådets [direktiv 1999/62/EF](#) (5)
- (W) brændstofbeholderens (-beholdernes) rumindhold (i l)

(g) Medlemsstaterne kan medtage andre oplysninger i del I af registreringsattesten; de kan navnlig i parentes tilføje yderligere nationale koder til de identifikationskoder, der er anført i litra [e](#)) og [f](#)).

3. **Specifikationer for del I af registreringsattesten i form af chipkort** (som alternativ til papirudgaven, der er beskrevet i punkt [2](#))

(a) *Kortets udformning og oplysninger, der kan læses med det blotte øje*

Hvis kortet indeholder et mikroprocessor, skal chipkortet være udformet i overensstemmelse med de standarder, der er anført i litra [e](#)). De data, der lagres på kortet, bør kunne læses med normalt læseudstyr (som f.eks. udstyr til læsning af takografkort).

På for- og bagsiden af kortet skal der som minimum være trykt de oplysninger, der er anført under punkt 2, litra [d](#)) og [e](#)); oplysningerne skal være kunne læses med det blotte øje (tegnhøjde på mindst 6 pkt.) og være trykt på følgende måde:

(i) Standardoplysninger

Kortet skal indeholde følgende standardoplysninger:

Forside

(1) Til højre for chippen:

på sproget/sprogene i den medlemsstat, der har udstedt registreringsattesten

— ordene "Den Europæiske Union"

— navnet på den medlemsstat, der har udstedt registreringsattesten

— ordlyden "Registreringsattest (del I)" eller, hvis attesten kun består af en enkelt del, "Registreringsattest", trykt med store typer

— en anden betegnelse for dokumentet (f.eks. den tidligere nationale betegnelse for tilsvarende dokumenter) (ikke obligatorisk)

— den kompetente myndigheds navn (som alternativ kan dette anføres under de individuelle oplysninger, jf. nr. [ii](#))

— det entydige dokumentnummer, der tildeles af medlemsstaten ved fortløbende nummerering (som alternativ kan dette nummer anføres under de individuelle oplysninger, jf. nr. [ii](#))

(2) Oven over chippen:

Kendingsbogstaverne for den medlemsstat, der har udstedt registreringsattesten, trykt i hvidt i et blått rektangel og omgivet af tolv gule stjerner:

B: Belgien

BG: Bulgarien

CZ: Tjekkiet

DK: Danmark

D: Tyskland

EST: Estland

GR: Grækenland

E: Spanien

F: Frankrig

HR: Kroatien

IRL: Irland

I: Italien

CY: Cypern

LV: Letland

LT: Litauen

L: Luxembourg

H: Ungarn

M: Malta

NL: Nederlandene

A: Østrig

PL: Polen

P: Portugal

RO: Rumænien

SLO: Slovenien

SK: Slovakiet

FIN: Finland

S: Sverige

(3) Medlemsstaten kan overveje at tilføje følgende bemærkning med små typer på det/de nationale sprog nederst på kortet: "Dette kort forevises på anmodning af beføjede personer."

- (4) Baggrundsfarven på kortet er grøn (Pantone 362); som alternativ kan anvendes en graduering fra grøn til hvid.
 - (5) Et symbol der repræsenterer et hjul (se forslaget til udformning i figur 1) skal være påtrykt kortet på forsiden inden for trykområdet i det nederste venstre hjørne af kortet.
 - (6) I andre henseender gælder bestemmelserne i litra [m](#)).
- ii) Individuelle oplysninger

Kortet skal indeholde følgende individuelle oplysninger:

