



Dansk udgave

Retsforskrifter

64. årgang

28. juli 2021

Indhold

II Ikke-lovgivningsmæssige retsakter

FORORDNINGER

- ★ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2021/1223 af 27. juli 2021 om specificering af de tekniske aspekter for datasættet, fastlæggelse af de tekniske formater for indberetning af oplysninger og fastlæggelse af de nærmere ordninger for og indholdet af kvalitetsrapporterne om gennemførelse af en stikprøveundersøgelse på området brug af informations- og kommunikationsteknologi for referenceåret 2022 i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/1700 ⁽¹⁾ 1
- ★ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2021/1224 af 27. juli 2021 om de nærmere bestemmelser og betingelser for driften af den webtjeneste og de databeskyttelses- og sikkerhedsregler der gælder for den webtjeneste, samt foranstaltninger til udvikling og teknisk gennemførelse af den webtjeneste, der er fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/2226, og om ophævelse af Kommissionens gennemførelsesafgørelse C(2019) 1230 46
- ★ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2021/1225 af 27. juli 2021 om fastsættelse af ordningerne for dataudvekslingerne i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2152 og om ændring af Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197 for så vidt angår medlemsstaten for eksport uden for Unionen og forpligtelser for indberettende enheder ⁽¹⁾ 58

DIREKTIVER

- ★ Kommissionens delegerede direktiv (EU) 2021/1226 af 21. december 2020 om ændring med henblik på tilpasning til den videnskabelige og tekniske udvikling af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/49/EF for så vidt angår fælles støjvurderingsmetoder ⁽¹⁾ 65

⁽¹⁾ EØS-relevant tekst.

AFGØRELSER

- ★ Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2021/1227 af 27. juli 2021 om ændring af
anerkendelsen af DNV GL AS i overensstemmelse med artikel 16 i Europa-Parlamentets og
Rådets forordning (EF) nr. 391/2009 143

II

(Ikke-lovgivningsmæssige retsakter)

FORORDNINGER

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2021/1223

af 27. juli 2021

om specificering af de tekniske aspekter for datasættet, fastlæggelse af de tekniske formater for indberetning af oplysninger og fastlæggelse af de nærmere ordninger for og indholdet af kvalitetsrapporterne om gennemførelse af en stikprøveundersøgelse på området brug af informations- og kommunikationsteknologi for referenceåret 2022 i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/1700

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/1700 af 10. oktober 2019 om oprettelse af en fælles ramme for europæiske statistikker vedrørende personer og husstande baseret på data på individniveau indsamlet ved hjælp af stikprøver, om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 808/2004, (EF) nr. 452/2008 og (EF) nr. 1338/2008 og om ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1177/2003 og Rådets forordning (EF) nr. 577/98 ⁽¹⁾, særlig artikel 7, stk. 1, artikel 8, stk. 3, og artikel 13, stk. 6, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Der bør indføres tekniske formater, som omfatter begreber og processer, herunder data og metadata, for at fremme indberetningen af oplysninger fra medlemsstaterne til Kommissionen (Eurostat).
- (2) Der bør fastlægges nærmere ordninger for kvalitetsrapporterne med henblik på at vurdere kvaliteten af de statistiske data, der skal indberettes for området brug af informations- og kommunikationsteknologi.
- (3) Medlemsstaterne og EU-institutionerne bør for de kategorier af karakteristika, der er opført i bilaget til denne forordning, når det er hensigtsmæssigt, anvende de statistiske klassifikationer for regionale enheder, uddannelse, erhverv og økonomisk sektor, som er kompatible med NUTS ⁽²⁾-, ISCED ⁽³⁾-, ISCO ⁽⁴⁾- og NACE ⁽⁵⁾-klassifikationer.
- (4) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra Udvalget for det Europæiske Statistiske System —

⁽¹⁾ EUT L 261 I af 14.10.2019, s. 1.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1059/2003 af 26. maj 2003 om indførelse af en fælles nomenklatur for regionale enheder (NUTS) (EUT L 154 af 21.6.2003, s. 1).

⁽³⁾ Den internationale standardklassifikation af uddannelser 2011, <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> (foreligger på engelsk eller fransk).

⁽⁴⁾ Kommissionens henstilling af 29. oktober 2009 om anvendelsen af den internationale standardfagklassifikation (ISCO-08) (EUT L 292 af 10.11.2009, s. 31).

⁽⁵⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1893/2006 af 20. december 2006 om oprettelse af den statistiske nomenklatur for økonomiske aktiviteter NACE rev. 2 og om ændring af Rådets forordning (EØF) nr. 3037/90 og visse EF-forordninger om bestemte statistiske områder (EUT L 393 af 30.12.2006, s. 1).

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand

Ved denne forordning specificeres de tekniske aspekter for datasættet, fastlægges de tekniske formater for indberetning af oplysninger fra medlemsstaterne til Kommissionen (Eurostat) og fastlægges de nærmere ordninger for fremsendelse og indholdet af kvalitetsrapporterne på området brug af informations- og kommunikationsteknologi.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

- 1) »feltarbejdsperiode«: den periode, i hvilken data indsamles fra respondenter
- 2) »referenceperiode«: den periode, som en bestemt oplysning vedrører.

Artikel 3

Beskrivelse af variabler

Variablernes tekniske karakteristika er dem, der er fastsat i bilaget, og vedrører:

- a) variabelidentifikator
- b) variabelbetegnelse og -beskrivelse
- c) koder og labels
- d) filter
- e) variabeltype.

Artikel 4

Karakteristika for målpopulationer, observationsenheder og regler for respondenter

1. Målpopulationerne for området brug af informations- og kommunikationsteknologi er private husstande på medlemsstatens område og fysiske personer, der har sædvanlig bopæl, jf. definitionen i artikel 2, nr. 11), i forordning (EU) 2019/1700, på medlemsstatens område.
2. For de variabler, der vedrører de husstande, der er opført i bilaget, indsamles oplysningerne for private husstande med mindst ét medlem i alderen 16-74 år, der er bosiddende på medlemsstatens område.
3. For de variabler, der vedrører de fysiske personer, der er opført i bilaget, indsamles oplysningerne for fysiske personer i alderen 16-74 år, der er bosiddende på medlemsstatens område.
4. Oplysninger kan gives på frivilligt grundlag for fysiske personer under 16 år eller over 74 år.
5. Dataindsamlingen til området brug af informations- og kommunikationsteknologi foretages for en stikprøve af private husstande eller en stikprøve af personer, der tilhører private husstande som observationsenheder.

Artikel 5

Referenceperioder og -dato

1. Referenceperioden for indsamling af statistiske oplysninger om det detaljerede emne »interaktion med offentlige myndigheder« omfatter de tre sidste kvartaler af 2021 og første kvartal af 2022.
2. Referenceperioden for indsamling af statistiske oplysninger om de detaljerede emner »forbindelse til internettet overalt« og »virkning af brug« er den sidste gang, aktiviteten blev udført af respondenter.

3. For alle andre detaljerede emner under emnet »deltagelse i informationssamfundet« er referenceperioden første kvartal af 2022.
4. Referencedatoen defineres som tidspunktet for det første interview (DD/MM/ÅÅÅÅ).

Artikel 6

Dataindsamlingsperiode

For data, der indberettes direkte af respondenterne, er feltarbejdsperioden andet kvartal af 2022.

Artikel 7

Fælles standarder for redigering, imputering og skøn

1. Imputering, modellering eller vægtning anvendes på dataene i tilfælde af manglende, ugyldige eller inkonsekvente oplysninger.
2. Den procedure, der anvendes på dataene, skal bevare variationen i og korrelationen mellem variablerne. Der bør foretrækkes metoder, hvori indgår »fejlkomponenter« i de imputerede værdier, frem for de metoder, hvor der blot imputeres en forudsagt værdi.
3. Der bør foretrækkes metoder, hvor der tages hensyn til strukturen eller andre kendetegn ved den fælles distribution af variablerne, frem for marginalmetoden eller univariatmetoden.

Artikel 8

Frist og standarder for indberetning af oplysninger

1. Medlemsstaterne indberetter de endelige data til Kommissionen (Eurostat) senest den 5. oktober 2022. Dataene indberettes i form af mikrodatafiler, herunder passende vægte. Dataene skal være fuldstændigt kontrolleret og valideret ved hjælp af den statistiske data- og metadatatadataudvekslingsstandard via den centrale dataportal, således at Kommissionen (Eurostat) kan hente dataene elektronisk. Dataene skal overholde valideringsreglerne i overensstemmelse med specifikationerne for variabler baseret på kodning og filtre som beskrevet i bilaget.
2. Medlemsstaterne leverer metadata til Kommissionen (Eurostat) i den standardmetadatastruktur, der er defineret af Kommissionen (Eurostat) inden for 3 måneder efter fristen for indberetning af mikrodata. Metadataene sendes via den centrale dataportal, således at Kommissionen (Eurostat) kan hente dataene elektronisk.

Artikel 9

Nærmere ordninger for og indhold af årlige kvalitetsrapporter

1. Medlemsstaterne sender Kommissionen (Eurostat) en årlig kvalitetsrapport om området brug af informations- og kommunikationsteknologi.
2. Den årlige kvalitetsrapport skal indeholde kvalitetsrelaterede data og metadata, oplysninger om undersøgelsens nøjagtighed og pålidelighed og en beskrivelse af ændringer i grundlæggende begreber og definitioner, som påvirker sammenligneligheden over tid og på tværs af lande. Kvalitetsrapporten skal også indeholde oplysninger om overensstemmelse med modelspørgeskemaet og ændringer i spørgeskemaets udformning, som påvirker sammenligneligheden over tid og på tværs af lande.
3. Den årlige kvalitetsrapport fremsendes til Kommissionen (Eurostat) inden for 3 måneder efter fristen for indberetning af mikrodata.
4. Den årlige kvalitetsrapport fremsendes i overensstemmelse med de tekniske standarder, der er fastlagt af Kommissionen (Eurostat).
5. Den årlige kvalitetsrapport sendes via den centrale dataportal, således at Kommissionen (Eurostat) kan hente dataene elektronisk.

*Artikel 10***Ikrafttræden**

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

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

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. juli 2021.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

Beskrivelse af og tekniske formater for de variabler, der indsamles for hvert emne og detaljeret emne på området brug af informations- og kommunikations-teknologi, og de koder, der anvendes

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifi- kator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
01.Tekniske aspekter	Oplysninger om dataindsamling	REFYEAR	Undersøgelsesår	YYYY	Undersøgelsesår (fire cifre)	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Oplysninger om dataindsamling	INTDATE	Referencedato — første interviewdato	DD/MM/YYYY	Referencedato (10 tegn)	Alle fysiske personer	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Oplysninger om dataindsamling	STRATUM_ID	Stratum	Nnnnnn -1	ID for det stratum, som den fysiske person eller husstanden tilhører, fra 1 til N, hvor N er antallet af strata Ingen stratifikation	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Oplysninger om dataindsamling	PSU	Primær stikprøveenhed	Nnnnnn -1	ID for den primære stikprøveenhed, som den fysiske person eller husstanden tilhører (fra 1 til N, hvor N er antallet af PSU'er) Ikke relevant	Alle husstande, når målpopulationen er inddelt i klynger (PSU'er)	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Identifikation	HH_ID	Husstands-ID	XXnnnnnn	Unikt ID for husstanden (2 bogstaver for landekode og derefter højst 22 cifre)	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Identifikation	IND_ID	Individuel ID	XxNnnnnn	Unikt ID for den fysiske person (2 bogstaver for landekode og derefter højst 22 cifre)	Alle fysiske personer	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Identifikation	HH_REF_ID	ID for den husstand, som den fysiske person tilhører	XxNnnnnn Blank	ID for den husstand, som den fysiske person tilhører (2 bogstaver for landekode og derefter højst 22 cifre) Hvis den fysiske person er 15 år eller derunder eller 75 år eller derover og tilhører en husstand, som kun omfatter personer uden for aldersgruppen 16-74 år, udfyldes dette felt ikke.	Alle fysiske personer	Teknisk

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
01.Tekniske aspekter	Vægtning	HH_WGHT	Husstandsvægtning	Nnnnn.nnnnn	Ekstrapoleringskoefficient for husstanden (Så mange cifre som nødvendigt. Der kan om nødvendigt anvendes decimaler.)	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Vægtning	IND_WGHT	Individuel vægtning	Nnnnnn.nnnnn	Ekstrapoleringskoefficient for den fysiske person (Så mange cifre som nødvendigt. Der kan om nødvendigt anvendes decimaler.)	Alle fysiske personer	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Interviewkarakteristika	TIME	Interviewvarighed	Nnn	Varighed af interview udtrykt i minutter	Alle fysiske personer	Teknisk
				Blank	Ikke oplyst		
01.Tekniske aspekter	Interviewkarakteristika	INT_TYPE	Interviewtype	1	Papirstøttet personligt interview (PAPI)	Alle fysiske personer	Teknisk
				2	Computerstøttet personligt interview (CAPI)		
				3	Computerstøttet telefoninterview (CATI) Computerstøttet		
				4	webinterview		
				5	Andet		
01.Tekniske aspekter	Lokalisering	COUNTRY	Bopælsland	Ikke blank	Bopælsland (SCL GEO alfa-2-kode)	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Lokalisering	GEO_NUTS1	Bopælsregion	Ikke blank	NUTS 1-region (3 alfanumeriske tegn)	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Lokalisering	GEO_NUTS2 (frivilligt)	Bopælsregion (frivilligt)	Ikke blank	NUTS 2-region (4 alfanumeriske tegn)	Alle husstande	Teknisk
				Blank	Ikke medtaget		

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
01.Tekniske aspekter	Lokalisering	GEO_NUTS3 (frivilligt)	Bopælsregion (frivilligt)	Ikke blank Blank	NUTS 3-region (5 alfanumeriske tegn — NUTS 3-kode for fremtidig alternativ aggregering af regioner, ikke for offentliggørelse af NUTS 3-opdelinger) Ikke medtaget	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Lokalisering	DEG_URBA	Urbaniseringsgrad	1 2 3	Byer Mindre byer og forstæder Landdistrikter	Alle husstande	Teknisk
01.Tekniske aspekter	Lokalisering	GEO_DEV	Geografisk placering	1 2 3 Blank	Mindre udviklet region Overgangsregion Mere udviklet region Ikke oplyst (kode for ikke-EU-lande)	Alle husstande	Teknisk
02.Karakteristika for personer og husstande	Demografi	SEX	Køn	1 2	Mand Kvinde	Alle fysiske personer	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Demografi	YEARBIR	Fødselsår	YYYY	Fødselsår (fire cifre)	Alle fysiske personer	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Demografi	PASSBIR	Fødselsdag har fundet sted	1 2	Ja Nej	Alle fysiske personer	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Demografi	AGE	Alder (antal fyldte år)	nnn	Alder (antal fyldte år) (1-3 cifre)	Alle fysiske personer	Afledt
02.Karakteristika for personer og husstande	Statsborgerskab og migrantbaggrund	CITIZENSHIP	Primært statsborgerskabsland	Ikke blank STLS FOR Blank	Primært statsborgerskabsland (SCL GEO alfa-2-kode) Statsløs Udenlandsk statsborgerskab, men land ukendt Ikke oplyst	Alle fysiske personer	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Statsborgerskab og migrantbaggrund	CNTRYB	Fødeland	Ikke blank FOR Blank	Fødeland (SCL GEO alfa-2-kode) Udenlandsk født, men fødeland ukendt Ikke oplyst	Alle fysiske personer	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_POP	Husstandens størrelse (antal medlemmer i husstanden)	Nn Blank	Antal husstandsmedlemmer (herunder børn) Ikke oplyst	Alle husstande	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_PO-P_16_24 (frivilligt)	Antal husstandsmedlemmer på 16-24 år (frivilligt)	Nn Blank	Antal husstandsmedlemmer på 16-24 år Ikke medtaget	Alle husstande	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_PO-P_16_24S (frivilligt)	Antal husstandsmedlemmer på 16-24 år under uddannelse (frivilligt)	Nn Blank	Antal husstandsmedlemmer på 16-24 år under uddannelse Ikke medtaget	Alle husstande	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_PO-P_25_64 (frivilligt)	Antal husstandsmedlemmer på 25-64 år (frivilligt)	Nn Blank	Antal husstandsmedlemmer på 25-64 år Ikke medtaget	Alle husstande	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_POP_65_MAX (frivilligt)	Antal husstandsmedlemmer på 65 år og derover (frivilligt)	Nn Blank	Antal husstandsmedlemmer på 65 år og derover Ikke medtaget	Alle husstande	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_CHILD	Antal børn under 16 år	Nn Blank	Antal børn under 16 år Ikke oplyst	Alle husstande	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_CHILD_14_15 (frivilligt)	Antal børn i alderen 14-15 år (frivilligt)	Nn Blank	Antal børn i alderen 14-15 år Ikke medtaget	Alle husstande	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_CHIL-D_5_13 (frivilligt)	Antal børn i alderen 5-13 år (frivilligt)	Nn Blank	Antal børn i alderen 5-13 år Ikke medtaget	Alle husstande	Indsamlet
02.Karakteristika for personer og husstande	Husstandens sammensætning	HH_CHIL-D_LE_4 (frivilligt)	Antal børn på 4 år og derunder (frivilligt)	Nn Blank	Antal børn på 4 år og derunder Ikke medtaget	Alle husstande	Indsamlet
03. Erhvervsdeltagelse	Hovedbeskæftigelsessituation (selvdefineret)	MAINSTAT	Hovedbeskæftigelsessituation (selvdefineret)	1 2 3 4 5 6 7 8 Blank 9	Beskæftiget Arbejdsløs Pensioneret Ude af stand til at arbejde på grund af langvarige sundhedsproblemer Under uddannelse Hjemmegående Obligatorisk militær- eller militærnægtertjeneste Andet Ikke oplyst Ikke relevant	Alle fysiske personer på 16 år og derover	Indsamlet
03. Erhvervsdeltagelse	Grundlæggende jobkarakteristika	STAPRO	Ansættelsesstatus i hovedbeskæftigelsen	1 2 3 4 Blank 9	Selvstændig med ansatte Selvstændig uden ansatte Ansæt Medarbejdende familiemedlem (ulønnet) Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor MAINSTAT = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
03. Erhvervsdeltagelse	Grundlæggende jobkarakteristika	NACE1D (frivilligt)	Den lokale enheds økonomiske aktivitet for hovedbeskæftigelsen (frivilligt)	Ikke blank Blank 9	NACE-kode på hovedafdelingsniveau (1 tegn (fra A til S)) Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor MAINSTAT = 1	Indsamlet
03. Erhvervsdeltagelse	Grundlæggende jobkarakteristika	ISCO2D	Stilling/fag i hovedbeskæftigelse	nn Blank -1	ISCO-kode på 2-cifret niveau Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor MAINSTAT = 1	Indsamlet
03. Erhvervsdeltagelse	Grundlæggende jobkarakteristika	OCC_ICT	IKT-specialist eller ikke-IKT- specialist	1 0 Blank 9	IKT-specialist Ikke-IKT-specialist Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor MAINSTAT = 1	Indsamlet
03. Erhvervsdeltagelse	Grundlæggende jobkarakteristika	OCC_MAN	Manuel arbejdstager eller ikke-manuel arbejdstager	1 0 Blank 9	Manuel arbejdstager Ikke-manuel arbejdstager Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor MAINSTAT = 1	Indsamlet
03. Erhvervsdeltagelse	Grundlæggende jobkarakteristika	EMPST_WKT (frivilligt)	Fuldtid eller deltid i hovedbeskæftigelsen (selvdefineret) (frivilligt)	1 2 Blank 9	Fuldtidsjob Deltidsjob Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor MAINSTAT = 1	Indsamlet
03. Erhvervsdeltagelse	Kontraktens varighed	EMPST_- CONTR (frivilligt)	Fast/ikke fast arbejde i hovedbeskæftigelsen (frivilligt)	1 2 Blank 9	Fast arbejde Tidsbegrænset kontrakt Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor STAPRO = 3	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
04. Uddannelsesniveau og uddannelsesmæssig baggrund	Uddannelsesniveau	ISCEDD	Højeste fuldførte uddannelse	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Blank 9	Ingen formel uddannelse eller med uddannelse under ISCED 1-niveau ISCED 1 Primæruddannelse ISCED 2 Sekundæruddannelse på første trin ISCED 3 Sekundæruddannelse på andet trin ISCED 4 Postsekundær ikke-tertiæruddannelse ISCED 5 Kortvarig terciæruddannelse ISCED 6 Bacheloruddannelse eller uddannelse på tilsvarende niveau ISCED 7 Masteruddannelse eller uddannelse på tilsvarende niveau ISCED 8 Ph.d.-uddannelse eller uddannelse på tilsvarende niveau Ikke oplyst Ikke relevant	Alle fysiske personer på 16 år og derover	Indsamlet
04. Uddannelsesniveau og uddannelsesmæssig baggrund	Uddannelsesniveau	ISCED	Aggregeret uddannelsesniveau	0 3 5 Blank 9	Sekundæruddannelse på første trin eller derunder (ISCEDD = 0, 1 eller 2) Sekundæruddannelse på andet trin og postsekundær ikke-tertiæruddannelse (ISCEDD = 3 eller 4) Tertiæruddannelse (ISCEDD = 5, 6, 7 eller 8) Ikke oplyst Ikke relevant	Alle fysiske personer på 16 år og derover	Afledt
5. Sundhed: status og handicap, adgang til og tilgængelighed og brug af sundhedspleje og sundhedsdeterminanter	Elementer i Minimum European Health Module	GALI	Aktivitetsbegrænsning på grund af sundhedsproblemer	1 2 3 Blank 9	Alvorlig begrænsning Begrænsning, men ikke alvorlig Slet ingen begrænsning Ikke oplyst Ikke relevant	Alle fysiske personer på 16 år og derover	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifi- kator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
06. Indkomst, forbrug og formueforhold, herunder gæld	Samlet månedlig husstandsindkomst	HH_IQ5	Samlet gennemsnitlig nuværende månedlig nettoindkomst	1	Gruppe med lavere ækvivaleret nuværende månedlig nettoindkomst	Alle husstande	Indsamlet
				2	Gruppe med lav til medium ækvivaleret nuværende månedlig nettoindkomst		
				3	Gruppe med medium ækvivaleret nuværende månedlig nettoindkomst		
				4	Gruppe med medium til høj ækvivaleret nuværende månedlig nettoindkomst		
				5	Gruppe med højere ækvivaleret nuværende månedlig nettoindkomst		
				Blank	Ikke oplyst		
07. Deltagelse i informationssamfundet	Adgang til IKT	IACC	Husstandens internetadgang i hjemmet (via alle former for anordninger)	1	Ja	Alle husstande	Indsamlet
				0	Antal		
				8	Ved ikke		
				Blank	Ikke oplyst		
07. Deltagelse i informationssamfundet	Brug af IKT og hyppigheden heraf	IU	Seneste brug af internettet, uanset sted, via alle former for anordninger	1	Inden for de seneste 3 måneder	Alle fysiske personer	Indsamlet
				2	For 3 måneder til 1 år siden		
				3	For over 1 år siden		
				4	Har aldrig brugt det		
				Blank	Ikke oplyst		
07. Deltagelse i informationssamfundet	Brug af IKT og hyppigheden heraf	IFUS	Gennemsnitlig hyppighed for brug af internettet inden for de sidste 3 måneder	1	Brug af internettet flere gange i løbet af dagen	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
				2	Hver dag eller næsten hver dag		
				3	Mindst 1 gang om ugen (men ikke hver dag)		
				4	Mindre end 1 gang om ugen		
				9	Ikke relevant		
				Blank	Ikke oplyst		