Forside

- (1) Den kompetente myndigheds navn – se også nr. [i](#))
- (2) Navnet på den myndighed, der har udstedt registreringsattesten (ikke obligatorisk)
- (3) Det entydige dokumentnummer, der tildeles af medlemsstaten ved fortløbende nummerering – se også nr. [i](#))
- (4) Følgende oplysninger fra punkt 2, litra [e](#)):
- (5) I overensstemmelse med punkt 2, litra [g](#)), kan der tilføjes nationale koder efter de harmoniserede EU-koder.
 - (A) registreringsnummer (officielt nummer på tilladelsen)
 - (B) dato for køretøjets første registrering
 - (C) dato for den registrering, som attestens vedrører personoplysninger
 - (C.1) indehaver af registreringsattesten
 - (C.1.1) efternavn eller firmanavn
 - (C.1.2) fornavn(e) eller initial(er) (hvor det er relevant)
 - (C.1.3) adresse i registreringsmedlemsstaten på dokumentets udstedelsesdato
 - (C.2) køretøjets ejer (gentaget så mange gange, som der er ejere)
 - (C.2.1) efternavn eller firmanavn
 - (C.2.2) fornavn(e) eller initial(er) (hvor det er relevant)
 - (C.2.3) adresse i registreringsmedlemsstaten på dokumentets udstedelsesdato

Bagside

Bagsiden skal som minimum være påtrykt de resterende oplysninger, der er anført i punkt 2, litra [e](#)).

I overensstemmelse med punkt 2, litra [g](#)), kan der tilføjes nationale koder efter de harmoniserede EU-koder.

Der er tale om følgende oplysninger:

Oplysninger om køretøjet (under hensyntagen til bemærkningerne under punkt 2, litra [e](#))

- (D.1) mærke
- (D.2) type (variant/version, hvis disse oplysninger foreligger)
- (D.3) handelsbetegnelse(r)
- (E) køretøjets identifikationsnummer
- (F) masse
 - (F.1) teknisk tilladt totalmasse undtagen for motorcykler (i kg)
- (G) masse af det ibrugtagne køretøj med karrosseri, inklusive koblingsanordning, hvis der er tale om trækkende køretøjer i andre klasser end M1 (i kg)
- (H) registreringens gyldighed, hvis den er tidsbegrænset
- (J) køretøjsklasse
 - (J.1) karrosseri
- (K) køretøjets typegodkendelsesnummer (hvis det foreligger)
 - (P.1) slagvolumen (i cm³)
 - (P.2) største nettoeffekt (i kW)
 - (P.3) brændstoftype eller drivmiddel
- (Q) effekt/vægt-forhold (i kW/kg) (udelukkende for motorcykler)
 - (S.1) antal siddepladser inklusive førerens plads
 - (S.2) antal ståpladser (hvis det er relevant).
- (V.7) CO₂ (i g/km) eller specifikke CO₂-emissioner, hvis angivet under punkt 49.5 i typeattesten for tunge køretøjer defineret i tillægget til [bilag VIII til Kommissionens gennemførelsesforordning \(EU\) 2020/683](#) eller under punkt [49.5](#) i den individuelle godkendelsesattest for køretøjer defineret i tillæg 1 til bilag III til nævnte forordning
- (V.9) angivelse af emissionsniveauet under punkt 47 i del 2 af typeattesten defineret i tillægget til [bilag VIII til Kommissionens gennemførelsesforordning \(EU\) 2020/683](#) eller under punkt 47 i den individuelle godkendelsesattest for køretøjer defineret i tillæg 1 til bilag III til nævnte forordning
- (X) bevis for at have bestået den tekniske kontrol, datoen for næste tekniske kontrol eller den nuværende synsrapports udløbsdato.

Eventuelt kan yderligere oplysninger fra punkt 2, litra [f](#)), (med de harmoniserede koder) og punkt 2, litra [g](#)), tilføjes på bagsiden af kortet.

iii) Fysiske sikkerhedsegenskaber ved chipkortet

Kortets fysiske sikkerhed trues af:

- (1) Fremstilling af falske kort: Der fremstilles et nyt kort, der har stor lighed med dokumentet, enten ved at fremstille det fra bunden eller ved at kopiere originaldokumentet.
- (2) Materiel ændring: Originaldokumentets egenskaber ændres, f.eks. ved at ændre nogle af de oplysninger, der er påtrykt kortet.

Materialet, der anvendes til del I af registreringsattesten, skal være beskyttet mod forfalskning ved hjælp af mindst to af følgende metoder:

- mikrotryk
- guillochetryk*
- iriserende tryk
- lasergravering
- ultraviolet fluorescerende trykfarve
- trykfarver, hvor farven er afhængig af synsvinklen*
- trykfarver, hvor farven er afhængig af temperaturen*
- specifikt udformede hologrammer*
- variable laserbilleder
- optisk variable billeder.

Medlemsstaterne kan frit indføre yderligere sikkerhedselementer.

Som udgangspunkt foretrækkes de metoder, der er markeret med en asterisk, da de gør det muligt for den retshåndhævende myndighed at kontrollere kortets gyldighed uden særligt apparatur.

(b) *Lagring og beskyttelse af data*

Ud over de oplysninger, der skal være påtrykt kortet og kunne læses med det blotte øje, jf. litra [a](#)), skal eller kan følgende data lagres på kortets overflade, med forudgående angivelse af de fælles harmoniserede koder (hvor det er relevant, tillige med medlemsstaternes egne koder, jf. punkt 2, litra [g](#)):

- (i) Data som omhandlet i punkt 2, litra [d](#)) og [e](#)).

Alle data, der er anført i punkt 2, litra [d](#)) og [e](#)), skal lagres på kortet.

- ii) Andre data som omhandlet i punkt 2, litra [f](#)).

Medlemsstaterne kan desuden frit vælge at lagre de data på kortet, der er anført i punkt 2, litra [f](#)), i den udstrækning det er nødvendigt.

- iii) Andre data som omhandlet i punkt 2, litra [g](#)).

Efter ønske kan der lagres yderligere oplysninger på kortet.

Dataene i nr. [i](#)) og [ii](#)) lagres i hver sin fil med transparent struktur (se ISO/IEC 7816-4). Medlemsstaterne kan selv fastlægge, hvordan dataene i nr. [iii](#)) skal lagres.

Der skal være ubegrænset læseadgang til disse filer.

Skriveadgang til disse filer skal være forbeholdt den kompetente nationale myndighed (og dennes autoriserede agenturer) i den medlemsstat, der udsteder kortet.

Skriveadgang forudsætter en asymmetrisk autentifikation med udveksling af sessionsnøgler til beskyttelse af sessionen mellem

registreringskortet og et sikkerhedsmodul (f.eks. et Security Module Card) hos den kompetente nationale myndighed (eller dennes autoriserede agenturer). Derved udveksles kortverificerbare certifikater (Card Verifiable Certificates) i overensstemmelse med ISO/IEC 7816-8 før autentifikationsprocessen. De kortverificerbare certifikater indeholder de tilsvarende offentlige nøgler, der skal hentes og anvendes i den efterfølgende autentifikationsproces. Disse certifikater er signeret af de kompetente nationale myndigheder og indeholder et autorisationsobjekt (certifikatindehaverautorisation) i overensstemmelse med ISO/IEC 7816-9 med det formål at indkode rollespecifik autorisation på kortet. Denne rolleautorisation er knyttet til den kompetente nationale myndighed (f.eks. autorisation til at ajourføre et datafelt).

Den kompetente nationale myndigheds tilsvarende offentlige nøgler lagres som offentlig rodnøgle i kortet.

Specifikation af de filer og kommandoer, der er nødvendige for autentifikationsprocessen og skriveprocessen, er medlemsstaternes ansvar. Sikkerheden skal godkendes ved sikkerhedsevaluering i overensstemmelse med Common Criteria Evaluation Assurance Level 4+ (EAL4+). Udvidede sikkerhedskrav evalueres på grundlag af følgende: 1. AVA_MSU.3 Analysis and testing for insecure states 2. AVA_VLA.4 Highly resistant.

iv) Data til kontrol af registreringsoplysningernes ægthed

Den udstedende myndighed genererer sin elektroniske signatur for samtlige data i en fil, der indeholder dataene i nr. [i](#)) og [ii](#)), og lagrer signaturen i en tilknyttet fil. Denne signatur gør det muligt at kontrollere ægtheden af de lagrede data. Kortene skal indeholde følgende data:

- (1) elektronisk signatur for registreringsdataene vedrørende nr. [i](#))
- (2) elektronisk signatur for registreringsdataene vedrørende nr. [ii](#)).