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUEM	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at sende eller modtage e-mail	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUPH1	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til opkald (herunder videoopkald) over internettet	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUSNET	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at deltage i sociale netværk (oprette brugerprofil, poste indlæg eller andre bidrag)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUCHAT1	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til instant messaging (udveksling af beskeder)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUIF	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at søge oplysninger om varer eller tjenesteydelser	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUNW1	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at læse nyheder, aviser eller tidsskrifter online	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUPOL2	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at give sin mening til kende om samfundsrelaterede eller politiske spørgsmål på websteder eller i sociale medier	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUVOTE	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at deltage i onlinehøringer eller -afstemninger om samfundsrelaterede eller politiske spørgsmål (f.eks. byplanlægning, underskriftsindsamling)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUMUSS1	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til aflytning af musik (f.eks. netradio, musikstreaming) eller downloading af musik	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUSTV	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at se internetstreamet TV (live eller catch-up) fra TV-stationer (f. eks. [nationale eksempler])	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUVOD	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at se video on-demand fra kommercielle udbydere	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUVSS	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at se videoindhold fra delingstjenester	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUPDG	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at spille eller downloade spil	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifi- kator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Internetaktiviteter	IUPCAST (frivilligt)	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at lytte til eller downloade podcast. (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Internetaktiviteter	IHIF	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at søge sundhedsoplysninger (f.eks. om skader, sygdomme, ernæring, sundhedsfremme)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Internetaktiviteter	IUMAPP	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at bestille tid hos en praktiserende læge via et websted eller en app (f.eks. på et hospital eller en sundhedsklinik)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Internetaktiviteter	IUAPR	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at tilgå sygejournaler online	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Internetaktiviteter	IUOHC	Brug af internettet (herunder gennem apps) inden for de sidste 3 måneder til private formål til at benytte andre sundhedstjenester gennem en hjemmeside eller en app i stedet for at skulle tage på hospitalet eller gå til lægen (f. eks. at få en recept eller onlinekonsultation)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUSELL	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til at sælge varer eller tjenesteydelser via et websted eller en app	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUBK	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til private formål til netbanking (herunder mobilbanking)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUOLC	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til gennemførelse af læringsaktiviteter til uddannelsesmæssige, erhvervsmæssige eller private formål i form af et onlinekursus	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUOLM	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til gennemførelse af læringsaktiviteter til uddannelsesmæssige, erhvervsmæssige eller private formål ved anvendelse af andet onlinelæringsmateriale end et fuldstændigt onlinekursus (f.eks. videovejledninger, webinarer, elektroniske lærebøger, læringsapps eller -platforme)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUOCIS1	Brug af internettet inden for de sidste 3 måneder til gennemførelse af læringsaktiviteter til uddannelsesmæssige, erhvervsmæssige eller private formål i form af kommunikation med undervisere eller lærende ved hjælp af audio- eller videoværktøjer online	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUOFE	Læringsaktiviteter, som respondenter har deltaget i inden for de sidste 3 måneder, vedrørende formel uddannelse (f.eks. skole eller universitet)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IUOLC = 1 eller IUOLM = 1 eller IUOCIS1 = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUOW	Læringsaktiviteter, som respondenter har deltaget i inden for de sidste 3 måneder, til erhvervsmæssige/ arbejdsrelaterede formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IUOLC = 1 eller IUOLM = 1 eller IUOCIS1 = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Internetaktiviteter	IUOPP	Læringsaktiviteter, som respondenter har deltaget i inden for de sidste 3 måneder, til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IUOLC = 1 eller IUOLM = 1 eller IUOCIS1 = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVIP	Aktiviteter via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder, der består i, at respondenter tilgår oplysninger om sig selv, som er lagret af offentlige myndigheder eller offentlige tjenester	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVIDB	Aktiviteter via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder, der består i, at respondenter tilgår oplysninger fra offentlige databaser eller registre (f.eks. oplysninger om tilgængeligheden af bøger i offentlige biblioteker, matrikelregistre, virksomhedsregistre)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOV12IF	Aktiviteter via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder, der består i, at respondenter indhenter oplysninger (f.eks. om tjenester, ydelser, rettigheder, love, åbningstider)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVIX	Respondenten har ikke tilgået personlige registre eller databaser eller indhentet oplysninger via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOV12FM	Respondenten har downloadet/udskrevet officielle formularer fra et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder	1 0 Blank 9	Ja Antal Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVAPR	Respondenten har lavet en aftale eller reservation via et websted eller en app med/hos offentlige myndigheder eller offentlige tjenester (f.eks. reservation af en bog på et offentligt bibliotek, aftale med en embedsmand eller en statslig sundhedstjenesteyder) til private formål inden for de sidste 12 måneder	1 0 Blank 9	Ja Antal Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifi- kator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVPOST (frivilligt)	Har respondenter modtaget officielle meddelelser eller dokumenter fra de offentlige myndigheder via respondenterens konto på et websted eller en app (navnet på tjenesten, hvis en sådan findes i landet) tilhørende offentlige myndigheder eller tjenester (f.eks. meddelelser om bøder eller fakturaer, breve, indkaldelser til retsmøde, retsdokumenter, [nationale eksempler]) til privat brug inden for de sidste 12 måneder? Bør ikke omfatte meddelelser via e-mail- eller SMS om, at et dokument er tilgængeligt (frivilligt)	1 0 Blank 9	Ja Antal Ikke modtaget eller ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOV TAX1	Indsendelse af respondenterens egen selvangivelse via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 12 måneder	1 2 3 4 5 9 Blank	Ja, respondenter gjorde det selv Nej, det blev gjort automatisk (af skattemyndighederne, arbejdsgiveren, anden myndighed) Nej, respondenter sendte den til skattemyndighederne i papirformat Nej, en anden person gjorde det på respondenterens vegne (f.eks. et familiemedlem, en skatterådgiver) Nej, af andre grunde (f.eks. ikke indkomstskattepligtig) Ikke relevant Ikke oplyst	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVDC	Aktiviteter via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder, der består i, at respondenter anmoder om officielle dokumenter eller attester (f.eks. eksamensbevis, fødselsattest, vielsesattest, skilsmisseattest, dødsattest, bopælsattest, attest fra politi- eller strafferegistre [nationale eksempler])	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVBE	Aktiviteter via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder, der består i, at respondenter anmoder om ydelser eller støtte (f.eks. pension, arbejdsløshedsunderstøttelse, børnepenge, indskrivning på skoler og universiteter [nationale eksempler])	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVRCC	Aktiviteter via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester til private formål inden for de sidste 12 måneder, der består i, at respondenter fremsætter andre anmodninger, krav eller klager (f.eks. anmeldelse af tyveri til politiet, indgivelse af en juridisk klage, anmodning om retshjælp, indledning af en civil retssag ved en domstol [nationale eksempler])	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IRGOVNN	Grunde til ikke at anmode om officielle dokumenter eller til ikke at fremsætte krav via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — respondenterne havde ikke brug for at anmode om dokumenter eller fremsætte krav	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVODC = 0 og IGOVBE = 0 og IGOVRCC = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IRGOVLS	Grunde til ikke at anmode om officielle dokumenter eller til ikke at fremsætte krav via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — manglende færdigheder eller viden (f.eks. respondenterne vidste ikke, hvordan man bruger webstedet eller appen, eller det/den var for indviklet at bruge)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVODC = 0 og IGOVBE = 0 og IGOVRCC = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IRGOVSEC	Grunde til ikke at anmode om officielle dokumenter eller til ikke at fremsætte krav via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — betænkeligheder med hensyn til personoplysninger eller modvilje mod at betale online (kreditkortsvindel)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVODC = 0 og IGOVBE = 0 og IGOVRCC = 0	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IRGOVEID (frivilligt)	Grunde til ikke at anmode om officielle dokumenter eller til ikke at fremsætte krav via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — manglende elektronisk signatur, aktiveret elektronisk ID (digital ID) eller andet værktøj til anvendelse af digital ID (som kræves for at anvende tjenesterne [nationale eksempler] (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVODC = 0 og IGOVBE = 0 og IGOVRCC = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IRGOVOP	Grunde til ikke at anmode om officielle dokumenter eller til ikke at fremsætte krav via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — en anden person gjorde det på respondentens vegne (f.eks. konsulent, rådgiver, pårørende)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVODC = 0 og IGOVBE = 0 og IGOVRCC = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IRGOVOTH	Grunde til ikke at anmode om officielle dokumenter eller til ikke at fremsætte krav via et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — anden grund	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVODC = 0 og IGOVBE = 0 og IGOVRCC = 0	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IGOVANYS	Respondenten har interageret med offentlige myndigheder	9 1 0	HVIS IU<> 1 og IU<> 2 SÅ 9 ELSE IF IGOVIP = 1 eller IGOVIDB = 1 eller IGOV12IF = 1 eller IGOV12FM = 1 eller IGOVAPR = 1 eller IGOVPOST = 1 eller IGOVTAX1 = 1 eller IGOVODC = 1 eller IGOVBE = 1 eller IGOVRCC = 1 THEN 1 ELSE 0	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Afledt
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IIGOVDU	Problemer i forbindelse med brugen af et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — det var vanskeligt at bruge webstedet eller appen (f.eks. manglende brugervenlighed, uklare formuleringer, proceduren var ikke godt forklaret)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVANYS = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IIGOVTP	Problemer i forbindelse med brugen af et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — tekniske problemer i forbindelse med brugen af webstedet eller appen (f.eks. lang indlæsningsstid, websted gik ned)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVANYS = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IIGOVEID (frivilligt)	Problemer i forbindelse med brugen af et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — tekniske problemer i forbindelse med brugen af elektronisk signatur eller elektronisk identifikation (digital ID) (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVANYS = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IIGOVPAY (frivilligt)	Problemer i forbindelse med brugen af et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — respondenter var ikke i stand til at betale via webstedet eller appen (f.eks. på grund af manglende adgang til de krævede betalingsmetoder) (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVANYS = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IIGOVMOB	Problemer i forbindelse med brugen af et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — respondenter var ikke i stand til at tilgå tjenesten via smartphone eller tablet (f.eks. på grund af ikke-kompatibel enhedsversion eller ikke-tilgængelige applikationer)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVANYS = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IIGOVOTH	Problemer i forbindelse med brugen af et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder — andre problemer	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVANYS = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Interaktion med offentlige myndigheder	IIGOVX	Respondenten har ikke haft problemer i forbindelse med brugen af et websted eller en app tilhørende offentlige myndigheder eller offentlige tjenester inden for de sidste 12 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IGOVANYS = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	IBUY	Seneste indkøb eller bestilling af varer eller tjenesteydelser over internettet til private formål	1 2 3 4 Blank 9	Inden for de seneste 3 måneder For 3 måneder til 1 år siden For over 1 år siden Aldrig købt eller afgivet ordrer over internettet Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1 eller IU = 2	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BCLOT1	Brug af internettet til at købe tøj (herunder sportsbeklædning), sko eller tilbehør (f.eks. tasker, smykker) fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BSPG	Brug af internettet til at købe sportsrelaterede varer (undtagen sportsbeklædning) fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BCG	Brug af internettet til at købe legetøj eller produkter til børn (f.eks. bleer, flasker og barnevogne) fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFURN1	Brug af internettet til at købe møbler, tilbehør til hjemmet (f.eks. tæpper eller gardiner) eller haveprodukter (f.eks. redskaber eller planter) fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BMUSG	Brug af internettet til at købe musik i form af CD'er, vinylplader osv. fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFLMG	Brug af internettet til at købe film eller TV-serier i form af DVD'er, Blu-ray osv. fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BBOOKNLG	Brug af internettet til at købe trykte bøger, blade og aviser fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BHARD1	Brug af internettet til at købe computere, tabletter, mobiltelefoner eller tilbehør hertil fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BEEQU1	Brug af internettet til at købe forbrugerelektronik (f.eks. TV-apparater, stereoanlæg, soundbarer/smarthøjtalere eller virtuelle assistenter) eller husholdningsapparater (f.eks. vaskemaskiner) fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BMED1	Brug af internettet til at købe medicin eller kosttilskud som f.eks. vitaminer (undtagen receptfornyelse online) fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFDR	Brug af internettet til at købe udbringninger fra restauranter, fastfoodkæder eller cateringtjenester fra virksomheder eller privatpersoner via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFDS	Brug af internettet til at købe mad eller drikkevarer fra butikker eller leverandører af måltidskasser fra virksomheder eller privatpersoner via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BCBW	Brug af internettet til at købe kosmetik, skønhedsplejemidler eller wellnessprodukter fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BCPH	Brug af internettet til at købe rengøringsprodukter eller produkter til personlig hygiejne (f.eks. tandbørster, lommeørklæder, vaskemidler eller rengøringsklude) fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BBMC	Brug af internettet til at købe cykler, knallerter, biler eller andre køretøjer eller reservedele dertil fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BOPG	Brug af internettet til at købe andre fysiske varer fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BPG_ANY	Brug af internettet til at købe en hvilken som helst af de opførte fysiske varer fra virksomheder eller privatpersoner (herunder brugte varer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	9 1 0	HVIS IBUY = Blank eller IBUY<> 1 SÅ 9 ELSE IF BCLOT1 = 1 eller BSPG = 1 eller BCG = 1 eller BFURN1 = 1 eller BMUSG = 1 eller BFLMG = 1 eller BBOOKNLG = 1 eller BHARD1 = 1 eller BEEQU1 = 1 eller BMED1 = 1 eller BFDR = 1 eller BFDS = 1 eller BCBW = 1 eller BCPH = 1 eller BBMC = 1 eller BOPG = 1 THEN 1 ELSE 0	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Afledt
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BPG_DOM	Brug af internettet til at købe varer fra sælgere i hjemlandet (fra virksomheder eller privatpersoner) via et websted eller en app inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor BPG_ANY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BPG_EU	Brug af internettet til at købe varer fra sælgere fra andre EU-lande (fra virksomheder eller privatpersoner) via et websted eller en app inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor BPG_ANY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BPG_WRLD	Brug af internettet til at købe varer fra sælgere fra resten af verden (fra virksomheder eller privatpersoner) via et websted eller en app inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor BPG_ANY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BPG_UNK	Brug af internettet til at købe varer fra sælgere, hvis hjemland er ukendt, (fra virksomheder eller privatpersoner) via et websted eller en app inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor BPG_ANY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BPG_PP	Varer købt fra privatpersoner via et websted eller en app	1 0 Blank 9	Ja Antal Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor BPG_ANY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BMUSS	Brug af internettet til at købe eller abonnere på musik som streamingtjeneste eller downloads via et websted eller en app inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFLMS	Brug af internettet til at købe eller abonnere på film eller TV-serier som streamingtjeneste eller downloads via et websted eller en app inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BBOOKNLS	Brug af internettet til at købe eller abonnere på e-bøger, onlineblade eller -aviser via et websted eller en app inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BGAMES	Brug af internettet til at købe eller abonnere på spil enten online eller som downloads på smartphones, tabletter, computere eller konsoller via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BSOFTS	Brug af internettet til at købe eller abonnere på computersoftware eller anden software som downloads, herunder opdateringer, via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BHLFTS	Brug af internettet til at købe eller abonnere på apps vedrørende sundhed eller fitness (undtagen gratis apps) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BAPP	Brug af internettet til at købe eller abonnere på andre apps (f.eks. i forbindelse med sprogindlæring, rejser, vejrforhold) (undtagen gratis apps) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BSTICK	Brug af internettet til at købe billetter til sportsbegivenheder via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BCTICK	Brug af internettet til at købe billetter til kulturelle eller andre begivenheder (f.eks. billetter til biograf, koncerter, messer) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BSIMC	Brug af internettet til at købe internet- eller mobiltelefonabonnementer via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BSUTIL	Brug af internettet til at købe abonnementer på elektricitet, vand eller opvarmning, affaldsbortskaffelse eller lignende tjenester via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BHHS	Brug af internettet til at købe tjenester i hjemmet (f.eks. rengøring, børnepasning, reparationsarbejde, havearbejde) (herunder også fra privatpersoner) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BHHS_PP	Brug af internettet til at købe tjenester i hjemmet fra privatpersoner via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 Blank 9	Ja Antal Ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor BHHS = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BTPS_E	Brug af internettet til at købe transporttjenester fra en transportvirksomhed som f. eks. billetter til lokal bus, fly eller tog eller taxikørsel via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BTPS_PP	Brug af internettet til at købe transporttjenester fra en privatperson via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BRA_E	Brug af internettet til at leje indlogering fra virksomheder som f.eks. hoteller eller rejsebureauer via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
06. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BRA_PP	Brug af internettet til at leje indlogering fra en privatperson via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BOTS (frivilligt)	Brug af internettet til at købe andre tjenester (undtagen finans- og forsikringstjenester) via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder (frivilligt)	1 0 Blank 9	Ja Antal Ikke medtaget eller ikke oplyst Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IBUY = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFIN_IN1	Brug af internettet til at købe forsikringspolicer, herunder rejseforsikring, også som en pakke sammen med f.eks. en flybillet, via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFIN_CR1	Brug af internettet til at optage lån eller realkreditlån eller indgå kreditaftaler i banker eller hos andre finansielle tjenesteydere via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	E-handel	BFIN_SH1	Brug af internettet til at købe eller sælge aktier, obligationer, andele i fonde eller andre finansielle aktiver via et websted eller en app til private formål inden for de sidste 3 måneder	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DEM	Brug af internetforbundne termostater, forbrugsmålere, lamper, plug-ins eller andre internetforbundne løsninger til energistyring i respondentens hjem til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DSEC	Brug af internetforbundne hjemmealarmsystemer, røgdetektorer, sikkerhedskameraer, dørlåse eller andre internetforbundne sikkerheds- eller sikringsløsninger til respondentens hjem til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DHA	Brug af internetforbundne husholdningsapparater som f.eks. robotstøvsugere, køleskabe, ovne og kaffemaskiner til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DVA	Brug af en virtuel assistent i form af en smarthøjttaler eller en app til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DX	Respondenten brugte ikke nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor (IOT_DEM = Blank eller IOT_DEM = 0) og (IOT_DSEC = Blank eller IOT_DSEC = 0) og (IOT_DHA = Blank eller IOT_DHA = 0) og (IOT_DVA = Blank eller IOT_DVA = 0)	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BDK	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — respondenterne vidste ikke, at der fandtes sådanne enheder eller systemer	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_DX = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BNN	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — respondenterne havde ikke behov for at bruge de forbundne enheder eller systemer	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BCST	Grunde til at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — for høje omkostninger	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BLC	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — manglende kompatibilitet med andre enheder eller systemer	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BLSK	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — manglende færdigheder i at bruge enhederne eller systemerne	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BCPP	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — betænkeligheder med hensyn til privatlivets fred og beskyttelse af data om respondenter, der genereres af disse enheder eller systemer	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BCSC	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — betænkeligheder med hensyn til sikkerhed (f. eks. at enheden eller systemet vil blive hacket)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BCSH	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — betænkeligheder med hensyn til sikkerhed eller sundhed (f.eks. at brugen af enheden eller systemet kunne føre til ulykker, skader eller sundhedsproblemer)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_BOTH	Grunde til ikke at bruge nogen af de internetforbundne enheder til energistyring, sikkerheds- eller sikringsløsninger, husholdningsapparater eller virtuelle assistenter til private formål — andre grunde	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_BDK = 0	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_IUTV	Brug af et internetforbundet TV i respondentens hjem til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_IUGC	Brug af internettet på en internetforbundet spilkonsol i respondentens hjem til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_IUHA	Brug af internettet på et internetforbundet lydanlæg eller smarthøjttalere i respondentens hjem til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DCS	Brug af et internetforbundet smartur, fitnessbånd, internetforbundne briller eller hovedtelefoner, sikkerhedssporingsudstyr, internetforbundet tilbehør, internetforbundet tøj eller internetforbundne sko til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DHE	Brug af internetforbundne enheder til overvågning af blodtryk, blodsukterniveau, kropsvægt (såsom intelligente vægte) eller andre internetforbundne enheder til sundhed og medicinsk behandling til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT DTOY	Brug af legetøj, der er forbundet til internettet, såsom robotlegetøj (herunder i undervisningsøjemed) eller dukker til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_DCAR	Brug af en bil med indbygget trådløs internetforbindelse til private formål	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_USE	Respondenten brugte tingenes internet	9 1 0	HVIS IU = Blank eller IU<> 1 SÅ 9 ELSE IF IOT_DEM = 1 eller IOT_DSEC = 1 eller IOT_DHA = 1 eller IOT_DVA = 1 eller IOT_IUTV = 1 eller IOT_IUGC = 1 eller IOT_IUHA = 1 eller IOT_DCS = 1 eller IOT_DHE = 1 eller IOT DTOY = 1 eller IOT_DCAR = 1 THEN 1 ELSE 0	Fysiske personer, hvor IU = 1	Afledt
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_PSEC	Problemer med de nævnte internetforbundne enheder eller systemer — sikkerhedsproblemer eller problemer med privatlivets fred (f.eks. at enheden eller systemet er blevet hacket, problemer med beskyttelse af oplysninger om respondenter og dennes familie, der genereres af disse enheder eller systemer)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_USE = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_PSHE	Problemer med de nævnte internetforbundne enheder eller systemer — sikkerheds- eller sundhedsproblemer (f. eks. brugen af enheden eller systemet har medført ulykker, skader eller sundhedsproblemer)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_USE = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_PDU	Problemer med de nævnte internetforbundne enheder eller systemer — vanskeligheder med at bruge enheden (f.eks. opsætning, installation, tilslutning, parring af enheden)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_USE = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_POTH	Problemer med de nævnte internetforbundne enheder eller systemer — andre problemer (såsom tilslutningsproblemer, supportproblemer)	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_USE = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Forbindelse til internettet overalt	IOT_PX	Respondenten har ikke haft problemer med de nævnte internetforbundne enheder eller systemer	1 0 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IOT_USE = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_DMOB	Den måde, hvorpå respondenter håndterede den mobiltelefon eller smartphone, som vedkommende har udskiftet eller ikke længere bruger	1	Den opbevares stadig i respondents husstand	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
				2	Den blev solgt eller foræret væk		
				3	Den blev bortskaffet ved indsamling/genanvendelse af elektronisk affald (herunder indleveret til detailhandleren med henblik på bortskaffelse)		
				4	Den blev bortskaffet, men ikke ved indsamling/genanvendelse af elektronisk affald		
				5	Den blev aldrig købt eller er stadig i brug		
				6	Andet		
				Blank	Ikke oplyst		
				9	Ikke relevant		
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_DLT	Den måde, hvorpå respondenter håndterede den laptop eller tablet, som vedkommende har udskiftet eller ikke længere bruger	1	Den opbevares stadig i respondents husstand	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
				2	Den blev solgt eller foræret væk		
				3	Den blev bortskaffet ved indsamling/genanvendelse af elektronisk affald (herunder indleveret til detailhandleren med henblik på bortskaffelse)		
				4	Den blev bortskaffet, men ikke ved indsamling/genanvendelse af elektronisk affald		
				5	Den blev aldrig købt eller er stadig i brug		
				6	Andet		
				Blank	Ikke oplyst		
				9	Ikke relevant		