Til kontrol af disse elektroniske signaturer skal kortet indeholde:

- (1) certifikater fra den udstedende myndighed, der har genereret signaturerne for dataene i nr. [i](#)) og [ii](#)).

Der skal være ubegrænset læseadgang til de elektroniske signaturer og certifikaterne. Skriveadgang til elektroniske signaturer og certifikater skal være forbeholdt de kompetente nationale myndigheder.

(c) *Grænseflader*

Til kommunikation med indholdet i chippen anvendes eksterne kontakter på kortet. Som en mulighed kan anvendes en kombination af kontakter på kortet og en transponder.

(d) *Kortets lagerkapacitet*

Kortet skal have tilstrækkelig kapacitet til at kunne indeholde de data, der er anført i litra [b](#)).

(e) *Standarder*

Chipkortet og læseudstyret skal være i overensstemmelse med følgende standarder:

ISO/IEC 7810: Identitetskort: Fysiske karakteristika

ISO/IEC 7816-1 & -2 Kort med integrerede kredse: fysiske egenskaber, dimensioner og placering af kontakter

ISO/IEC 7816-3: Elektroniske signaler og transmissionsprotokoller

ISO/IEC 7816-4: Interindustrielle kommandoer til udveksling

ISO/IEC 7816-5: Nummersystem og procedure for registrering af anvendelsesidentifikatorer

ISO/IEC 7816-6: Interindustrielle dataelementer

ISO/IEC 7816-8: Kort med integrerede kredse – Sikkerhedsrelaterede interindustrielle kommandoer

ISO/IEC 7816-9: Kort med integrerede kredse med kontakter – Supplerende interindustrielle kommandoer og sikkerhedsegenskaber

(f) *Tekniske egenskaber og transmissionsprotokoller*

Formatet skal være ID-1 (normal størrelse, se ISO/IEC 7810).

Kortet skal understøtte transmissionsprotokol T = 1 i overensstemmelse med ISO/IEC 7816-3. Derudover må kortet gerne understøtte andre transmissionsprotokoller, f.eks. T = 0, USB eller protokoller for kontaktløs kommunikation.

Til bittransmission anvendes den "direkte konvention" (se ISO/IEC 7816-3).

(i) Forsyningsspænding, programmeringsspænding

Kortet skal fungere ved $V_{cc} = 3V (+/- 0,3V)$ eller $V_{cc} = 5V (+/- 0,5V)$. Kortet må ikke kræve programmeringsspænding ved klemme C6.

ii) Svar på reset (Answer to Reset - ATR)

Feltstørrelsesbyten skal placeres i karakter TA3 i ATR (svar på reset). Værdien skal være mindst "80h" (= 128 bytes).

iii) Protokolparametervalg (Protocol Parameter Selection)

Kortet skal understøtte protokolparametervalg (Protocol Parameter Selection - PPS) i overensstemmelse med ISO/IEC 7816-3. PPS bruges til at vælge T = 1, hvis T = 0 også er til stede på kortet, og til at forhandle Fi/Di-parametrene for at opnå en højere transmissionshastighed.

iv) Transmissionsprotokol T = 1

Kædning (chaining) skal være understøttet.

Følgende forenklinger er tilladt:

(1) NAD Byte: anvendes ikke (NAD sættes til "00")

(2) S-Block ABORT: anvendes ikke

(3) S-Block VPP state error: anvendes ikke.

IFDS (Information Field Size Device) skal angives fra IFD umiddelbart efter ATR, dvs. IFD skal sende S-Block IFS Request

efter ATR og kortet skal svare med S-Block IFS. Den anbefalede værdi for IFSD er 254 bytes.

(g) *Temperaturinterval*

Registreringsdokumenter i form af chipkort skal fungere korrekt under alle klimaforhold, der normalt gør sig gældende på Unionens område, og som minimum inden for det temperaturinterval, der er fastlagt i ISO 7810. Kortene skal fungere korrekt inden for fugtighedsintervallet 10-90 %.

(h) *Fysisk levetid*

Ved brug under ovennævnte klima- og elektriske forhold skal kortet fungere korrekt i ti år. Kortet skal være lavet af et materiale, der opfylder dette krav til levetid.