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_DPC	Den måde, hvorpå respondenter håndterede den stationære computer, som vedkommende har udskiftet eller ikke længere bruger	1	Den opbevares stadig i respondents husstand	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
				2	Den blev solgt eller foræret væk		
				3	Den blev bortskaffet ved indsamling/genanvendelse af elektronisk affald (herunder indleveret til detailhandleren med henblik på bortskaffelse)		
				4	Den blev bortskaffet, men ikke ved indsamling/genanvendelse af elektronisk affald		
				5	Den blev aldrig købt eller er stadig i brug		
				6	Andet		
				Blank	Ikke oplyst		
				9	Ikke relevant		
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_PP (frivilligt)	Faktorer, som respondenter anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller stationær computer — pris (frivilligt)	1	Afkrydset	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
				0	Ikke afkrydset		
				Blank	Ikke medtaget		
				9	Ikke relevant		
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_PHD (frivilligt)	Faktorer, som respondenter anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller stationær computer — harddiskegenskaber (lagring, hastighed), processorhastighed (frivilligt)	1	Afkrydset	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
				0	Ikke afkrydset		
				Blank	Ikke medtaget		
				9	Ikke relevant		

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifi- kator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Virkning af brug	ECO_PECD (frivilligt)	Faktorer, som respondenter anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller desktopcomputer — enhedens miljøvenlige design, f.eks. design, som er holdbart, kan opgraderes og reparerer, og som kræver færre materialer, miljøvenlige emballeringsmaterialer osv. (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Virkning af brug	ECO_PEG (frivilligt)	Faktorer, som respondenter anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller stationær computer — mulighed for at forlænge enhedens levetid ved at købe ekstra garanti (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssam- fundet	Virkning af brug	ECO_PEE (frivilligt)	Faktorer, som respondenter anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller stationær computer — enhedens energieffektivitet (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_PTBS (frivilligt)	Faktorer, som respondenterne anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller stationær computer — en tilbagetagelsesordning, der tilbydes af producenten eller sælgeren (dvs. producenten eller sælgeren tager hånd om enheden, når den bliver forældet, uden omkostninger eller tilbyder kunden rabat på køb af en anden enhed) (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_PX (frivilligt)	Faktorer, som respondenterne anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller stationær computer — respondenterne tog ikke nogen af de nævnte faktorer i betragtning (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

Emne	Detaljeret emne	Variabelidentifikator	Variabelbetegnelse/ variabelbeskrivelse	Koder	Labels/kategorier	Filter	Variabeltype
07. Deltagelse i informationssamfundet	Virkning af brug	ECO_PBX (frivilligt)	Faktorer, som respondenterne anså for vigtige, da vedkommende senest købte en mobiltelefon eller smartphone, tablet, bærbar computer eller stationær computer — respondenterne har ikke købt nogen disse enheder (frivilligt)	1 0 Blank 9	Afkrydset Ikke afkrydset Ikke medtaget Ikke relevant	Fysiske personer, hvor IU = 1	Indsamlet

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2021/1224**af 27. juli 2021****om de nærmere bestemmelser og betingelser for driften af den webtjeneste og de databeskyttelses- og sikkerhedsregler der gælder for den webtjeneste, samt foranstaltninger til udvikling og teknisk gennemførelse af den webtjeneste, der er fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/2226, og om ophævelse af Kommissionens gennemførelsesafgørelse C(2019) 1230**

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/2226 af 30. november 2017 om oprettelse af et ind- og udrejsesystem til registrering af ind- og udrejseoplysninger og oplysninger om nægtelse af indrejse vedrørende tredjelandsstatsborgere, der passerer medlemsstaternes ydre grænser, om fastlæggelse af betingelserne for adgang til ind- og udrejsesystemet til retshåndhævelsesformål og om ændring af konventionen om gennemførelse af Schengenaftalen og forordning (EF) nr. 767/2008 og (EU) nr. 1077/2011 ⁽¹⁾, særlig artikel 13, stk. 7, og artikel 36 stk. 1, litra h), og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Ved forordning (EU) 2017/2226 blev der oprettet et ind- og udrejsesystem, der elektronisk registrerer og lagrer, hvornår og hvor tredjelandsstatsborgere, der er givet eller nægtet tilladelse til indrejse med henblik på et kortvarigt ophold på medlemsstaternes område, ind- og udrejser, og som beregner varigheden af deres tilladte ophold.
- (2) Den Europæiske Unions Agentur for den Operationelle Forvaltning af Store IT-Systemer inden for Området med Frihed, Sikkerhed og Retfærdighed, som blev oprettet ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1077/2011 ⁽²⁾ (eu-LISA), bør være ansvarligt for udviklingen og den driftsmæssige forvaltning af et centraliseret ind- og udrejsesystem.
- (3) Kommissionens gennemførelsesafgørelse C(2019) 1230 fastsætter specifikationer og betingelser for driften af den webtjeneste, der er omhandlet i artikel 13 i forordning (EU) 2017/2226, herunder specifikke bestemmelser om databeskyttelse og -sikkerhed. Disse specifikationer og betingelser skal tilpasses under hensyntagen til rejsende, der er fritaget for visumpligt, jf. artikel 45 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1240 ⁽³⁾.
- (4) I henhold til artikel 13, stk. 3, i forordning (EU) 2017/2226 skal transportvirksomheder bruge webtjenesten til at kontrollere, om tredjelandsstatsborgere, der er indehavere af et visum til kortvarigt ophold til én eller to indrejser, allerede har brugt det antal indrejser, der er tilladt ifølge visummet.
- (5) For at gøre det muligt for transportvirksomheder at opfylde deres forpligtelse til at kontrollere brugen af visum til én og to indrejser bør de have adgang til webtjenesten. Transportvirksomheder bør have adgang til webtjenesten gennem en autentifikationsordning og bør kunne sende og modtage meddelelser i et format, der fastsættes af eu-LISA.
- (6) Der bør fastsættes tekniske regler for meddelelsesformatet og autentifikationsordningen for at gøre det muligt for transportvirksomheder at forbinde sig til og anvende webtjenesten, der skal specificeres i de tekniske retningslinjer, som er en del af de tekniske specifikationer, der er omhandlet i artikel 37, stk. 1, i forordning (EU) 2017/2226, og som skal vedtages af eu-LISA.
- (7) Transportvirksomhederne bør kunne angive, at passagererne falder uden for anvendelsesområdet for forordning (EU) 2017/2226, og i så fald bør transportvirksomheden modtage et automatisk »Ikke relevant« svar fra webtjenesten uden at søge i den skrivebeskyttede database og uden logføring.

⁽¹⁾ EUT L 327 af 9.12.2017, s. 20.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1077/2011 af 25. oktober 2011 om oprettelse af et europæisk agentur for den operationelle forvaltning af store IT-systemer inden for området med frihed, sikkerhed og retfærdighed (EUT L 286 af 1.11.2011, s. 1).

⁽³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1240 af 12. september 2018 om oprettelse af et europæisk system vedrørende rejseinformation og rejsetilladelse (ETIAS) (EUT L 236 af 19.9.2018, s. 1).

- (8) Kommissionen, eu-LISA og medlemsstaterne bør bestræbe sig på at informere alle kendte transportvirksomheder om, hvordan og hvornår de kan registrere sig. Efter vellykket afslutning af registreringsproceduren og, hvor det er relevant, en vellykket afprøvning bør eu-LISA tilslutte transportvirksomheden til grænsefladen for transportvirksomheder.
- (9) Godkendte transportvirksomheder bør kun give behørigt autoriseret personale adgang til webtjenesten.
- (10) Denne forordning bør indeholde bestemmelser om databeskyttelse og sikkerhed for autentifikationsordningen.
- (11) For at sikre, at kontrolforespørgslen er baseret på så ajourførte oplysninger som muligt, bør forespørgsler tidligst indgives 48 timer før det planlagte afgangstidspunkt.
- (12) Denne forordning bør gælde for luft- og søtransportvirksomheder samt internationale transportvirksomheder, der befordrer grupper til lands i busser, og som indrejser på medlemsstaternes område. Grænsekontrol med henblik på indrejse på medlemsstaternes område kan gå forud for ombordstigningen. I sådanne tilfælde bør transportvirksomheden fritages for forpligtelsen til at kontrollere de rejsendes rejsetilladelser.
- (13) Transportvirksomheder bør have adgang til en webformular på et offentligt websted, der giver dem mulighed for at anmode om bistand. Når transportvirksomheder anmoder om bistand, bør de modtage en bekræftelse, der indeholder et sagsnummer. eu-LISA eller den centrale ETIAS-enhed kan kontakte transportvirksomheder, der har modtaget et sagsnummer, med alle nødvendige midler, herunder pr. telefon, for at give et passende svar.
- (14) Da det er nødvendigt at begrænse den administrative byrde for passagerrejser og transportvirksomheder ved så vidt muligt at integrere dem i det europæiske system vedrørende rejseinformation og rejsetilladelse, og derfor tilpasse betingelserne for driften af den webtjeneste, der er omhandlet i artikel 13 i forordning (EU) 2017/2226, til vedtagelsen af forordning (EU) 2018/1240, bør bestemmelserne om bistand til transportvirksomheder og de procedurer, der skal følges i tilfælde af teknisk umulighed i henhold til forordning (EU) 2018/1240, finde anvendelse.
- (15) Denne forordning berører ikke anvendelsen af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/38/EF ⁽⁴⁾.
- (16) I medfør af artikel 1 og 2 i protokol nr. 22 om Danmarks stilling, der er knyttet som bilag til traktaten om Den Europæiske Union og til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, deltog Danmark ikke i vedtagelsen af forordning (EU) 2017/2226, som ikke er bindende for og ikke finder anvendelse i Danmark. Da forordning (EU) 2017/2226 imidlertid bygger på Schengenreglerne, meddelte Danmark i overensstemmelse med nævnte protokols artikel 4 den 30. maj 2018 sin beslutning om at gennemføre forordning (EU) 2017/2226 i national ret. Danmark er derfor i henhold til folkeretten forpligtet til at gennemføre denne forordning.
- (17) Denne forordning udgør en udvikling af bestemmelser i Schengenreglerne, som Irland ikke deltager i ⁽⁵⁾. Irland deltager derfor ikke i vedtagelsen af denne forordning, som ikke er bindende for og ikke finder anvendelse i Irland.

⁽⁴⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/38/EF af 29. april 2004 om unionsborgernes og deres familiemedlemmers ret til at færdes og opholde sig frit på medlemsstaternes område, om ændring af forordning (EØF) nr. 1612/68 og om ophævelse af direktiv 64/221/EØF, 68/360/EØF, 72/194/EØF, 73/148/EØF, 75/34/EØF, 75/35/EØF, 90/364/EØF, 90/365/EØF og 93/96/EØF (EUT L 158 af 30.4.2004, s. 77).

⁽⁵⁾ Denne forordning er ikke omfattet af anvendelsesområdet for de foranstaltninger, der er fastsat i Rådets afgørelse 2002/192/EF af 28. februar 2002 om anmodningen fra Irland om at deltage i visse bestemmelser i Schengenreglerne (EFT L 64 af 7.3.2002, s. 20).

- (18) For så vidt angår Island og Norge, udgør denne forordning en udvikling af de bestemmelser i Schengenreglerne, jf. aftalen indgået mellem Rådet for Den Europæiske Union og Republikken Island og Kongeriget Norge om disse to staters associering i gennemførelsen, anvendelsen og udviklingen af Schengenreglerne ⁽⁶⁾, der henhører under det område, som er nævnt i artikel 1, litra A, i Rådets afgørelse 1999/437/EF ⁽⁷⁾.
- (19) For så vidt angår Schweiz, udgør denne forordning en udvikling af de bestemmelser i Schengenreglerne, jf. aftalen mellem Den Europæiske Union, Det Europæiske Fællesskab og Det Schweiziske Forbund om Det Schweiziske Forbunds associering i gennemførelsen, anvendelsen og udviklingen af Schengenreglerne ⁽⁸⁾, der henhører under det område, som er nævnt i artikel 1, litra A, i afgørelse 1999/437/EF sammenholdt med artikel 3 i Rådets afgørelse 2008/146/EF ⁽⁹⁾.
- (20) For så vidt angår Liechtenstein, udgør denne forordning en udvikling af de bestemmelser i Schengenreglerne, jf. protokollen mellem Den Europæiske Union, Det Europæiske Fællesskab, Det Schweiziske Forbund og Fyrstendømmet Liechtenstein om Fyrstendømmet Liechtensteins tiltrædelse af aftalen mellem Den Europæiske Union, Det Europæiske Fællesskab og Det Schweiziske Forbund om Det Schweiziske Forbunds associering i gennemførelsen, anvendelsen og udviklingen af Schengenreglerne ⁽¹⁰⁾, der henhører under det område, der er nævnt i artikel 1, litra A, i afgørelse 1999/437/EF sammenholdt med artikel 3 i Rådets afgørelse 2011/350/EU ⁽¹¹⁾.
- (21) For så vidt angår Bulgarien og Rumænien, da kontrollen i overensstemmelse med de gældende Schengenevalueringsprocedurer er blevet afsluttet med et positivt resultat, hvilket blev bekræftet i Rådets konklusioner af 9. juni 2011, og da bestemmelserne i Schengenreglerne vedrørende Schengeninformationssystemet er bragt i anvendelse ved Rådets afgørelse (EU) 2018/934 ⁽¹²⁾ om anvendelse af de resterende bestemmelser i Schengenreglerne om Schengeninformationssystemet i Republikken Bulgarien og Rumænien, og da bestemmelserne i Schengenreglerne vedrørende visuminformationssystemet er bragt i anvendelse ved Rådets afgørelse (EU) 2017/1908 ⁽¹³⁾ om anvendelse af visse bestemmelser i Schengenreglerne om visuminformationssystemet i Republikken Bulgarien og Rumænien, er alle betingelserne for driften af ind- og udrejsesystemet, jf. artikel 66, stk. 2, litra b), i forordning (EU) 2017/2226, opfyldt, og disse medlemsstater bør derfor anvende ind- og udrejsesystemet fra idriftsættelsen som besluttet i overensstemmelse med artikel 66, stk. 1, i forordning (EU) 2017/2226.
- (22) For så vidt angår Cypern og Kroatien kræver driften af ind- og udrejsesystemet, at der er givet passiv adgang til visuminformationssystemet, og at alle Schengenreglernes bestemmelser om Schengeninformationssystemet er trådt i kraft i overensstemmelse med de relevante rådsafgørelser. Disse betingelser kan først opfyldes, når kontrollen i overensstemmelse med den gældende Schengenevalueringsprocedure er fuldført med et godt resultat. Ind- og udrejsesystemet bør derfor kun anvendes af de medlemsstater, der opfylder disse betingelser ved idriftsættelsen af

⁽⁶⁾ EFT L 176 af 10.7.1999, s. 36.

⁽⁷⁾ Rådets afgørelse 1999/437/EF af 17. maj 1999 om visse gennemførelsesbestemmelser til den aftale, som Rådet for Den Europæiske Union har indgået med Republikken Island og Kongeriget Norge om disse to staters associering i gennemførelsen, anvendelsen og den videre udvikling af Schengenreglerne (EFT L 176 af 10.7.1999, s. 31).

⁽⁸⁾ EUT L 53 af 27.2.2008, s. 52.

⁽⁹⁾ Rådets afgørelse 2008/146/EF af 28. januar 2008 om indgåelse, på Den Europæiske Unions vegne, af aftalen mellem Den Europæiske Union, Det Europæiske Fællesskab og Det Schweiziske Forbund om Det Schweiziske Forbunds associering i gennemførelsen, anvendelsen og udviklingen af Schengenreglerne (EUT L 53 af 27.2.2008, s. 1).