(i) *Elektriske egenskaber*

Under drift skal kortene opfylde kravene i Europa-Parlamentets og Rådets [forordning \(EU\) 2019/2144](#)⁽²⁾ om elektromagnetisk kompatibilitet og skal være beskyttet mod elektrostatisk udladninger.

(j) *Filstruktur*

Tabel 1 indeholder de obligatoriske elementære filer (EF) i den dedikerede fil (DF) med applikationen (se ISO/IEC 7816-4), DF.Registration. Alle disse filer har en transparent struktur. Adgangskravene er beskrevet i litra [b\)](#). Medlemsstaterne fastlægger selv filernes størrelse i overensstemmelse med deres behov.

Tabel 1

Filnavn	Fil-ID	Beskrivelse
EF.Registration_A	"D001"	Registreringsoplysning er ifølge punkt 2, litra d) og e)
EF.Signature_A	"E001"	Elektronisk signatur for hele dataindholdet af EF.Registration_A
EF.C.IA_A.DS	"C001"	X.509v3-certifikat fra den udstedende myndighed, der har genereret signaturen

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2144 af 27. november 2019 om krav til typegodkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer for så vidt angår deres generelle sikkerhed og beskyttelsen af køretøjspassagerer og bløde trafikanter og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/858 og ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 78/2009, forordning (EF) nr. 79/2009 og forordning (EF) nr. 661/2009 og Kommissionens forordning (EF) nr. 631/2009, (EU) nr. 406/2010, (EU) nr. 672/2010, (EU) nr. 1003/2010, (EU) nr. 1005/2010, (EU) nr. 1008/2010, (EU) nr. 1009/2010, (EU) nr. 19/2011, (EU) nr. 109/2011, (EU) nr. 458/2011, (EU) nr. 65/2012, (EU) nr. 130/2012, (EU) nr. 347/2012, (EU) nr. 351/2012, (EU) nr. 1230/2012 og (EU) 2015/166 (EUT L 325 af 16.12.2019, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2144/oj>).

Filnavn	Fil-ID	Beskrivelse
		for EF.Signature_A
EF.Registration_B	"D011"	Registreringsoplysning er ifølge punkt 2, litra f)
EF.Signature_B	"E011"	Elektronisk signatur for hele dataindholdet af EF.Registration_B
EF.C.IA_B.DS	"C011"	X.509v3-certifikat fra den udstedende myndighed, der har genereret signaturen for EF.Signature_B

(k) *Datastruktur*

Certifikaterne lagres i X.509v3-format i overensstemmelse med ISO/IEC 9594-8. De elektroniske signaturer lagres transparent.

Registreringsoplysningerne lagres som BER-TLV-dataobjekter (se ISO/IEC 7816-4) i de tilsvarende elementære filer. Værdifelterne kodes i ASCII-tegnset som defineret ved ISO/IEC 8824-1, værdierne "C0"- "FF" defineres af ISO/IEC 8859-1 (tegnsettet latin1), ISO/IEC 8859-7 (græsk tegnsæt) eller ISO/IEC 8859-5 (kyrillisk tegnsæt). Datoformatet er ÅÅÅÅMMDD.

Tabel 2 viser, hvilke betegnelser ("tags") der anvendes for de dataobjekter, som svarer til registreringsoplysningerne i punkt 2, litra [d\)](#) og [e\)](#), samt de yderligere oplysninger fra litra [a\)](#). Medmindre andet fremgår, er de dataobjekter, der er opført i tabel 2, obligatoriske. Ikkeobligatoriske dataobjekter kan udelades. Nedenstående tags er opført i forskellige kolonner, alt afhængigt af indlejningsniveauet.