⁽¹⁰⁾ EUT L 160 af 18.6.2011, s. 21.

⁽¹¹⁾ Rådets afgørelse 2011/350/EU af 7. marts 2011 om indgåelse, på Den Europæiske Unions vegne, af protokollen mellem Den Europæiske Union, Det Europæiske Fællesskab, Det Schweiziske Forbund og Fyrstendømmet Liechtenstein om Fyrstendømmet Liechtensteins tiltrædelse af aftalen mellem Den Europæiske Union, Det Europæiske Fællesskab og Det Schweiziske Forbund om Det Schweiziske Forbunds associering i gennemførelsen, anvendelsen og udviklingen af Schengenreglerne, navnlig for så vidt angår afskaffelsen af kontrollen ved de indre grænser og personbevægelser (EUT L 160 af 18.6.2011, s. 19).

⁽¹²⁾ Rådets afgørelse (EU) 2018/934 af 25. juni 2018 om anvendelse af de resterende bestemmelser i Schengenreglerne om Schengeninformationssystemet i Republikken Bulgarien og Rumænien (EUT L 165 af 2.7.2018, s. 37).

⁽¹³⁾ Rådets afgørelse (EU) 2017/1908 af 12. oktober 2017 om anvendelse af visse bestemmelser i Schengenreglerne om visuminformationssystemet i Republikken Bulgarien og Rumænien (EUT L 269 af 19.10.2017, s. 39).

ind- og udrejsesystemet. De medlemsstater, der ikke anvender ind- og udrejsesystemet fra idriftsættelsen, bør tilkøbes det i overensstemmelse med proceduren i forordning (EU) 2017/2226, så snart alle de nævnte betingelser er opfyldt.

- (23) Den Europæiske Tilsynsførende for Databeskyttelse blev hørt i overensstemmelse med artikel 42, stk. 1, i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1725 ⁽¹⁴⁾ og afgav udtalelse den 29. april 2021.
- (24) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra udvalget for intelligente grænser (EES)
-

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand

Ved denne forordning fastlægges:

- a) de nærmere bestemmelser og betingelser for driften af webtjenesten og de databeskyttelses- og sikkerhedsregler, der gælder for webtjenesten, jf. artikel 13, stk. 1 og 3, og artikel 36, stk. 1, litra h), i forordning (EU) 2017/2226
- b) en autentifikationsordning for transportvirksomheder for at sætte dem i stand til at opfylde deres forpligtelser i henhold til artikel 13, stk. 3, i forordning (EU) 2017/2226 samt de nærmere bestemmelser og betingelser for registrering af transportvirksomheder med henblik på at få adgang til autentifikationsordningen
- c) de nærmere bestemmelser om de procedurer, der skal følges, i tilfælde af, at det er teknisk umuligt for en transportvirksomhed at få adgang til webtjenesten.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

- 1) »grænseflade for transportvirksomheder»: den webtjeneste, der skal udvikles af eu-LISA i overensstemmelse med artikel 37, stk. 1, i forordning (EU) 2017/2226, når den anvendes med henblik på nævnte forordnings artikel 13, stk. 3, og som består af en IT-grænseflade, der er forbundet med en skrivebeskyttet database
- 2) »tekniske retningslinjer»: den del af de tekniske specifikationer, der er omhandlet i artikel 37, stk. 1, i forordning (EU) 2017/2226, og som er relevante for transportvirksomheder i forbindelse med gennemførelsen af autentifikationsordningen og udviklingen af meddelelsesformatet for applikationsprogrammeringsgrænsefladen, jf. artikel 4, stk. 2, litra a)
- 3) »behørigt bemyndiget personale»: fysiske personer, der er ansat hos eller kontraktansat af transportvirksomheden eller andre juridiske eller fysiske personer under denne transportvirksomheds ledelse eller tilsyn, og som har til opgave at kontrollere om det antal indrejser, der er tilladt ifølge visummet, allerede er blevet brugt, på transportvirksomhedens vegne i overensstemmelse med artikel 13, stk. 3, i forordning (EU) 2017/2226.

⁽¹⁴⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1725 af 23. oktober 2018 om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger i Unionens institutioner, organer, kontorer og agenturer og om fri udveksling af sådanne oplysninger og om ophævelse af forordning (EF) nr. 45/2001 og afgørelse nr. 1247/2002/EF (EUT L 295 af 21.11.2018, s. 39).

*Artikel 3***Transportvirksomhedernes forpligtelser**

1. Transportvirksomheder skal foretage en forespørgsel for at kontrollere, om det antal indrejser, der er tilladt ifølge visummet, allerede er blevet brugt, jf. artikel 13 i forordning (EU) 2017/2226 (»kontrolforespørgsel«), via grænsefladen for transportvirksomheder.
2. Kontrolforespørgslen indgives tidligst 48 timer før det planlagte afgangstidspunkt.
3. Transportvirksomhederne sikrer, at kun behørigt bemyndiget personale har adgang til grænsefladen for transportvirksomheder. Transportvirksomhederne indfører som minimum følgende mekanismer:
 - a) fysisk og logisk adgangskontrol for at forhindre uautoriseret adgang til den infrastruktur eller de systemer, som transportvirksomhederne anvender
 - b) autentifikation
 - c) logføring for at sikre sporbarhed
 - d) regelmæssig revision af adgangsrettigheder.

*Artikel 4***Forbindelse til og adgang til grænsefladen for transportvirksomheder**

1. Transportvirksomhederne skal forbinde til grænsefladen for transportvirksomheder gennem en af følgende:
 - a) en dedikeret netværkstilslutning
 - b) en internetforbindelse.
2. Transportvirksomhederne skal tilgå grænsefladen for transportvirksomheder gennem en af følgende:
 - a) en system-system grænseflade (applikationsprogrammeringsgrænseflade)
 - b) en webgrænseflade (browser)
 - c) en applikation til mobile enheder.

*Artikel 5***Forespørgsler**

1. For at sende en kontrolforespørgsel oplyser transportvirksomheden følgende om den rejsende:
 - a) efternavn og fornavn(e)
 - b) fødselsdato, køn og nationalitet
 - c) rejsedokumentets type og nummer samt koden på tre bogstaver for det land, der har udstedt rejsedokumentet
 - d) datoen for rejsedokumentets udløb
 - e) den planlagte ankomstdato ved grænsen til en medlemsstat, der anvender Schengenreglerne fuldt ud, eller til en medlemsstat, der ikke anvender Schengenreglerne fuldt ud, men som anvender ind- og udrejsesystemet
 - f) og en af følgende:
 - 1) den planlagte indrejsemedlemsstat, der anvender Schengenreglerne fuldt ud
 - 2) hvis det er muligt at identificere den planlagte indrejsemedlemsstat, en lufthavn i indrejsemedlemsstaten, der anvender Schengenreglerne fuldt ud
 - 3) den planlagte indrejsemedlemsstat, der ikke anvender Schengenreglerne fuldt ud, men som anvender ind- og udrejsesystemet
 - 4) hvis det er muligt at identificere den planlagte indrejsemedlemsstat, en lufthavn i indrejsemedlemsstaten, der ikke anvender Schengenreglerne fuldt ud, men som anvender ind- og udrejsesystemet

- g) nærmere oplysninger (lokal dato og tidspunkt for planlagt afgang, identifikationsnummer, hvis et sådant findes, eller andre måder at identificere transportmidlet på) om det transportmiddel, der anvendes til indrejse i en medlemsstat, der anvender Schengenreglerne fuldt ud, eller en medlemsstat, der ikke anvender Schengenreglerne fuldt ud, men som anvender ind- og udrejsesystemet.
2. Hvis rejseruten kræver at den rejsende besidder et visum til to indrejser, skal transportvirksomheden ved indgivelsen af kontrolforespørgslen oplyse, at rejseruten omfatter to indrejser i medlemsstaterne.
3. Med henblik på at give de oplysninger, der er omhandlet i stk. 1, litra a)-d), kan transportvirksomheden scanne den maskinlæsbare del af rejsedokumentet.
4. Hvis passageren er undtaget fra anvendelsesområdet for forordning (EU) 2017/2226 i overensstemmelse med nævnte forordnings artikel 2, eller er i lufthavnstransit, skal transportvirksomheden kunne angive det i kontrolforespørgslen.
5. Transportvirksomheden skal kunne sende en kontrolforespørgsel for en eller flere passagerer. Grænsefladen for transportvirksomheder skal give det svar, der er omhandlet i artikel 6, for hver passager, der indgår i forespørgslen.

Artikel 6

Svar

1. Hvis passageren er undtaget fra anvendelsesområdet for forordning (EU) 2017/2226 i overensstemmelse med nævnte forordnings artikel 2, eller er i lufthavnstransit, eller besidder et nationalt visum til kortvarigt ophold som omhandlet i nævnte forordnings artikel 3, stk. 1, nr. 10), er svaret »Ikke relevant«. I alle andre tilfælde er svaret enten »OK« eller »Ikke OK«.

Når en kontrolforespørgsel returnerer et »Ikke OK«-svar, skal grænsefladen for transportvirksomheder angive, at svaret kommer fra ind- og udrejsesystemet.

2. Svarene på kontrolforespørgsler fastlægges efter følgende regler:
- a) hvis den rejsende besidder et ensartet visum til kortvarigt ophold:
- i) hvis det tilladte antal indrejser (en eller to) på visummet endnu ikke er nået: OK
 - ii) hvis det tilladte antal indrejser (en eller to) på visummet allerede er nået: Ikke OK
 - iii) hvis visummet er udløbet, er blevet inddraget, eller er blevet annulleret: Ikke OK
- b) hvis den rejsende er visumpligtig, og der ikke foreligger visumoplysninger: Ikke OK
- c) hvis transportvirksomheden angiver, at rejseruten nødvendiggør et visum til to indrejser:
- i) hvis den rejsende besidder et visum til to indrejser, som er gyldigt på ankomstdatoen, og hvor ingen af indrejserne er blevet brugt: OK
 - ii) hvis den rejsende ikke besidder et visum til to indrejser: Ikke OK
 - iii) hvis den rejsende besidder et visum til to indrejser, men mindst én indrejse er blevet brugt: Ikke OK
 - iv) hvis den rejsende besidder et visum til to indrejser, men mindst én indrejse er ikke gyldig på ankomstdatoen: Ikke OK.
3. Hvis den rejsende er fritaget for visumpligt, eller den rejsende er omfattet af anvendelsesområdet for forordning (EU) 2018/1240, finder bestemmelserne i Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2021/1217 ⁽¹⁵⁾ anvendelse.

⁽¹⁵⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2021/1217 af 26. juli 2021 om fastsættelse af regler og betingelser for transportvirksomheders kontrolforespørgsler, bestemmelser om databeskyttelse og sikkerhed i forbindelse med transportvirksomhedernes autentifikationsordning og nødprocedurer i tilfælde af teknisk umulighed (EUT L 267 af 27.7.2021, s. 1).

*Artikel 7***Meddelelsesformatet**

eu-LISA præciserer i de tekniske retningslinjer de data- og meddelelsesformater, der skal anvendes til fremsendelse af kontrolforespørgsler og til svar på disse forespørgsler via grænsefladen for transportvirksomheder. Der understøttes som minimum følgende dataformater:

- a) UN/EDIFACT
- b) PAXLST/CUSRES
- c) XML
- d) JSON.

*Artikel 8***Krav til dataudtræk og datakvalitet for grænsefladen for transportvirksomheder og webtjenesten for tredjelandstatsborgere**

1. Oplysninger om udstedte, annullerede og inddragne visa til kortvarigt ophold og rejsetilladelser skal regelmæssigt og automatisk udtrækkes fra visuminformationssystemet, det europæiske system vedrørende rejseinformation og rejsetilladelse og ind- og udrejsesystemet og overføres til den skrivebeskyttede database.
2. Alle dataudtræk til den skrivebeskyttede database i henhold til stk. 1 skal logføres.
3. eu-LISA er ansvarlig for sikkerheden for webtjenesten, for sikkerheden af de personoplysninger den indeholder, og for processen med at udtrække de oplysninger, der er omhandlet i stk. 1, og overføre dem til den skrivebeskyttede database.
4. Det må ikke være muligt at overføre data fra den skrivebeskyttede database til ind- og udrejsesystemet eller til visuminformationssystemet.

*Artikel 9***Autentifikationsordning**

1. eu-LISA udvikler en autentifikationsordning, der indbefatter sikkerhedsrisikostyring og principperne om databeskyttelse gennem design og gennem standardindstillinger, og på en måde, som gør det muligt at spore indgivelsen af kontrolforespørgslen.
2. Autentifikationsordningen defineres nærmere i de tekniske retningslinjer.
3. Autentifikationsordningen prøves i overensstemmelse med artikel 12.
4. Hvis en transportvirksomhed tilgår grænsefladen for transportvirksomheder ved hjælp af den applikationsprogrammeringsgrænseflade, der er omhandlet i artikel 4, stk. 2, litra a), gennemføres autentifikationsordningen med gensidig autentifikation.

*Artikel 10***Tilmelding til autentifikationsordningen**

1. Transportvirksomheder, der opererer i og transporterer passagerer til medlemsstaternes område, skal lade sig registrere, inden de får adgang til autentifikationsordningen, jf. artikel 13, stk. 3, i forordning (EU) 2017/2226.
2. eu-LISA stiller på et offentligt websted en registreringsformular til rådighed, der skal udfyldes online. For at kunne indsende registreringsformularen skal alle felterne være udfyldt korrekt.
3. Registreringsformularen skal indeholde felter, som forpligter transportvirksomhederne til at give følgende oplysninger:
 - a) transportvirksomhedens registrerede navn og kontaktoplysninger (e-mailadresse, telefonnummer og postadresse)

- b) kontaktoplysninger for den retlige repræsentant for den virksomhed, der anmoder om registrering, kontaktoplysninger for alternative kontaktpunkter (navne, telefonnumre, e-mail- og postadresser) samt den funktionelle e-mailadresse og andre kommunikationsmidler, som transportvirksomheden har til hensigt at anvende med henblik på artikel 13 og 14
 - c) den medlemsstat eller det tredjeland, der har udstedt den officielle virksomhedsregistrering, der er omhandlet i stk. 6, og registreringsnummeret, hvis et sådant findes
 - d) hvis transportvirksomheden i overensstemmelse med stk. 6 har vedhæftet en officiel virksomhedsregistrering udstedt af et tredjeland, en liste over de medlemsstater, hvor transportvirksomheden opererer eller har til hensigt at operere inden for det næste år.
4. I registreringsformularen skal transportvirksomhederne informeres om minimumssikkerhedskravene, som skal sikre, at følgende mål opfyldes:
- a) identificere og forvalte sikkerhedsrisici i forbindelse med tilkoblingen til grænsefladen for transportvirksomheder
 - b) sikre de omgivelser og anordninger, der er forbundet til grænsefladen for transportvirksomheder
 - c) opdage, analysere, reagere på og komme sig over cyberhændelser.
5. I registreringsformularen kræves det, at transportvirksomhederne erklærer:
- a) at de opererer og befordrer passagerer til medlemsstaternes område eller agter at gøre dette inden for de næste seks måneder
 - b) at de tilgår og gør brug af grænsefladen for transportvirksomheder i overensstemmelse med de minimumssikkerhedskrav, der er fastsat i registreringsformularen, jf. stk. 4
 - c) at kun behørigt bemyndiget personale har adgang til grænsefladen for transportvirksomheder.
6. Registreringsformularen forpligter transportvirksomhederne til at vedlægge en elektronisk kopi af deres stiftelsesdokumenter, herunder statutter, samt en elektronisk kopi af deres officielle virksomhedsregistrering fra enten mindst én medlemsstat, hvis det er relevant, eller fra et tredjeland på et af Unionens officielle sprog eller et af de associerede Schengenlandes officielle sprog. En elektronisk kopi af en tilladelse til at operere i en eller flere medlemsstater, f.eks. en AOC, kan erstatte den officielle virksomhedsregistrering.
7. I registreringsformularen skal transportvirksomhederne informeres om:
- a) at de i tilfælde af eventuelle ændringer vedrørende de oplysninger, der er omhandlet i stk. 3, 4 og 5, eller i tilfælde af tekniske ændringer, der påvirker deres system-system-forbindelse til grænsefladen for transportvirksomheder, som kan medføre behov for yderligere prøvning i overensstemmelse med artikel 12, er forpligtet til at underrette eu-LISA gennem nærmere angivne kontaktoplysninger for eu-LISA, der skal anvendes til dette formål
 - b) at de automatisk vil blive afmeldt fra autentifikationsordningen, hvis logfilerne viser, at transportvirksomheden ikke har anvendt grænsefladen for transportvirksomheder i en periode på et år
 - c) at de kan blive afmeldt fra autentifikationsordningen i tilfælde af overtrædelse af bestemmelserne i denne forordning, sikkerhedskravene i stk. 4 eller de tekniske retningslinjer, herunder i tilfælde af misbrug af grænsefladen for transportvirksomheder
 - d) at de er forpligtet til at underrette eu-LISA om ethvert brud på persondatasikkerheden, og regelmæssigt revidere deres medarbejders adgangsrettigheder.
8. Hvis registreringsformularen er indsendt korrekt, registrerer eu-LISA transportvirksomheden og underretter transportvirksomheden om, at den er blevet registreret. Hvis registreringsformularen ikke er indsendt korrekt, afviser eu-LISA registreringen og underretter transportvirksomheden om årsagerne hertil.

Artikel 11

Afmelding fra autentifikationsordningen

1. Hvis en transportvirksomhed oplyser eu-LISA om, at den ikke længere opererer i eller transporterer passagerer til medlemsstaternes område, afmelder eu-LISA transportvirksomheden.
2. Hvis logfilerne viser, at transportvirksomheden ikke har anvendt grænsefladen for transportvirksomheder i en periode på et år, afmeldes den automatisk.

3. Hvis en transportvirksomhed ikke længere opfylder betingelserne i artikel 10, stk. 5, eller på anden måde har overtrådt bestemmelserne i denne forordning, sikkerhedskravene i artikel 10, stk. 4, eller de tekniske retningslinjer, herunder i tilfælde af misbrug af grænsefladen for transportvirksomheder, kan eu-LISA afmelde transportvirksomheden.
4. eu-LISA underretter transportvirksomheden om sin hensigt om at afmelde transportvirksomheden i henhold til stk. 1, 2 eller 3 sammen med begrundelsen for afmeldingen en måned før afmeldingen. Inden afmeldingen giver eu-LISA transportvirksomheden mulighed for at fremsætte skriftlige bemærkninger.
5. I tilfælde af hastende IT-sikkerhedsproblemer, herunder hvis transportvirksomheden ikke opfylder de sikkerhedskrav, der er omhandlet i artikel 10, stk. 4, eller de tekniske retningslinjer, kan eu-LISA omgående frakoble en transportvirksomhed. eu-LISA underretter transportvirksomheden om frakoblingen sammen med årsagen hertil.
6. I det omfang, det er hensigtsmæssigt, bistår eu-LISA transportvirksomheder, der har modtaget en meddelelse om afmelding eller frakobling, med at afhjælpe de mangler, der gav anledning til meddelelsen, og giver om muligt i et begrænset tidsrum og på strenge betingelser de frakoblede transportvirksomheder mulighed for at sende kontrolforespørgsler på andre måder end dem, der er omhandlet i artikel 4.
7. Frakoblede transportvirksomheder kan igen tilsluttes grænsefladen for transportvirksomheder, efter at de sikkerhedsmæssige betænkeligheder, der gav anledning til frakoblingen, er blevet fjernet. Afmeldte transportvirksomheder kan indgive en ny ansøgning om registrering.
8. eu-LISA fører et ajourført register over registrerede transportvirksomheder. Personoplysninger, der er indeholdt i registreringen af transportvirksomheder, slettes senest et år efter, at transportvirksomheden er blevet afmeldt. eu-LISA kan når som helst efter registreringen af en transportvirksomhed indhente oplysninger fra medlemsstaterne eller tredjelande i henhold til artikel 10, navnlig hvis der er begrundet mistanke om, at en eller flere transportvirksomheder misbruger grænsefladen for transportvirksomheder eller ikke opfylder betingelserne i artikel 10, stk. 4.
9. Hvis den registreringsformular, der er omhandlet i artikel 10, stk. 2, ikke er tilgængelig i en længere periode, sikrer eu-LISA, at registrering i overensstemmelse med nævnte artikel er mulig på anden vis.

Artikel 12

Udvikling, afprøvning og tilslutning af grænsefladen for transportvirksomheder

1. eu-LISA stiller de tekniske retningslinjer til rådighed for transportvirksomhederne for at sætte dem i stand til at udvikle og afprøve grænsefladen for transportvirksomheder.
2. Hvis en transportvirksomhed vælger at tilslutte sig via den applikationsprogrammeringsgrænseflade, der er omhandlet i artikel 4, stk. 2, litra a), prøves der for det meddelelsesformat, der er omhandlet i artikel 7, og for den autentifikationsordning, der er omhandlet i artikel 9.
3. Hvis en transportvirksomhed vælger at tilslutte sig via webgrænsefladen (browser) eller en applikation til mobile enheder, som omhandlet i artikel 4, stk. 2, litra b) og c), underretter de eu-LISA om, at deres forbindelse til grænsefladen for transportvirksomheder er afprøvet, og at deres behørigt bemyndigede personale er blevet uddannet i at bruge grænsefladen for transportvirksomheder.
4. Med henblik på stk. 2 udvikler og stiller eu-LISA en testplan, et testmiljø og en simulator til rådighed, der gør det muligt for eu-LISA og transportvirksomhederne at prøve transportvirksomhedernes forbindelse til grænsefladen for transportvirksomheder. Med henblik på stk. 3 udvikler og stiller eu-LISA et testmiljø til rådighed, der gør det muligt for transportvirksomhederne at uddanne deres personale.
5. Efter vellykket afslutning af den registreringsprocedure, der er omhandlet i artikel 10, og efter vellykket afslutning af den prøvning, der er omhandlet i stk. 2, eller modtagelse af den underretning, der er omhandlet i stk. 3, forbinder eu-LISA transportvirksomheden med grænsefladen for transportvirksomheder.

*Artikel 13***Teknisk umulighed af at gennemføre kontrolforespørgsler**

Hvis det er teknisk umuligt at sende en kontrolforespørgsel på grund af en fejl i en del af ind- og udrejsesystemet, finder artikel 13 i gennemførelsesforordning (EU) 2021/1217 tilsvarende anvendelse i tilfælde af, at det er teknisk umuligt at foretage en kontrolforespørgsel på grund af en fejl i en hvilken som helst del af ind- og udrejsesystemet.

*Artikel 14***Bistand til transportvirksomhederne**

For at give transportvirksomheder mulighed for at anmode om bistand finder artikel 14 i gennemførelsesforordning (EU) 2021/1217 tilsvarende anvendelse på anmodninger om bistand fra transportvirksomheder i forbindelse med ind- og udrejsesystemet.

*Artikel 15***Tredjelandsskatsborgeres adgang til webtjenesten**

1. Ved verificering af den resterende varighed af et tilladt ophold via en sikker internetadgang til webtjenesten skal tredjelandsskatsborgere angive bestemmelsesmedlemsstaten.
2. Tredjelandsskatsborgeren indgiver følgende oplysninger i webtjenesten:
 - a) rejsedokumentets eller -dokumenternes type og nummer og koden bestående af tre bogstaver for det land, der har udstedt rejsedokumentet eller -dokumenterne
 - b) eventuelt forventet indrejse- eller udrejsedato eller begge dele, der oplyses i centraleuropæisk tid som standard, men kan ændres af brugeren
 - c) bestemmelsesmedlemsstat
3. Webtjenesten skal give ét af følgende svar:
 - a) »OK« og de resterende antal dage i det tilladte ophold
 - b) »Ikke OK« og nul resterende dage i det tilladte ophold
 - c) »Oplysninger foreligger ikke«.
4. Hvis antallet af resterende dage i det tilladte ophold oplyses, angiver webtjenesten, at antallet af dage er beregnet på grundlag af tredjelandsskatsborgerens planlagte indrejsedato, og at det faktiske antal resterende dage kan variere afhængigt af den faktiske indrejsedato. Hvis tredjelandsskatsborgeren ikke har angivet nogen planlagt dato for indrejse, vil det resterende tilladte ophold blive beregnet på grundlag af datoen for søgningen. I så fald skal webtjenesten angive, at antallet af resterende dage i tilladt ophold er beregnet på grundlag af datoen for søgningen.
5. Hvis der i den overgangsperiode, der er fastsat i artikel 22 i forordning (EU) 2017/2226, ikke findes oplysninger i ind- og udrejsesystemet for tredjelandsskatsborgeren, fastlægges svarene på kontrolforespørgsler efter følgende regler:
 - a) Tilladt ophold: OK
 - b) Resterende antal dage: »Oplysninger foreligger ikke«, herunder en note om, at der ikke er taget hensyn til de ophold, der fandt sted, før ind- og udrejsesystemet blev sat i drift.
6. Efter den overgangsperiode, der er fastsat i artikel 22, i forordning (EU) 2017/2226, fastlægges svarene på kontrolforespørgsler efter følgende regler:
 - a) hvis tredjelandsskatsborgerens tilladte ophold har et tilstrækkeligt antal resterende dage, skal svaret være:
 - i) Tilladt ophold: OK
 - ii) Resterende antal dage: antal resterende dage i det tilladte ophold beregnet af ind- og udrejsesystemet.

- b) hvis tredjelandstatsborgeren har forbrugt en del af det tilladte ophold og agter at opholde sig længere end det tilladte ophold, skal svaret være:
 - i) Tilladt ophold: Ikke OK
 - ii) Resterende antal dage: 0.
 - c) hvis tredjelandstatsborgeren har forbrugt hele det tilladte ophold, skal svaret være:
 - i) Tilladt ophold: Ikke OK
 - ii) Resterende antal dage: 0.
 - d) hvis tredjelandstatsborgeren er visumpligtig og ikke har et gyldigt visum, eller hvis visummet er udløbet, inddraget eller annulleret, eller tredjelandstatsborgeren har et visum med begrænset territorial gyldighed, som ikke svarer til den oplyste bestemmelsesmedlemsstat, skal svaret være:
 - i) Tilladt ophold: Ikke OK
 - ii) Resterende antal dage: 0.
 - e) hvis tredjelandstatsborgeren ikke er visumpligtig og ikke har en gyldig rejsetilladelse eller har en rejsetilladelse, der er udløbet, inddraget eller annulleret, skal svaret være:
 - i) Tilladt ophold: Ikke OK
 - ii) Resterende antal dage: 0.
 - f) hvis tredjelandstatsborgeren besidder et visum til kortvarigt ophold, hvor der ikke er registreret nogen indrejser i ind- og udrejsesystemet, begrænses antallet af resterende dage i henhold til udløbsdatoen for visummet til kortvarigt ophold. Efter idriftsættelsen af det europæiske system vedrørende rejseinformation og rejsetilladelse, for så vidt angår tredjelandstatsborgere, der er fritaget for visumpligt, begrænses antallet af resterende dage i henhold til rejsetilladelsens udløbsdato under hensyntagen til den overgangsperiode og den henstandsperiode, der er omhandlet i artikel 83 i forordning (EU) 2018/1240.
7. Webtjenesten giver tredjelandstatsborgere yderligere oplysninger som følger:
- a) fremhævelse af de medlemsstater, for hvilke beregningen af opholdet er gældende
 - b) tæt på feltet for angivelse af rejsedokumentets nummer, at det rejsedokument, der skal anvendes til webtjenesten, skal være et af de rejsedokumenter, der anvendes til tidligere ophold
 - c) liste over medlemsstaterne
 - d) alle mulige årsager til at modtage svaret: »Oplysninger foreligger ikke«
 - e) en generel ansvarsfraskrivelse, hvoraf det klart fremgår, at svaret »OK/Ikke OK« ikke kan tolkes som en afgørelse om at tillade eller nægte indrejse i Schengenområdet.
 - f) den ordning, der finder anvendelse på tredjelandstatsborgere, der er familiemedlemmer til en unionsborger, på hvem direktiv 2004/38/EF finder anvendelse, eller til en tredjelandstatsborger, der har ret til fri bevægelighed svarende til unionsborgernes ret i henhold til en aftale mellem Unionen og dens medlemsstater på den ene side og et tredjeland på den anden side, og som ikke er indehaver af et opholdskort i henhold til direktiv 2004/38/EF eller en opholdstilladelse i henhold til forordning (EF) nr. 1030/2002.

Artikel 16

Ophævelse af gennemførelsesafgørelse C(2019) 1230

Gennemførelsesafgørelse C(2019) 1230 ophæves.

*Artikel 17***Ikrafttræden og anvendelse**

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat i overensstemmelse med traktaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. juli 2021.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2021/1225**af 27. juli 2021****om fastsættelse af ordningerne for dataudvekslingerne i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2152 og om ændring af Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197 for så vidt angår medlemsstaten for eksport uden for Unionen og forpligtelser for indberettende enheder****(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2152 om europæisk erhvervsstatistik og om ophævelse af ti retsakter på området erhvervsstatistik ⁽¹⁾, særlig artikel 5, stk. 5, og artikel 7, stk. 1, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Det er nødvendigt at fastsætte ordningerne for dataudvekslingen af de statistiske oplysninger om eksport og import af varer, som skal forelægges af hver medlemsstats told- og skattemyndigheder for de kompetente nationale statistikmyndigheder.
- (2) Ved forordning (EU) 2019/2152 er der fastsat regler for udveksling af mikrodata fra toldangivelser mellem medlemsstaternes nationale statistikmyndigheder til statistiske formål for at udarbejde harmoniseret statistik om international handel med varer og for at forbedre kvaliteten af denne statistik. Det er nødvendigt at fastlægge ordningerne for denne udveksling af mikrodata mellem de nationale statistikmyndigheder for at fastsætte omfanget, for at opstille en liste over de mikrodata, der skal udveksles, og for at fastsætte formatet, sikkerhedsforanstaltningerne og proceduren for udveksling af disse data.
- (3) Det er nødvendigt at ændre Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197 ⁽²⁾ for så vidt angår den første referenceperiode for anvendelsen af definitionen af medlemsstaten for eksport uden for Unionen, idet anvendelsen udskydes med to år. Dette er for at sikre, at de nationale statistikmyndigheder kan identificere varer i kvasieksport og fastsætte den egentlige eksportmedlemsstat på sammenhængende måde ved hjælp af de mikrodata, der skal udveksles, og for at gøre det muligt for de nationale statistikmyndigheder at sikre kvaliteten af de udarbejdede statistikker.
- (4) Det er også nødvendigt at ændre gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197 for så vidt angår importørers og eksportørers forpligtelser til at bistå de nationale statistikmyndigheder med at afklare datakvalitetsspørgsmål.
- (5) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra Udvalget for det Europæiske Statistiske System, der er nedsat i medfør af artikel 7 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 223/2009 ⁽³⁾ —

⁽¹⁾ EUT L 327 af 17.12.2019, s. 1.

⁽²⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197 af 30. juli 2020 om fastlæggelse af tekniske specifikationer og ordninger i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2152 om europæisk erhvervsstatistik og om ophævelse af ti retsakter på området erhvervsstatistik (EUT L 271 af 18.8.2020, s. 1).

⁽³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 223/2009 af 11. marts 2009 om europæiske statistikker og om ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF, Euratom) nr. 1101/2008 om fremsendelse af fortrolige statistiske oplysninger til De Europæiske Fællesskabers Statistiske Kontor, Rådets forordning (EF) nr. 322/97 om EF-statistikker og Rådets afgørelse 89/382/EØF, Euratom om nedsættelse af et udvalg for De Europæiske Fællesskabers statistiske program (EUT L 87 af 31.3.2009, s. 164).

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand

Ved denne forordning fastsættes ordningerne for dataudvekslingerne mellem toldmyndigheder og nationale statistikmyndigheder og for dataudvekslingerne mellem skattemyndigheder og nationale statistikmyndigheder. Den fastsætter også ordningerne for udvekslingen af mikrodata fra toldangivelser vedrørende eksport og import af varer mellem nationale statistikmyndigheder.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

- a) »centraliseret toldbehandling i overgangsperioden«: centraliseret toldbehandling som omhandlet i artikel 179 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 952/2013 ⁽⁴⁾, der involverer toldmyndigheder i mere end én medlemsstat, og hvor midlerne til udveksling af oplysninger mellem toldmyndighederne er fastsat ved artikel 18 i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2016/341 ⁽⁵⁾
- b) »afsendende medlemsstat«: den medlemsstat, hvor toldangivelsen indgives, når registreringerne baseret på toldangivelser henviser til centraliseret toldbehandling i overgangsperioden eller til varer i kvasieksport
- c) »modtagende medlemsstat«: den medlemsstat, som modtager mikrodata fra den afsendende medlemsstat.

Artikel 3

Ordninger for dataudveksling mellem toldmyndigheder og nationale statistikmyndigheder

1. Registreringerne baseret på toldangivelser, jf. bilag VI, litra c), til forordning (EU) 2019/2152, oplyses af toldmyndighederne til deres nationale statistikmyndigheder uden ophold og senest måneden efter den måned, hvor toldangivelserne blev godkendt eller gjort til genstand for afgørelser truffet af toldmyndighederne vedrørende dem.
2. Hvis registreringerne baseret på indgivne toldangivelser rettes eller ændres, giver toldmyndighederne deres nationale statistikmyndigheder de reviderede oplysninger.
3. Toldmyndighederne verificerer på anmodning fra deres nationale statistikmyndigheder rigtigheden og fuldstændigheden af registreringerne baseret på toldangivelser, som de har oplyst.

Artikel 4

Ordninger for dataudveksling mellem skattemyndigheder og nationale statistikmyndigheder

1. De oplysninger, der er omhandlet i bilag V til forordning (EU) 2019/2152, giver skattemyndighederne deres nationale statistikmyndigheder ved modtagelse af oplysningerne og senest måneden efter den måned, hvor oplysningerne blev tilgængelige.

⁽⁴⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 952/2013 af 9. oktober 2013 om EU-toldkodeksen (EUT L 269 af 10.10.2013, s. 1).

⁽⁵⁾ Kommissionens delegerede forordning (EU) 2016/341 af 17. december 2015 til supplerings af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 952/2013 med overgangsregler angående visse bestemmelser i EU-toldkodeksen, hvor de relevante elektroniske systemer endnu ikke er operationelle, og om ændring af Kommissionens delegerede forordning (EU) 2015/2446 (EUT L 69 af 15.3.2016, s. 1).

2. Hvis oplysningerne fra skattemyndighederne rettes eller ændres, giver skattemyndighederne deres nationale statistikmyndigheder de reviderede oplysninger.
3. Skattemyndighederne verificerer på anmodning fra deres nationale statistikmyndigheder rigtigheden og fuldstændigheden af de oplysninger, som de har afgivet.

Artikel 5

Ordninger for udveksling af mikrodata fra toldangivelser mellem medlemsstaterne til statistiske formål

1. Hvis registreringerne baseret på toldangivelser henviser til centraliseret toldbehandling i overgangsperioden eller til varer i kvasieksport, skal den afsendende medlemsstats nationale statistikmyndighed give den modtagende medlemsstats nationale statistikmyndighed de mikrodata vedrørende eksporten eller importen, som den afsendende medlemsstats toldmyndighed har meddelt.
2. Hvis registreringerne baseret på toldangivelser henviser til centraliseret toldbehandling i overgangsperioden, er den modtagende medlemsstat den medlemsstat, på hvis statistikområde varerne befinder sig på tidspunktet for indledningen af toldproceduren eller på tidspunktet for reeksport.
3. Hvis registreringerne baseret på toldangivelser henviser til varer i kvasieksport, som omhandlet i bilag V, afdeling 1, litra l), til gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197, er den modtagende medlemsstat den egentlige eksportmedlemsstat, som omhandlet i bilag V, afdeling 17, punkt 2, andet afsnit, i gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197.
4. De i stk. 1 omhandlede mikrodata omfatter:
 - a) hvis registreringerne baseret på toldangivelser henviser til import under centraliseret toldbehandling i overgangsperioden, mikrodataene i kolonne C1 i bilaget
 - b) hvis registreringerne baseret på toldangivelser henviser til eksport under centraliseret toldbehandling i overgangsperioden, mikrodataene i kolonne C2 i bilaget
 - c) hvis registreringerne baseret på toldangivelser henviser til varer i kvasieksport, mikrodataene i kolonne C3 i bilaget.
5. Den afsendende medlemsstats nationale statistikmyndighed giver den modtagende medlemsstats nationale statistikmyndighed de metadata, der er relevante for anvendelsen af de udvekslede data til sammenstilling af statistik.
6. Stk. 1-5 finder ikke anvendelse, hvis den afsendende medlemsstat er den egentlige eksportmedlemsstat, som omhandlet i bilag V, afdeling 17, punkt 2, andet afsnit, til gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197.

Artikel 6

Tidsplan for udveksling af mikrodata mellem medlemsstater

1. Den afsendende medlemsstats nationale statistikmyndighed giver den modtagende medlemsstats nationale statistikmyndighed de mikrodata, der er omhandlet i artikel 5, senest 30 kalenderdage efter udgangen af referencemåned.
2. Hvis yderligere, rettede eller ændrede registreringer baseret på toldangivelser bliver tilgængelige for den afsendende medlemsstats nationale statistikmyndighed efter den i stk. 1 angivne frist, giver den afsendende medlemsstats nationale statistikmyndighed den modtagende medlemsstats nationale statistikmyndighed de reviderede mikrodata hurtigst muligt og senest 30 kalenderdage efter udgangen af den måned, hvor de yderligere, rettede eller ændrede registreringer baseret på toldangivelser blev tilgængelige.

Artikel 7

Sikkerhedsforanstaltninger

I henhold til artikel 10, stk. 2, i Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2015/443 ⁽⁶⁾ skal de nationale statistikmyndigheder, der modtager eller behandler disse mikrodata og metadata i den modtagende medlemsstat, for at være berettiget til at modtage mikrodata og metadata i overensstemmelse med denne forordnings artikel 5, sikre, at deres IT-systemer er beskyttet på et niveau, der svarer til Kommissionens sikkerhedspolitik for kommunikations- og informationssystemer, jf. Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2017/46 ⁽⁷⁾, gennemførelsesbestemmelserne hertil og tilsvarende sikkerhedsstandarder.

Artikel 8

Databeskyttelse

For så vidt angår behandling af personoplysninger skal de nationale statistikmyndigheder udføre deres opgaver med henblik på denne forordning i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/679 ⁽⁸⁾.

For så vidt angår Kommissionens (Eurostats) behandling af personoplysninger skal den overholde Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1725 ⁽⁹⁾.

Artikel 9

Formatet for de udvekslede mikrodata og metadata og proceduren for udvekslingen

1. De mikrodata og metadata, der udveksles i henhold til artikel 5, udveksles elektronisk og fremsendes eller uploades via Kommissionens (Eurostats) centrale portal for mikrodata og, hvis det er relevant, for metadata.
2. Medlemsstaterne bør gennemføre udvekslingsstandarderne i overensstemmelse med Kommissionens (Eurostats) retningslinjer for gennemførelse.

Artikel 10

Ændring af gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197

I gennemførelsesforordning (EU) 2020/1197 foretages følgende ændringer:

- a) Bilag V, afdeling 2, punkt 2, litra a), affattes således:

»a) »medlemsstat for eksport uden for Unionen«: den medlemsstat, på hvis statistikområde varerne befinder sig på tidspunktet for indledningen af toldproceduren eller på tidspunktet for reeksport.

For varer i kvasieksport gælder dog, at hvis »den egentlige eksportmedlemsstat« som angivet i afdeling 17, punkt 2, andet afsnit, i dette bilag kan fastslås, er »medlemsstaten for eksport uden for Unionen« fra referenceperioden januar 2024, den egentlige eksportmedlemsstat«.

⁽⁶⁾ Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2015/443 af 13. marts 2015 om sikkerhedsbeskyttelse i Kommissionen (EUT L 72 af 17.3.2015, s. 41).

⁽⁷⁾ Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2017/46 af 10. januar 2017 om kommunikations- og informationssystemernes sikkerhed i Europa-Kommissionen (EUT L 6 af 11.1.2017, s. 40).

⁽⁸⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/679 af 27. april 2016 om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger og om fri udveksling af sådanne oplysninger og om ophævelse af direktiv 95/46/EF (generel forordning om databeskyttelse) (EUT L 119 af 4.5.2016, s. 1).

⁽⁹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1725 af 23. oktober 2018 om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger i Unionens institutioner, organer, kontorer og agenturer og om fri udveksling af sådanne oplysninger og om ophævelse af forordning (EF) nr. 45/2001 og afgørelse nr. 1247/2002/EF (EUT L 295 af 21.11.2018, s. 39).

b) Bilag V, afdeling 8, punkt 3, affattes således:

- »3. Importøren i importmedlemsstaten eller eksportøren i eksportmedlemsstaten er forpligtet til at bistå den nationale statistikmyndighed i importmedlemsstaten eller i eksportmedlemsstaten med at afklare datakvalitetsspørgsmål vedrørende statistiske oplysninger udelukkende med henblik på at opnå en kvalitetssikring af dataene om international handel med varer.«

Artikel 11

Ikrafttræden

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Den anvendes fra den 1. januar 2022.