Tabel 2

Tag	Tag	Ta g	Ta g	Beskrivelse
"78"				Compatible Tag Allocation Authority; indlejrer objekt "4F" (se ISO/IEC 7816-4 og ISO/IEC 7816-6)
	"4F"			Applikations-ID (se ISO/IEC 7816-4)
"71"				Interindustriell model (se ISO/IEC 7816-4 og ISO/IEC 7816-6) svarende til obligatoriske data i registreringsattestens del I; indlejrer alle følgende objekter

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
	"80"			Version af tag-definitionen
	"9F33"			Navnet på den medlemsstat, der har udstedt registreringsattestens del I
	"9F34"			En anden betegnelse for dokumentet (f.eks. den tidligere nationale betegnelse for tilsvarende dokumenter) (ikke obligatorisk)
	"9F35"			Navnet på den kompetente myndighed
	"9F36"			Navnet på den myndighed, der har udstedt registreringsattesten (ikke obligatorisk)
	"9F37"			Anvendte tegnsæt: "00": ISO/IEC 8859-1 (latin1) "01": ISO/IEC 8859-5 (kyrillisk) "02": ISO/IEC 8859-7 (græsk)
	"9F38"			Det entydige dokumentnummer, der tildeles af medlemsstaten ved fortløbende nummerering
	"81"			Registreringsnummer
	"82"			Dato for første registrering
	"A1"			personoplysninger; indlejrer objekt "A2" og "86"
		"A2"		Indehaver af registreringsattesten; indlejrer objekt "83", "84" og "85"
			"83"	Efternavn eller firmanavn
			"84"	Fornavne eller initialer (ikke obligatorisk)
			"85"	Adresse i medlemsstaten
		"86"		"00": er ejer af køretøjet "01": ikke er ejer af køretøjet "02": identificeres ikke som ejer af

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
				køretøjet
	"A3"			Køretøj; indlejrer objekt "87", "88" og "89"
		"87"		Køretøjets mærke
		"88"		Køretøjets type
		"89"		Handelsbetegnelser
	"8A"			Køretøjets identifikationsnummer
	"A4"			Masse; indlejrer "8B"
		"8B"		Teknisk tilladt totalmasse
	"8C"			Masse af det ibrugtagne køretøj med karrosseri
	"8D"			Gyldighedsperiode
	"8E"			Dato for den registrering, som attesten vedrører
	"8F"			Typegodkendelsesnummer
	"A5"			Motor; indlejrer objekt "90", "91" og "92"
		"90"		Slagvolumen
		"91"		Største nettoeffekt
		"92"		Brændstoftype
	"93"			Effekt/vægt-forhold
				Antal pladser; indlejrer objekt "94" og "95"
		"94"		Antal sæder
		"95"		Antal ståpladser

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
		5"		

Tabel 3 viser, hvilke tags der anvendes for de dataobjekter, som svarer til registreringsoplysningerne i punkt 2, litra [f](#)) Dataobjekterne i tabel 3 er ikke obligatoriske.

Tabel 3

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
"78"				Compatible Tag Allocation Authority; indlejrer objekt "4F" (se ISO/IEC 7816-4 og ISO/IEC 7816-6)
	"4F"			Applikations-ID (se ISO/IEC 7816-4)
"72"				Interindustri el model (se ISO/IEC 7816-4 og ISO/IEC 7816-6) svarende til ikke-obligatoriske data i registrerings attestens del I, afsnit II.6; indlejrer alle følgende objekter

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
	"80"			Version af tag-definitionen
	"A1"			Personoplysninger; indlejrer objekt "A7", "A8" og "A9"
		"A7"		Køretøjets ejer; indlejrer objekt "83", "84" og "85"
			..	
		"A8"		Køretøjets anden ejer; indlejrer objekt "83", "84" og "85"
			..	
		"A9"		Person, der råder over køretøjet uden at være ejer; indlejrer objekt "83", "84" og "85"
			..	
	"A4"			Masse; indlejrer objekt "96" og "97"
		"96"		Tilladt totalmasse af det ibrugtagne køretøj

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
		"97"		Tilladt totalmasse af den ibrugtagne kombination
	"98"			Køretøjsklasse
	"99"			Antal aksler
	"9A"			Akselafstand
	"AD"			Fordelingen af den tilladte totalmasse på akslerne; indlejrer objekt "9F1F", "9F20", "9F21", "9F22" og "9F23"
		"9F1F"		Aksel 1
		"9F20"		Aksel 2
		"9F21"		Aksel 3
		"9F22"		Aksel 4
		"9F23"		Aksel 5
	"AE"			Teknisk tilladt masse af påhængskøretøj; indlejrer objekt "9B" og "9C"
		"9B"		Bremset påhængskøretøj