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

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. juli 2021.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG

Mikrodata, der skal udveksles

Oplysninger markeret med »M« er påkrævede, oplysninger markeret med »C« er påkrævede, hvis de er tilgængelige i det nationale toldsystem, og oplysninger markeret med »O« er valgfrie. Oplysninger markeret med »-« er ikke relevante.

A	B	C1	C2	C3
	Mikrodata, der skal udveksles ⁽¹⁾	Centraliseret toldbehandling for import	Centraliseret toldbehandling for eksport	Varer i kvasieksport

Gruppe 1 — Generelt

1.1.	Dato for godkendelse af toldangivelsen	C	C	C
1.2.	Referenceperiode	M	M	M
1.3.	Strøm	M	M	M
1.4.	Anvendt tolldatabilag	M	M	M
1.5.	Modtagende medlemsstat	M	M	M
1.6.	Angivelsens art	C	C	C
1.7.	Type supplerende angivelse	C	C	C
1.8.	Procedure	C	C	C
1.9.	Supplerende procedurer	C	C	C
1.10.	Tilladelseshavers tilladelsesnummer	C	C	-

Gruppe 2 — Måleenheder

2.1.	Statistisk værdi	C	C	C
2.2.	Nettomasse	C	C	C
2.3.	Supplerende enheder	C	C	C

Gruppe 3 — Opdeling

3.1.	Varekode på Taric-niveau (10-cifret kode)	C	-	-
3.2.	Varekode på KN-niveau (8-cifret kode)	-	C	C
3.3.	Kode for oprindelsesland	C	-	-
3.4.	Kode for præferenceoprindelsesland	C	-	-
3.5.	Kode for afsendelses-/eksportland [Afsendelsesland]	C	-	-
3.6.	Kode for bestemmelsesland [Det sidst kendte bestemmelsesland]	-	C	C
3.7.	Kode for bestemmelsesland [Formodet bestemmelsesmedlemsstat]	C	-	-
3.8.	Kode for afsendelses-/eksportland [Egentlig eksportmedlemsstat]	-	-	C
3.9.	Transaktionens art	C	C	C
3.10.	Præference	C	-	-

A	B	C1	C2	C3
	Mikrodata, der skal udveksles ⁽¹⁾	Centraliseret toldbehandling for import	Centraliseret toldbehandling for eksport	Varer i kvasi eksport
3.11.	Container	C	C	C
3.12.	Transportmåde ved grænsen	C	C	C
3.13.	Transportmåde inden for Unionen	C	C	C
3.14.	Faktureringsvaluta	C	C	C

Gruppe 4 — Parter

4.1.	Importøridentifikationsnummer	C	-	-
4.2.	Køberidentifikationsnummer	C	-	-
4.3.	Modtageridentifikationsnummer ⁽²⁾	C	-	-
4.4.	Eksportøridentifikationsnummer		C	C

Gruppe 5 — Valgfrie data

5.1.	Samlet fakturabeløb	O	O	O
5.2.	Vekselkurs	O	-	-
5.3	Leveringsbetingelser	O	O	O
5.4	Faktureret beløb for vareposten	O	-	-

⁽¹⁾ Tekst i kantet parentes angiver det tilsvarende dataelement som specificeret i bilag V til forordning (EU) 2020/1197.

⁽²⁾ Kun for toldoplysningskravene i forordning (EU) 2016/341.

DIREKTIVER

KOMMISSIONENS DELEGEREDE DIREKTIV (EU) 2021/1226

af 21. december 2020

om ændring med henblik på tilpasning til den videnskabelige og tekniske udvikling af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/49/EF for så vidt angår fælles støjvurderingsmetoder

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/49/EF af 25. juni 2002 om vurdering og styring af ekstern støj ⁽¹⁾, særlig artikel 12, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I bilag II til direktiv 2002/49/EF fastsættes de vurderingsmetoder, der er fælles for medlemsstaterne, og som skal anvendes til oplysninger om ekstern støj og dens indvirkning på sundheden, navnlig for så vidt angår støjkortlægning, og til at vedtage handlingsplaner baseret på støjkortlægning. Dette bilag skal tilpasses den tekniske og videnskabelige udvikling.
- (2) I perioden 2016-2020 samarbejdede Kommissionen med tekniske og videnskabelige eksperter i medlemsstaterne med henblik på at vurdere, hvilke tilpasninger der var nødvendige under hensyntagen til de tekniske og videnskabelige fremskridt i beregningen af ekstern støj. Denne proces blev gennemført i tæt samråd med støjekspertgruppen, der består af medlemsstaterne, Europa-Parlamentet, interessenter fra industrien, offentlige myndigheder i medlemsstaterne, NGO'er, borgere og den akademiske verden.
- (3) I bilaget til dette delegerede direktiv fastsættes de nødvendige tilpasninger af de fælles vurderingsmetoder, der består i præcisering af formler til beregning af støj, tilpasning af tabeller til den seneste viden og forbedringer i beskrivelsen af faserne i beregningerne. Dette vedrører vejstøj, støj fra jernbaner, støj fra virksomheder og flystøj. Medlemsstaterne skal anvende disse metoder senest fra den 31. december 2021.
- (4) Bilag II til direktiv 2002/49/EF bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.
- (5) Foranstaltningerne i dette direktiv er i overensstemmelse med udtalelsen fra ekspertgruppen vedrørende støjgener, der blev hørt den 12. oktober 2020 —

VEDTAGET DETTE DIREKTIV:

Artikel 1

Bilag II til direktiv 2002/49/EF ændres som angivet i bilaget til nærværende direktiv.

Artikel 2

1. Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den 31. december 2021. De meddeler straks Kommissionen teksten til disse love og bestemmelser.

⁽¹⁾ EUT L 189 af 18.7.2002, s. 12.

Disse love og bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

2. Medlemsstaterne meddeler Kommissionen teksten til de vigtigste nationale bestemmelser, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

Artikel 3

Dette direktiv træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 4

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 21. december 2020.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG

I bilag II foretages følgende ændringer:

- 1) Afsnit 2.1.1, andet afsnit, affattes således:

»Beregninger foretages i oktavbånd for vejstøj, togstøj og støj fra virksomheder, med undtagelse af lydeffektniveauet for støjkluder fra tog, hvor man anvender 1/3-oktavbånd. På grundlag af resultaterne af disse oktavbåndsberegninger beregnes det konstante A-vægtede gennemsnitlige lydtrykniveau for døgnperioderne dag, aften og nat for vejstøj, togstøj og støj fra virksomheder, som defineret i bilag I og jf. artikel 5 i direktiv 2002/49/EF, efter metoden i afsnit 2.1.2, 2.2, 2.3, 2.4 og 2.5. For så vidt angår veje og jernbanetrafik i byområder bestemmes det A-vægtede gennemsnitlige lydtrykniveau ved hjælp af vej- og jernbanesegmenterne heri, herunder større veje og større jernbaner.«

- 2) Afsnit 2.2.1 ændres således:

- (a) I afsnittet under overskriften »Antal og placering af ækvivalente lydkilder« affattes første afsnit således:

»Ved denne metode repræsenteres de enkelte køretøjer (kategori 1, 2, 3, 4 og 5) ved én enkelt punktkilde, som udstråler på en ensartet måde. Den første refleksion på vejbelægningen behandles implicit. Denne punktkilde er placeret 0,05 m over vejbelægningen, hvilket illustreres i figur (2.2.a).«

- (b) I afsnittet under overskriften »Lydeffektemission« affattes sidste afsnit under overskriften »Trafikstrømmen« således:

»Hastigheden v_m er en repræsentativ hastighed for hver køretøjskategori: I de fleste tilfælde er det den laveste maksimale tilladte hastighed for vejstrækningen og den maksimale tilladte hastighed for køretøjskategorien.«

- (c) I afsnittet under overskriften »Lydeffektemission« affattes første afsnit under overskriften »De enkelte køretøjer« således:

»I trafikstrømmen antages det, at alle køretøjer i kategori m kører med samme hastighed, altså v_m .«

- 3) Tabel 2.3.b ændres således:

- (a) i tredje række, fjerde kolonne (kaldet »3«), affattes teksten således:

»En indikation af den »dynamiske« stivhed«

- (b) i sjette række, fjerde kolonne (kaldet »3«), affattes teksten således:

»H

Hård (800-1 000 MN/m)«

- 4) Afsnit 2.3.2 ændres således:

- (a) I afsnittet »Trafikstrømme« affattes fjerde afsnit, andet led, under formel (2.3.2), således:

»— v er deres hastighed [km/t] på det j 'ende sporafsnit for køretøjstype t og gennemsnitlig toghastighed s «

- (b) afsnittet under overskriften »Kurveskrig« affattes således:

»Kurveskrig er en speciel kilde, der kun er relevant for kurver, og som derfor er lokalt betinget. Kurveskrig afhænger generelt af krumningen, friktionsforholdene, togets hastighed og geometrien og dynamikken mellem spor og hjul. Da den kan være væsentlig, er der behov for en korrekt beskrivelse. På steder, hvor der forekommer kurveskrig, normalt i kurver og sporskifter, skal passende overskydende lydeffektspektre tilføjes til lydkildens effekt. Den overskydende støj kan være specifik for hver type rullende materiel, da visse hjul- og bogietyper kan have betydelig mindre tendens til at skribe end andre. Hvis der foreligger målinger af den overskydende støj, som i tilstrækkelig grad tager højde for den stokastiske karakter af kurveskrig, kan disse anvendes.

Hvis der ikke findes egnede målinger, kan der vælges en enkel tilgang. Med denne metode tages kurveskrig i betragtning ved at addere følgende overskydende værdier til rullestøjens lydeffektspektre for alle frekvenser.

Tog	5 dB for kurver med $300 \text{ m} < R \leq 500 \text{ m}$ og $l_{\text{spor}} \geq 50 \text{ m}$ 8 dB for kurver med $R \leq 300 \text{ m}$ og $l_{\text{spor}} \geq 50 \text{ m}$ 8 dB for sporskifter med $R \leq 300 \text{ m}$ 0 dB i andre tilfælde
Sporvogn	5 dB for kurver og sporskifter med $R \leq 200 \text{ m}$ 0 dB i andre tilfælde

hvor l_{spor} er sporlængde langs kurven, og R er kurveradius.

Anvendelsen af disse lydeffektspektre eller overskydende værdier skal normalt kontrolleres på stedet, navnlig for sporvogne og steder, hvor kurver eller sporskifter behandles med forholdsregler mod kurveskrig.»

- (c) I afsnittet under overskrifterne »Kildernes retningsvirkning«, umiddelbart efter ligning (2.3.15), tilføjes følgende:

»Brostøj modelleres ved kilden A ($h = 1$), hvor det antages, at støjen er omnidirektionel.«

- (d) Afsnittet under overskrifterne »Kildernes retningsvirkning«, andet afsnit, til og med formel 2.3.16, affattes således:

»Den vertikale retningsvirkning $\Delta L_{W,ret,ver,i}$ i dB beregnes i det vertikale plan for kilde A ($h = 1$) som funktion af centerfrekvensen $f_{c,i}$ for hvert i 'ende frekvensbånd og

for $0 < \psi < \pi/2$ ved	(2.3.16)«
$\Delta L_{W,dir,ver,i} = \left(\frac{40}{3} * \left[\frac{2}{3} * \sin(2 * \psi) - \sin(\psi) \right] * \lg \left[\frac{f_{c,i} + 600}{200} \right] \right)$	
for $-\pi/2 < \psi \leq 0$ ved	
$\Delta L_{W,dir,ver,i} = 0$	

- 5) I afsnit 2.3.3 affattes afsnittet under overskriften »Korrektion for strukturel stråling (broer og viadukter)« således:

»Korrektion for strukturel stråling (broer og viadukter)

I de tilfælde, hvor sporafsnittet befinder sig på en bro, er det nødvendigt at tage højde for den yderligere støj, der genereres gennem broens vibration som resultat af den påvirkning, togets tilstedeværelse medfører. Brostøj modelleres som en yderligere kilde, hvor lydeffekten pr. køretøj findes ved

$L_{W,0,bridge,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,bridge,i} + 10 \times \lg(N_a) \text{ dB}$	(2.3.18)
---	----------

hvor $L_{H,bro,i}$ er broens overføringsfunktion. Brostøjen $L_{W,0,bro,i}$ repræsenterer kun lyd, der udstråles af brokonstruktionen. Rullestøjen fra et køretøj på broen beregnes ved hjælp af (2.3.8) til og med (2.3.10) ved at vælge den sporoverføringsfunktion, der svarer til sporsystemet på broen. Der tages generelt ikke hensyn til barrierer på broens kanter.»

- 6) Afsnit 2.4.1 ændres således:

- (a) I afsnittet under overskrifterne »Lydeffektemission — Generelt«, andet afsnit, affattes hele fjerde element i listen, herunder formel (2.4.1), således:

»linjekilder, der repræsenterer køretøjer i bevægelse, beregnes efter formel 2.2.1.«

(b) nummeret på formel 2.4.2 erstattes af følgende:

»(2.4.1)«

7) I afsnit 2.5.1 affattes syvende afsnit således:

»Genstande, der skråner mere end 15° i forhold til det vertikale plan, betragtes ikke som reflektorer, men skal tages i betragtning i alle andre spredningsaspekter, f.eks. terrænvirkninger og diffraktion.«

8) Afsnit 2.5.5 ændres således:

(a) I afsnittet under overskrifterne »Lydniveau under gunstige forhold (L_F) for en vej (S,R)« affattes formel 2.5.6 således:

$A_F = A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,F}$	(2.5.6)«
--	----------

(b) I afsnittet under overskrifterne »Konstant lydniveau ved punkt R i decibel A (dBA)« affattes slutningen af første afsnit under formel 2.5.11 således:

»hvor i er indekset for frekvensbåndet. AWC er den A-vægtede korrektion som følger:

Frekvens [Hz]	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
AWC _{f,i} [dB]	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1,0	-1,1«

9) Afsnit 2.5.6 ændres således:

(a) Umiddelbart under figur 2.5.b tilføjes følgende punktum:

»Afstandene d_n bestemmes ved en 2D-projektion på det horisontale plan.«

(b) I afsnittet under overskrifterne »Beregninger under gunstige forhold« foretages følgende ændringer:

(1) litra a), første punktum, affattes således:

»I ligningen 2.5.15 ($A_{terræn,H}$) erstattes højderne z_s og z_r med henholdsvis $z_s + \delta z_s + \delta z_T$ og $z_r + \delta z_r + \delta z_T$ hvor«

(2) litra b), første punktum, affattes således:

»Den nedre grænse for $A_{terræn,F}$ (beregnet med uændrede højder) afhænger af vejens geometri«

(c) I afsnittet under overskriften »Diffraktion« affattes andet afsnit således:

»I praksis tages følgende specifikationer i betragtning i det unikke vertikale plan, som indeholder både kilde og modtager (et fladtrykt kinesisk skærmbær, når der er tale om en lydvej, der omfatter refleksioner). Den direkte lydvej fra kilde til modtager er en ret linje under homogene spredningsforhold og en buet linje (en bue, hvis radius afhænger af den rette stråles længde) under gunstige spredningsforhold.

Hvis den direkte lydvej ikke er blokeret, søges kanten D, der frembringer den største forskel i lydvejens længde δ (den laveste absolutte værdi, fordi forskellene i lydvejens længde er negative). Diffraktion medregnes, hvis

— denne forskel i lydvejen er større end $-\lambda/20$ og

— hvis Rayleighs kriterium er opfyldt

Dette er tilfældet, hvis δ er større end $\lambda/4 - \delta^*$, hvor δ^* er forskellen i lydvejens længde beregnet med den samme kant D, men som er relateret til den spejlede kilde S^* , beregnet med terrænets middelloverflade på kildesiden og modtageren af spejlingen R^* beregnet med terrænets middelloverflade på modtagersiden. For at beregne δ^* tages kun punkterne S^* , D og R^* i betragtning — der ses bort fra andre kanter, som blokerer lydvejen $S^* \rightarrow D \rightarrow R^*$.

Ud fra ovenstående beregnes bølgelængden λ ved den nominelle centerfrekvens og en lydhastighed på 340 m/s.

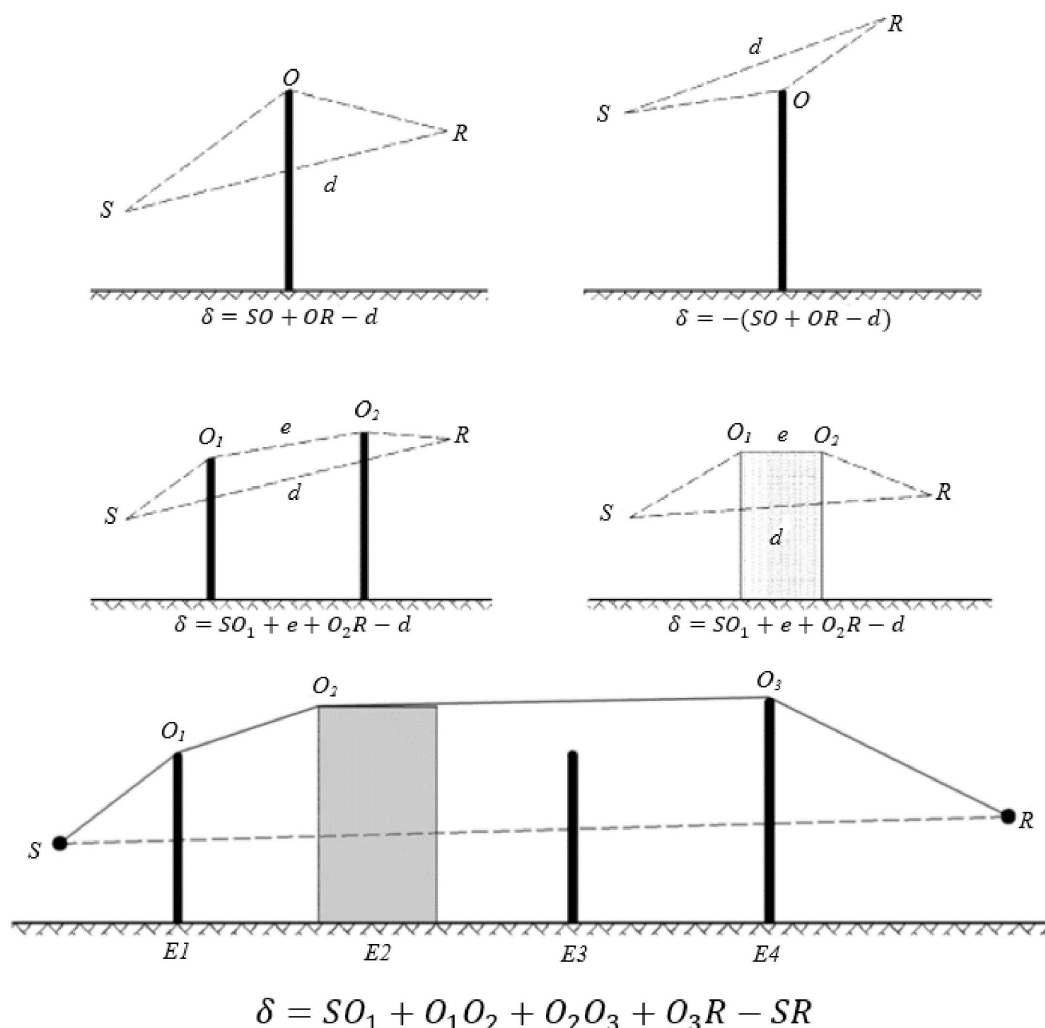
Hvis disse to betingelser er opfyldt, adskiller kanten D kildesiden fra modtagersiden, to separate middelloverflader for terrænet beregnes, og A_{dif} beregnes som beskrevet i resten af denne del. Ellers tages der ikke hensyn til dæmpning af diffraktion for denne lydvej, der beregnes en fælles middelloverflade for terrænet for lydvejen $S \rightarrow R$, og $A_{\text{terræn}}$ beregnes uden diffraktion ($A_{\text{dif}} = 0$ dB). Denne regel gælder for både homogene og gunstige betingelser.»

(d) I afsnittet under overskriften »Ren diffraktion« affattes andet afsnit således:

»For en multipel diffraktion: hvis e er den samlede lydstråle mellem første og sidste diffraktionspunkt (buede lydveje under gunstige forhold), og hvis e er større end 0,3 m (ellers $C'' = 1$), defineres denne koefficient ved hjælp af:

$C'' = \frac{1 + \left(5\lambda/e\right)^2}{1/3 + \left(5\lambda/e\right)^2}$	(2.5.23)«
---	-----------

(e) Figur 2.5.d affattes således:



- (f) I afsnittet overskriften »Gunstige forhold« affattes første afsnit under figur 2.5.e således:

»Under gunstige forhold har de tre krumme lydstråler $\widehat{SO}$, $\widehat{OR}$ og $\widehat{SR}$ identisk krumningsradius Γ defineret ved:

$\Gamma = \max(1\,000, 8d)$	(2.5.24)
-----------------------------	----------

hvor d er defineret ved 3D-afstanden mellem kilde og modtager af den udfoldede lydvej.«

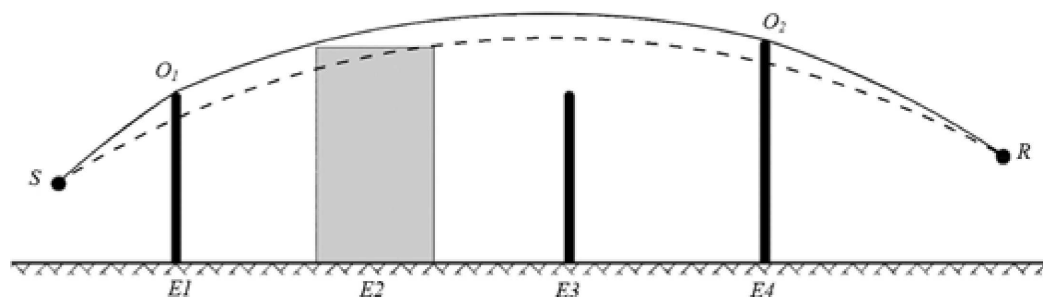
- (g) I afsnittet under overskriften »Gunstige forhold« affattes underafsnittene mellem formel (2.5.28) og formel (2.5.29) (inklusive de to formler) således:

» $\delta_F = \hat{S}O_1 + \sum_{i=1}^{n-1} O_i \hat{O}_{i+1} + \hat{O}_n R - \hat{S}R$ «	(2.5.28)«
---	-----------

Under gunstige forhold består udbredelsesvejen i det vertikale udbredelsesplan altid af segmenter af en cirkel, hvis radius er 3D-afstanden mellem kilden og modtageren, dvs. alle segmenter af en udbredelsesvej har samme krumningsradius. Hvis den direkte bue mellem kilde og modtager blokeres, defineres udbredelsesvejen som den mindste konvekse kombination af buer, der omgår alle hindringer. Konveks betyder i denne sammenhæng, at ved hvert diffraktionspunkt afledes det udgående strålesegment nedad i forhold til det indkommende strålesegment.

Figur 2.5.f

Eksempel på beregning af forskellen i lydvej under gunstige forhold ved multiple diffraktioner



I det scenario, der vises i figur 2.5, er forskellen i lydvej:

$\delta_F = \hat{S}O_1 + O_1 \hat{O}_2 + \hat{O}_2 R - \hat{S}R$	(2.5.29)«
--	-----------

- (h) Punkterne under henholdsvis overskrifterne »Beregning af størrelsen $\Delta_{\text{terræn}(S,O)}$ « og »Beregning af størrelsen $\Delta_{\text{terræn}(O,R)}$ « affattes således:

»Beregning af størrelsen $\Delta_{\text{terræn}(S,O)}$ «

$\Delta_{\text{terræn}(S,O)} = -20 \times \lg \left(1 + \left(10^{-A_{\text{terræn}(S,O)}/20} - 1 \right) \cdot 10^{-(\Delta_{\text{dif}}(S',R) - \Delta_{\text{dif}}(S,R))/20} \right)$	(2.5.31)
--	----------

hvor:

- $A_{\text{terræn}(S,O)}$ er dæmpningen på grund af terrænvirkningen mellem kilden S og diffraktionspunktet O . Denne størrelse beregnes som beskrevet i det foregående underafsnit om beregninger under homogene forhold og i det foregående underafsnit om beregninger under gunstige forhold med følgende hypoteser:

- $Z_r = Z_{0,s}$;
- G_{vej} beregnes mellem S og O
- Under homogene forhold: er $\bar{G}_w = G'_{vej}$ i ligningen (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{vej}$ i ligningen (2.5.18);
- Under gunstige forhold: er $\bar{G}_w = G_{vej}$ i ligningen (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{vej}$ i ligningen (2.5.20);
- $\Delta_{dif(S',R)}$ er dæmpningen på grund af diffraktionen mellem den billedkilden S' og R, beregnet som i det foregående afsnit om *ren diffraktion*
- $\Delta_{dif(S,R)}$ er dæmpningen på grund af diffraktionen mellem S og R, beregnet som i det foregående afsnit om *ren diffraktion*.

I det særlige tilfælde, hvor kilden ligger under middelloverfladen for terrænet: $\Delta_{dif(S,R)} = \Delta_{dif(S',R)}$ og $\Delta_{ground(S,O)} = \Delta_{ground(S,O)}$

Beregning af størrelsen $\Delta_{terræn}(O,R)$

$$\Delta_{terræn}(O,R) = -20 \times \lg \left(1 + \left(10^{-A_{terræn}(O,R)/20} - 1 \right) \cdot 10^{-(\Delta_{dif(S,R')} - \Delta_{dif(S,R)})/20} \right) \quad (2.5.32)$$

hvor:

- $A_{terræn}(O,R)$ er dæmpningen på grund af terrænvirkningen mellem diffraktionspunktet O og modtageren R. Denne størrelse beregnes som beskrevet i det foregående underafsnit om beregninger under homogene forhold og i det foregående underafsnit om beregninger under gunstige forhold med følgende hypoteser:
- $Z_s = Z_{0,r}$
- G_{vej} beregnes mellem O og R.
Det er ikke nødvendigt at tage højde for G_{vej} -korrektionen her, da kilden i beregningen er diffraktionspunktet. Derfor skal G_{vej} anvendes i beregningen af terrænvirkningen, herunder også for den nedre grænse for størrelsen i ligningen, som bliver $-3(1 - G_{vej})$.
- Under homogene forhold er $\bar{G}_w = G_{vej}$ i ligning (2.5.17) og $\bar{G}_m = G_{vej}$ i ligning (2.5.18)
- Under gunstige forhold er $\bar{G}_w = G_{vej}$ i ligning (2.5.17) og $\bar{G}_m = G_{vej}$ i ligning (2.5.20)
- $\Delta_{dif(S,R')}$ er dæmpningen på grund af diffraktionen mellem S og den spejlede modtager R', beregnet som i det foregående afsnit om *ren diffraktion*.
- $\Delta_{dif(S,R)}$ er dæmpningen på grund af diffraktionen mellem S og R, beregnet som i det foregående afsnit om *ren diffraktion*.

I det særlige tilfælde, hvor modtageren ligger under terrænets middelloverflade: $\Delta_{dif(S,R')} = \Delta_{dif(S,R)}$ og $\Delta_{ground(O,R)} = \Delta_{ground(O,R)}$

- (i) I afsnit 2.5.6 affattes afsnittet under overskriften »Scenarier med vertikal kant« således:

»Scenarier med vertikal kant

Ligning (2.5.21) kan anvendes til at beregne diffraktioner på vertikale kanter (laterale diffraktioner) i forbindelse med støj fra virksomheder. I sådanne tilfælde anvendes $A_{dif} = \Delta_{dif}(S,R)$, og værdien $A_{terræn}$ bibeholdes. Desuden beregnes A_{atm} og $A_{terræn}$ ud fra udbredelsesvejens samlede længde. A_{dif} beregnes stadig fra den direkte afstand d. Ligningerne (2.5.8) og (2.5.6) bliver henholdsvis:

$$A_H = A_{afv} + A_{atm}^{vej} + A_{terræn,H}^{vej} + \Delta_{dif,H}(S,R) \quad (2.5.33)$$

$$A_F = A_{afv} + A_{atm}^{vej} + A_{terræn,F}^{vej} + \Delta_{dif,H}(S,R) \quad (2.5.34)$$

Δ_{afv} anvendes under homogene forhold i ligning (2.5.34).

Lateral diffraktion tages kun i betragtning i tilfælde, hvor følgende betingelser er opfyldt:

Kilden er en reel punktkilde — ikke frembragt ved segmentering af en udvidet kilde som linje- eller områdekilde.

Kilden er ikke en spejlkilde, der er konstrueret for at beregne en refleksion.

Den direkte lydvej mellem kilde og modtager ligger helt over terrænprofilen.

I det vertikale plan, der indeholder S og R, er længdeforskellen på lydvejen δ større end 0, dvs. den direkte lydvej er blokeret. I visse situationer kan man derfor tage hensyn til lateral diffraktion under homogene udbredelsesbetingelser, men ikke under gunstige udbredelsesbetingelser.

Hvis alle disse betingelser er opfyldt, tages der hensyn til to lateralt diffrakterede udbredelsesveje ud over den diffrakterede udbredelsesvej i det vertikale plan, der indeholder kilde og modtager. Det laterale plan defineres som det plan, der er vinkelret på det vertikale plan og ligeledes indeholder kilde og modtager. Skæringspunkterne med dette laterale plan konstrueres fra alle forhindringer, som den direkte lydvej går igennem fra kilde til modtager. I det laterale plan definerer den korteste konvekse forbindelse mellem kilde og modtager, der består af lige segmenter og omfatter disse skæringspunkter, de vertikale kanter, der tages i betragtning, når den lateralt diffrakterede udbredelsesvej beregnes.

Ved beregningen af terrændæmpningen for en lateralt diffrakteret udbredelsesvej, beregnes terrænets middelloverflade mellem kilde og modtager under hensyntagen til terrænprofilen vertikalt under udbredelsesvejen. Hvis en lateral udbredelsesvej ved projektion på et horisontalt plan skærer projektionen af en bygning, tages der højde for dette ved beregningen af v_{vej} (normalt med = 0) og ved beregningen af terrænets middelloverflade med bygningens vertikale højde.«

- (j) i afsnittet under overskrifterne »Refleksioner i vertikale barrierer — Dæmpning gennem absorption« affattes andet og tredje afsnit således:

»Genstandes overflader betragtes kun som reflektorer, hvis deres hældning er mindre end 15° i forhold til det vertikale plan. Der tages kun hensyn til refleksioner for lydveje i det vertikale udbredelsesplan, dvs. ikke for lateralt diffrakterede lydveje. For de hældende og reflekterede lydveje, og idet det antages, at den reflekterende overflade skal være vertikal, fastlægges refleksionspunkter (som ligger på den reflekterende genstand) ved hjælp af rette linjer under homogene og buede linjer under gunstige udbredelsesbetingelser. Reflektorens højde målt gennem refleksionspunktet og set fra den hældende stråles retning skal mindst være 0,5 m. Efter projektion på et horisontalt plan skal reflektorens bredde målt gennem refleksionspunktet og set fra den hældende stråles retning mindst være 0,5 m.«

- (k) i afsnittet under overskriften »Dæmpning gennem retrodiffraktion« tilføjes følgende efter den eksisterende tekst:

»Når der findes en reflekterende støjbarriere eller forhindring tæt på jernbanestrækningen, reflekteres lydstrålerne successivt på denne forhindring og ud fra den laterale side af jernbanekøretøjet. Under disse forhold passerer lydstrålerne mellem forhindringen og jernbanekøretøjets karrosseri, inden de diffrakteres fra forhindringens øverste kant.

For at tage højde for flere refleksioner mellem jernbanekøretøj og forhindring i nærheden, beregnes lydeffekten af en enkelt ækvivalent kilde. Ved denne beregning ses der bort fra terrænvirkninger.

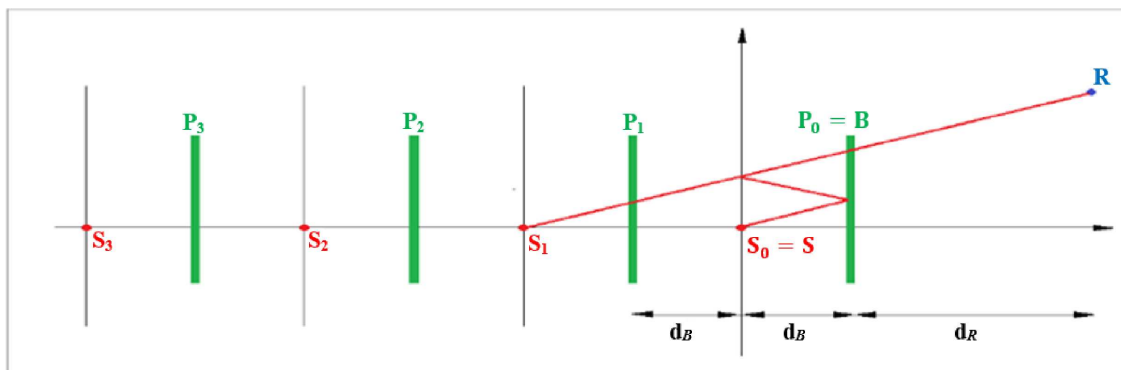
For at kunne aflede lydeffekten fra den ækvivalente kilde finder følgende definitioner anvendelse:

- Udgangspunktet for koordinatsystemet er i nærheden af skinnnehovedet.
- En reel kilde er placeret i S ($d_s = 0, h_s$), hvor h_s er kildens højde i forhold til skinnnehovedet
- Planet $h=0$ definerer køretøjets karrosseri
- En vertikal forhindring med top ved B (d_B, h_B)
- En modtager placeret i en afstand på $d_R > 0$ bag forhindringen, hvor R har koordinaterne ($d_B + d_R, h_R$)

Den indvendige side af forhindringen har absorptionskoefficienter $\alpha(f)$ pr. oktavbånd. Jernbanekøretøjets karrosseri har en ækvivalent refleksionskoefficient C_{ref} . Normalt er C_{ref} lig med 1. Kun ved åbne, fladbundede godsvogne, kan der anvendes en værdi på 0. Hvis $d_B > 5h_B$ eller $\alpha(f) > 0,8$, tages der ikke hensyn til interaktion med togbarrieren.

I denne konfiguration kan adskillige refleksioner mellem jernbanekøretøjets karrosseri og forhindringen beregnes ved hjælp af billedkilder placeret ved S_n ($d_n = -2n \cdot d_B$, $h_n = h_S$), $n = 0, 1, 2, \dots, N$ som vist i figur 2.5.k.

Figur 2.5.k



Lydeffekten fra den ækvivalente kilde udtrykkes som:

$$L_{W,eq} = 10 \times \lg \left(\sum_{n=0}^N 10^{L_{W,n}/10} \right) \quad (2.5.39)$$

hvor lydeffekten fra delkilderne udtrykkes som:

$$L_{W,n} = L_W + \Delta L_n$$

$$\Delta L_n = \Delta L_{geo,n} + \Delta L_{dif,n} + \Delta L_{abs,n} + \Delta L_{ref,n} + \Delta L_{retrodif,n}$$

hvor:

L_W	lydeffekten fra den reelle kilde
$\Delta L_{geo,n}$	en korrektionsfaktor for sfærisk divergens
$\Delta L_{dif,n}$	en korrektionsfaktor for diffraktion ved toppen af forhindringen
$\Delta L_{abs,n}$	en korrektionsfaktor for absorption på indersiden af forhindringen
$\Delta L_{ref,n}$	en korrektionsfaktor for refleksion fra jernbanekøretøjets karrosseri
$\Delta L_{retrodif,n}$	en korrektionsfaktor for den finitte højde af forhindringen som reflektor

Korrektionen for sfærisk divergens opnås ved:

$$\Delta L_{geo,n} = 20 \times \lg \left(\frac{r_0}{r_n} \right) \quad (2.5.40)$$

$$r_n = |S_n R| = \sqrt{(d_n - (d_B + d_R))^2 + (h_n - h_R)^2} \quad (2.5.41)$$

Korrektionen for diffraktion ved toppen af forhindringen opnås ved:

(2.5.42)

$$\Delta L_{dif,n} = D_0 - D_n \quad (2.5.42)$$

Hvor D_n er dæmpningen som følge af diffraktion beregnet ved hjælp af formel 2.5.21, hvor $C'' = 1$, for lydvejen, der forbinder kilde S_n med modtager R , under hensyntagen til diffraktion ved toppen af forhindringen B :

$\delta_n = \pm(S_n B + BR - S_n R)$	(2.5.43)
--	----------

Korrektionen for absorption på indersiden af forhindringen opnås ved:

$\Delta L_{abs,n} = 10 \cdot n \cdot \lg(1 - \alpha)$	(2.5.44)
---	----------

Korrektionen for refleksion fra jernbanekøretøjets karrosseri opnås ved:

$\Delta L_{ref,n} = 10 \cdot n \cdot \lg(C_{ref})$	(2.5.45)
--	----------

Korrektionen for den finite højde af den reflekterende forhindring foretages ved hjælp af retrodiffraktion. Lydvejen, der svarer til billedet af ordenen, vil blive reflekteret n gange af forhindringen. I tværsnittet forekommer disse refleksioner med afstandene

$d_i = -(2i - q)d_b$, $i = 1, 2, \dots, n$, hvor $P_i(d = d_i, h = h_b)$, $i = 1, 2, \dots, n$ som toppene af disse reflekterende overflader. Ved hvert af disse punkter beregnes en korrektionsfaktor som:

$\Delta L_{retrodif,n} = \begin{cases} -\sum_{i=1}^n \Delta_{retrodif,n,i} & \text{if } n > 0 \\ 0 & \text{if } n = 0 \end{cases}$	(2.5.46)
--	----------

hvor $\Delta_{retrodif,n,i}$ beregnes for en kilde ved positionen S_n en forhindrings top ved P_i og en modtager på position R' . Positionen for den ækvivalente modtager R' gives af $R' = R$, hvis modtageren er placeret over synsvidde fra S_n til B . Ellers findes den ækvivalente modtagers position på synsvidden vertikalt over den faktiske modtager, dvs.:

$d_{R'} = d_R$	(2.5.47)
----------------	----------

$h_{R'} = \max\left(h_R, h_B \frac{d_B + d_R - d_n}{d_B - d_n}\right)$	(2.5.48)«
--	-----------

10) Afsnit 2.7.5 »Flystøj og -præstationer« affattes således:

»2.7.5. Flystøj og -præstationer

ANP-databasen i bilag I indeholder koefficienter for fly og motorydelse, start- og indflyvningsprofiler samt NPD-forhold for en betydelig andel af de civile luftfartøjer, der opererer fra lufthavne i Den Europæiske Union. Flytyper eller -varianter, hvorom der ikke findes oplysninger på nuværende tidspunkt, kan bedst repræsenteres ved data fra andre fly, som normalt ligner dem, og som findes i databasen.

Disse data blev afledt for at beregne støjkonturer for en gennemsnitlig eller repræsentativ flåde og trafikmixet i en lufthavn. Dette er muligvis ikke tilstrækkeligt til at forudsige de absolutte støjniveauer for en bestemt flytype og egner sig ikke til at sammenligne støjpåvirkning og kendetegn ved specifikke flytyper, modeller eller en specifik flyflåde. For at bestemme, hvilke flytyper, modeller eller specifikke flyflåder der bidrager mest til støjen, må man undersøge støjcertifikaterne.

ANP-databasen omfatter en eller flere start- og landingsprofiler for hver af de nævnte flytyper. Det skal undersøges, om disse profiler kan anvendes på den undersøgte lufthavn, og enten de faste punktp profiler eller de proceduremæssige trin, der bedst repræsenterer flyoperationerne i denne lufthavn, skal fastlægges.«

- 11) I afsnit 2.7.11 erstattes titlen på andet afsnit under overskriften »*Spredning af spor*« med følgende:

»*Lateral spredning af spor*«

- 12) I sjette afsnit og oven for syvende og sidste afsnit i afsnit 2.7.12 indsættes følgende afsnit:

»En kilde til flystøj bør indsættes i en minimumshøjde på 1,0 m (3,3 fod) over flyvepladsens niveau eller over banens terrænhøjde, alt efter hvad der er relevant.«

- 13) Afsnit 2.7.13, »*Udformning af flyvejssegmenter*« affattes således:

»2.7.13. *Udformning af flyvejssegmenter*

Hver enkelt flyvej skal bestemmes ud fra en række segmentkoordinater (knodepunkter) og flyveparametre. For det første bestemmes koordinaterne for segmenterne for sporet på jorden. Dernæst beregnes flyveprofilen med øje for, at profilen ved en bestemt række af procedurer afhænger af sporet på jorden. F.eks. er flyets stigningshastighed mindre ved drej end ved ligeudflyvning ved samme kraft og hastighed. Derefter foretages en opdeling af segmenterne for luftfartøjet på banen (start- eller landingsrullestrækningen) og for luftfartøjet i nærheden af banen (indledende stigning eller endelig indflyvning). Herefter bør luftbårne segmenter med betydelige forskelle i hastigheder ved start- og slutpunkterne opdeles i delsegmenter. De todimensionale koordinater for segmenterne for sporet på jorden * fastlægges og sammenlægges med den todimensionelle flyveprofil for at konstruere de tredimensionale flyvejssegmenter. Endelig fjernes alle punkter på flyvevejen, der ligger for tæt på hinanden.