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
		"9C"		Ikkebremset påhængskøretøj
	"A5"			Motor; indlejer objekt "9D" og "9E"
		"9D"		Største omdrejningstal
		"9E"		Motorens identifikationsnummer
	"9F24"			Køretøjets farve
	"9F25"			Maksimalhastighed
	"AF"			Lydtrykkniveau; indlejer objekt "DF26", "DF27" og "DF28"
		"9F26"		Standmåling
		"9F27"		Motoromdrejningstal
		"9F28"		Kørselsmåling
	"B0"			Udstødning; indlejer objekt "9F29", "9F2A", "9F2B", "9F2C", "9F2D", "9F2E", "9F2F", "9F30" og

Tag	Tag	Tag	Tag	Beskrivelse
				"9F31"
		"9F29"		CO
		"9F2A"		HC
		"9F2B"		NO _x
		"9F2C"		HC+NO _x
		"9F2D"		Partikler for dieselmotorer
		"9F2E"		Korrigeret absorptionskoefficient for dieselmotorer
		"9F2F"		CO ₂
		"9F30"		Samlet brændstofforbrug
		"9F31"		Angivelse af miljøklasse ved EF-typegodkendelse
	"9F32"			Brændstofbeholderens (-beholdernes) rumindhold

Datastruktur og -format for oplysningerne i punkt 2, litra [g](#)), fastlægges af medlemsstaterne.

(l) *Læsning af registreringsoplysningerne*

(i) Valg af applikation

Applikationen "registrering af motorkøretøj" skal kunne vælges ved hjælp af kommandoen SELECT DF (på navn, se ISO/IEC 7816-4) med tilhørende applikations-ID (AID). AID-værdien rekvireres fra et laboratorium, der er udvalgt af Europa-Kommissionen.

ii) Læsning af data fra filer

Filerne svarende til punkt 2, litra [d](#)), [e](#)) og [f](#)), skal kunne vælges ved kommandoen SELECT (se ISO/IEC 7816-4), med parameter P1 sat til "02" og parameter P2 sat til "04", og hvor kommandodatafeltet indeholder filens ID (se litra [j](#)), tabel 1). Den FCP-template, der returneres, indeholder oplysning om filstørrelsen, der kan være til nytte ved læsning af filerne.

Disse filer skal kunne læses med kommandoen READ BINARY (se ISO/IEC 7816-4) med tomt kommandodatafelt og med Le sat til længden af den forventede datastreng, idet der anvendes en kort Le.

iii) Kontrol af dataenes ægthed

For at kontrollere, at de lagrede registreringsoplysninger er ægte, kan man kontrollere den tilhørende elektroniske signatur. Dette betyder, at man ud over registreringsoplysningerne også må kunne læse den tilhørende elektroniske signatur fra registreringskortet.

Den offentlige nøgle til signaturkontrol skaffes ved at udlæse den udstedende myndigheds certifikat fra registreringskortet. Certifikatet indeholder den offentlige nøgle samt den pågældende myndigheds identitet. Signaturkontrollen kan udføres af et andet system end registreringskortet.

Medlemsstaterne kan frit hente de offentlige nøgler og certifikater til kontrol af den udstedende myndigheds certifikat.

(m) *Særlige bestemmelser*

Uden at det tilsidesætter de øvrige bestemmelser heri, kan medlemsstaterne efter at have underrettet Europa-Kommissionen tilføje farver, mærker og symboler på kortet. Desuden kan medlemsstaterne tillade, at visse data i litra b), nr. [iii](#)), lagres i XML-format og er tilgængelige via TCP/IP.

Medlemsstaterne kan efter Europa-Kommissionens godkendelse også anvende registreringskortet til andre køretøjsrelaterede formål på områder, hvor der endnu ikke er nogen harmoniserede regler eller dokumenter på EU-plan (f.eks. synsattest).