Flyveprofil

De parametre, der beskriver hvert segment i flyveprofilen ved segmentets start (endelse 1) og slutpunkt (endelse 2), er:

s_1, s_2 afstanden langs sporet på jorden

z_1, z_2 flyets højde

V_1, V_2 hastighed ved jorden

P_1, P_2 støjrelateret effektparameter (svarende til det parameter, NPD-kurverne defineres ud fra) og

ϵ_1, ϵ_2 krængningsvinkel.

For at udforme en flyveprofil ud fra en række procedurer (*syntese af flyvevej*) udformes segmenterne i rækkefølge for at opnå de nødvendige forhold ved slutpunkterne. Slutpunktsparene for hvert segment bliver til startpunktsparene for det næste segment. Ved alle beregninger af segmenterne er parametrene kendt fra starten, og de nødvendige forhold ved slutningen bestemmes af den pågældende procedure. De enkelte procedurer er enten bestemt ud fra ANP-standarderne eller af brugeren (f.eks. i flyets flyvemanualer). Slutforholdene er som regel højde og hastighed, og udformningen af profilen har til formål at bestemme den sporafstand, der tilbagelægges for at opnå disse forhold. De ubestemte parametre bestemmes gennem beregninger af flyvepræstationer, hvilket er beskrevet i **bilag B**.

Hvis sporet på jorden er lige, kan profilpunkterne og de tilhørende flyveparametre bestemmes uafhængigt af sporet på jorden (krængningsvinklen er altid nul). Spor på jorden er imidlertid sjældent lige. De indeholder som regel drej, og for at opnå de bedste resultater er det nødvendigt at tage højde for dem i udregningen af den todimensionelle flyveprofil og om nødvendigt dele profilsegmenterne op ved knodepunkter i sporet på jorden for at indsætte ændringer i krængningsvinklen. Som regel er længden af det næste segment ukendt fra starten, og der foretages en foreløbig udregning under antagelse af en uændret af krængningsvinkel. Hvis det viser sig, at det foreløbige segment strækker sig over et eller flere knodepunkter i sporet på jorden (det første ved s , dvs. $s_1 < s < s_2$), afkortes segmentet ved s , og parametrene beregnes der ved interpolation (se nedenfor). Disse parametre bliver slutpunktsparene for det nuværende segment og startpunktsparene for et nyt segment, som stadig har de samme slutforhold som mål. Hvis der ikke er et intervenerende knodepunkt i sporet på jorden, bekræftes det foreløbige segment.

Hvis der ses bort fra indvirkningen af drej på flyveprofilen, vedtages proceduren med ligeudflyvning og et enkelt segment, selv om oplysningerne om krængningsvinklen bibeholdes med henblik på efterfølgende anvendelse.

Uanset om indvirkningen af drej modelleres fuldt ud eller ej, genereres hver enkelt tredimensionel flyvevej ved at lægge dens todimensionelle flyveprofil sammen med dens todimensionelle spor på jorden. Resultatet er en række koordinatsæt (x,y,z) , som enten er et knudepunkt på det segmenterede spor på jorden, et knudepunkt på flyveprofilen eller begge dele. Profilpunkterne ledsages af de tilsvarende værdier for højde z , hastighed ved jorden V , krængningsvinkel ε og motoreffekt P . For et punkt på sporet (x,y) , som ligger mellem slutpunkterne i et flyveprofilsegment, interpoleres flyveparametrene som følger:

$z = z_1 + f \cdot (z_2 - z_1)$	(2.7.3)
$V = \sqrt{V_1^2 + f \cdot (V_2^2 - V_1^2)}$	(2.7.4)
$\varepsilon = \varepsilon_1 + f \cdot (\varepsilon_2 - \varepsilon_1)$	(2.7.5)
$P = \sqrt{P_1^2 + f \cdot (P_2^2 - P_1^2)}$	(2.7.6)

hvor:

$f = (s - s_1) / (s_2 - s_1)$	(2.7.7)
-------------------------------	---------

Bemærk, at z og ε antages at variere lineært med afstanden, mens V og P antages at variere lineært med tiden (dvs. konstant acceleration **).

Når man parrer flyveprofilsegmenter med radardata (*analyse af en flyvevej*) beregnes alle slutpunktsafstande, højder, hastigheder og krængningsvinkler direkte fra dataene, og kun effektindstillingerne skal beregnes ved hjælp af præstationsligningerne. Dette er som regel ret enkelt, da koordinaterne for sporet på jorden og flyveprofilen kan parres tilsvarende.

Startrullestrækning

Ved start, når et fly accelererer mellem punktet for løsning af bremsen (benævnes også startpunkt, SOR) og punktet for lift-off, ændrer hastigheden sig voldsomt i løbet af en afstand på 1 500-2 500 m fra nul til mellem ca. 80 og 100 m/s.

Startrullestrækningen er derfor opdelt i segmenter med variable længder, hvor flyets hastighed ændrer sig med en bestemt tilvækst ΔV på maksimalt 10 m/s (ca. 20 knob). Selv om accelerationen reelt set varierer under startrullestrækningen, er det hensigtsmæssigt at antage en konstant acceleration til dette formål. I dette tilfælde for startfasen er V_1 den indledende hastighed, V_2 starthastigheden, n_{TO} startsegmentets nummer og s_{TO} den ækvivalente startdistance. For den ækvivalente startdistance s_{TO} (se **bilag B**), starthastighed V_1 , starthastighed V_{TO} er antallet n_{TO} af segmenter for startrullestrækningen

$n_{TO} = \text{int} (1 + (V_{TO} - V_1) / 10)$	(2.7.8)
---	---------

og dermed er ændringen i hastighed langs et segment

$\Delta V = V_{TO} / n_{TO}$	(2.7.9)
------------------------------	---------

og tiden Δt for hvert segment er (under antagelse af konstant acceleration)

$\Delta t = \frac{2 \cdot s_{TO}}{V_{TO} \cdot n_{TO}}$	(2.7.10)
---	----------

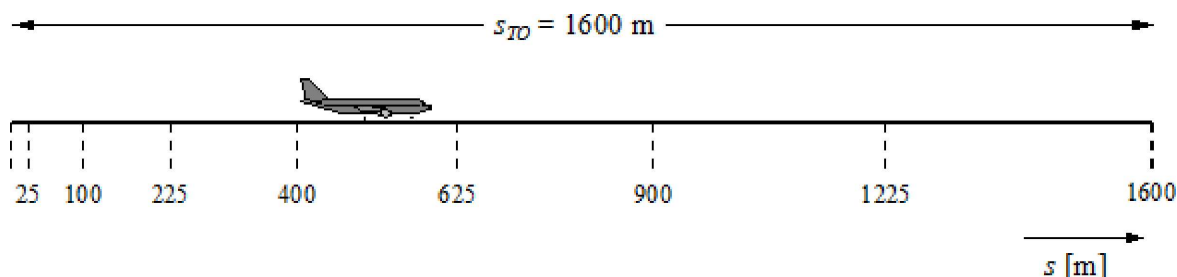
Længden $s_{TO,k}$ af segment k ($1 \leq k \leq n_{TO}$) i startrullestrækningen er dermed:

$$s_{TO,k} = (k - 0.5) \cdot \Delta V \cdot \Delta t = \frac{(2k - 1) \cdot s_{TO}}{n_{TO}^2} \quad (2.7.11)$$

Eksempler: For en startdistance $s_{TO} = 1\,600$ m, $V_1 = 0$ m/s og $V_2 = 75$ m/s, giver dette $n_{TO} = 8$ segmenter med længder på mellem 25 og 375 meter (se **figur 2.7.g**):

Figur 2.7.g

Segmentering af en startrullestrækning (eksempel med 8 segmenter)



Ligesom ved hastighedsændringer ændrer flyets reaktionseffekt sig i løbet af hvert segment med en konstant stigning ΔP , der beregnes som

$$\Delta P = (P_{TO} - P_{init}) / n_{TO} \quad (2.7.12)$$

hvor P_{TO} og P_{begynd} angiver henholdsvis flyets reaktionseffekt ved punktet for lift-off og flyets reaktionseffekt ved begyndelsen af startrullestrækningen.

Ved at anvende denne konstante kraftstigning (i stedet for at anvende ligning 2.7.6 for den kvadratiske form) sigter man mod at fastholde det lineære forhold mellem reaktionseffekt og hastighed for et fly med jetmotor.

Vigtigt: I ovenstående ligninger og eksempler går man implicit ud fra, at luftfartøjets starthastighed ved begyndelsen af startfasen er nul. Dette afspejler den almindelige situation, hvor luftfartøjet begynder at rulle og accelererer, når bremserne løsnes. Men der findes også situationer, hvor luftfartøjet kan begynde at accelerere fra sin taxiing-hastighed uden at standse op ved begyndelsen af banen. I dette tilfælde med en begyndelseshastighed, der ikke er lig nul V_{begynd} , skal følgende »generelle» ligninger anvendes i stedet for ligning 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10 og 2.7.11.

$$\left\{ \begin{array}{l} n_{TO} = \text{int}(1 + |V_2 - V_1|/10) \\ \Delta V = (V_2 - V_1)/n \\ \Delta t = \frac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \\ s_k = (V_1 + \Delta V \cdot (k - 0.5)) \cdot \frac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \end{array} \right. \quad (2.7.13)$$

I dette tilfælde er V_1 begyndelseshastigheden V_{init} i startfasen, V_2 er starthastigheden V_{TO} , n er nummeret på startsegment n_{TO} , s er den tilsvarende startdistance s_{TO} og s_k er længden $s_{TO,k}$ i segment k (1 [symbol] k [symbol] n).

Landingsrullestrækningen

Selv om landingsrullestrækningen i bund og grund er det modsatte af startrullestrækningen, skal der tages særlig højde for

- reverseringstrækraft, som nogle gange anvendes til at decelerere flyet og
- fly, der forlader banen efter deceleration (fly, der forlader banen, bidrager ikke længere til luftstøjen, da der ses bort fra støj fra taxiing).

Modsat startrullestrækningens distance, som bestemmes ud fra flyets præstationsparametre, afhænger stopafstanden s_{stop} (dvs. afstanden fra landingen til det punkt, hvor flyet forlader banen) ikke udelukkende af flyet. Selv om der kan estimeres en minimumstopafstand ud fra flyets masse og præstationer (og tilgængelig reverseringstrækkraft), afhænger den reelle stopafstand desuden af placeringen af rullebanerne, den trafikale situation og af den pågældende lufthavns regler om brug af reverseringstrækkraft.

Brug af reverseringstrækkraft er ikke en standardprocedure, men anvendes udelukkende, hvis den nødvendige deceleration ikke kan opnås ved hjælp af hjulbremserne. (Reverseringstrækkraft kan være ualmindeligt forstyrrende, da en hurtig ændring af motoreffekten fra tomgang til reversering medfører et pludseligt støjbrud).

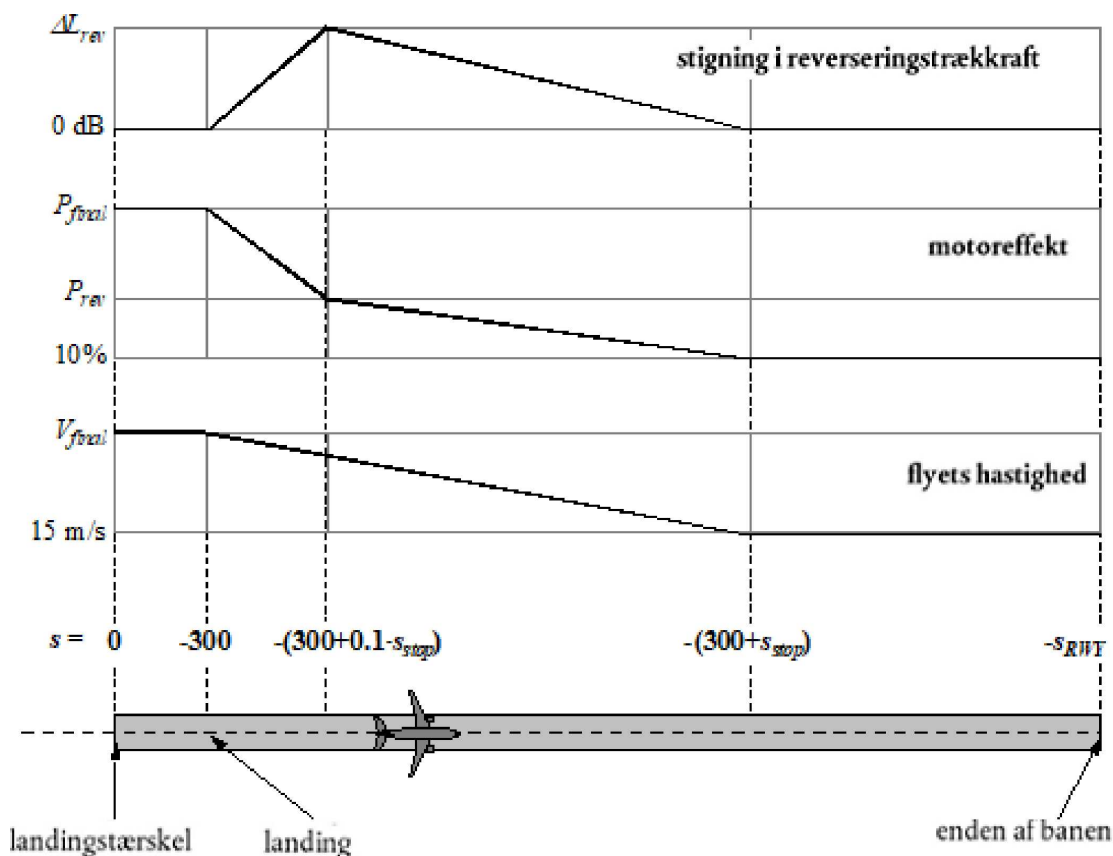
De fleste baner bruges imidlertid både til start og landing, og dermed har reverseringstrækkraft en meget lille indvirkning på støjkonturerne, da den totale lydenergi i nærheden af banen er domineret af støjen fra startoperationer. Reverseringstrækkraftens bidrag til konturerne er ofte kun væsentlig, når banen udelukkende anvendes til landing.

Støj fra reverseringstrækkraft er en yderst kompliceret fysisk proces, men på grund af dens relativt lille betydning for luftstøjkonturerne kan den modelleres på en enkelt måde, og ved hjælp af en passende segmentering kan der tages højde for den hurtige ændring i motoreffekt.

Det er klart, at det er knap så ligetil at modellere støjen fra landingsrullestrækningen end fra startrullestrækningen. Følgende forenklede modelleringsantagelser anbefales til generelt brug, når der ikke er detaljerede oplysninger til rådighed (se figur 2.7.h.1).

Figur 2.7.h.1

Modellering af landingsrullestrækningen



Luftfartøjet krydser landingstærsklen (som har koordinat $s = 0$ langs landingssporet) i en højde på 50 fod og fortsætter derefter nedstigningen i sin indflyvningsbane, indtil det lander på banen. Ved en indflyvningsbane på 3° ligger landingspunktet 291 m efter landingstærsklen (som vist i figur 2.7.h.1). Derefter decelereres flyet i løbet af en stopafstand s_{stop} , hvis flyspecifikke værdier kan findes i ANP-databasen, fra den endelige indflyvningshastighed $V_{endelig}$ til 15 m/s. På grund af de hurtige ændringer i hastigheden langs dette segment bør det undersegmenteres på samme måde som startrullestrækningen (eller luftbårne segmenter med hurtige hastighedsændringer) ved hjælp af de generelle ligninger 2.7.13 (som ved taxiing-hastigheder, der ikke er lig nul). Motoreffekten ændres fra den endelige indflyvningseffekt ved landing til reverseringstrækraften P_{rev} i løbet af afstanden $0,1 \cdot s_{stop}$ og sænkes herefter til 10 % af den maksimale tilgængelige effekt i løbet af de resterende 90 % af stopafstanden. Frem til enden af banen (ved $s = -s_{RWY}$) forbliver flyets hastighed konstant.

NPD-kurver for reverseringstrækraft indgår ikke på nuværende tidspunkt i ANP-databasen, og det er derfor nødvendigt at anvende de konventionelle kurver til modellering af denne effekt. Som regel er reverseringstrækraften P_{rev} omkring 20 % af den maksimale effektindstilling, og det anbefales at bruge dette tal, når der ikke er operationelle oplysninger til rådighed. Ved en given effektindstilling har reverseringstrækraft dog tendens til at generere væsentligt mere støj end fremdriftskraft, og en stigning ΔL anvendes på det NPD-bestemte begivenhedsniveau stigende fra nul til værdien ΔL_{rev} (5dB anbefales som en foreløbig værdi ***) i løbet af $0,1 s_{stop}$ og derefter lineært aftagende i løbet af den resterende stopafstand.

Segmentering af det indledende stigningssegment og det endelige indflyvningssegment

Geometrien mellem segment til modtager ændrer sig hurtigt under de luftbårne segmenter af den indledende stigning og den endelige indflyvning, navnlig når iagttageren er placeret ved siden af flyvevejen, hvor elevationsvinklen (*beta angle*) også ændrer sig hurtigt, mens luftfartøjet stiger eller nedstiger gennem disse første/sidste segmenter. Sammenligninger med beregninger for meget små segmenter viser, at anvendelsen af et enkelt stigningssegment eller luftbåret segment ved indflyvning (eller et begrænset antal heraf) under en vis højde (i forhold til banen) giver en ringe tilnærmelse af støjen ved siden af flyvevejen for integrerede beregningsenheder. Dette skyldes anvendelsen af en enkelt lateral dæmpningstilpasning for hvert segment, som svarer til en enkelt segmentspecifik værdi for elevationsvinklen, mens den hurtige ændring af denne parameter medfører betydelige variationer i den laterale dæmpningsvirkning gennem hvert segment. Præcisionen af beregningen forbedres ved at undersegmentere de luftbårne segmenter i den indledende stigning og den endelige indflyvning. Antallet af undersegmenter og længden af de enkelte segmenter bestemmer detaljeringsgraden af ændringen af den laterale dæmpning, som skal beregnes. Ved at notere udtrykket for den totale laterale dæmpning for et fly med skrogmonterede motorer kan det vises, at for en begrænsende ændring i lateral dæmpning på 1,5 dB pr. undersegment skal de luftbårne segmenter for den stigning og indflyvning under en højde på 1 289,6 m (4 231 fod) over banen undersegmenteres ud fra følgende række af højdeværdier:

$z = \{18,9, 41,5, 68,3, 102,1, 147,5, 214,9, 334,9, 609,6, 1\ 289,6\}$ meter eller

$z = \{62, 136, 224, 335, 484, 705, 1\ 099, 2\ 000, 4\ 231\}$ fod

For hvert oprindeligt segment under 1 289,6 m (4 231 fod) anvendes ovenstående højder ved at identificere, hvilken højde i ovenstående række der ligger nærmest den oprindelige sluthøjde (for et stigningssegment) eller starthøjde (for at indflyvningssegment). De faktiske højder for undersegmenterne, z_i , beregnes derefter ved hjælp af:

$$z_i = z_e [z'_i / z'_N] \quad (i = k..N)$$

hvor:

z_e hvor z er slutpunktets højde for det oprindelige segment (stigning) eller startpunktets højde (indflyvning)

z'_i er det i^{ende} nummer i rækken af ovenstående højdeværdier

z'_N er den øvre grænse, der ligger tættest på højden z_e blandt ovenstående højdeværdier

k betegner indekset af det første tal i rækken af højdeværdier, for hvilke den beregnede z_k tydeligt er større end slutpunktets højde i det tidligere oprindelige stigningssegment eller startpunktets højde i det næste oprindelige indflyvningssegment, der skal undersegmenteres.
I det specifikke tilfælde med et indledende stigningssegment eller et endeligt indflyvningssegment er $k = 1$, men i det mere generelle tilfælde med luftbårne segmenter, der ikke er forbundet med banen, vil k være større end 1.

Eksempel på et indledende stigningssegment:

Hvis højden af slutpunktet i det oprindelige segment er $z_e = 304,8$ m, er $214,9 \text{ m} < z_e < 334,9$ m med udgangspunkt i rækken af højdeværdier, og den nærmeste højde fra rækken til z_e is $z'_7 = 334,9$ m. Slutpunktets højde i undersegmentet beregnes derefter ved:

$$z_i = 304,8 [z'_i / 334,9] \text{ for } i = 1 \text{ to } 7$$

(idet der bemærkes, at $k=1$ i dette tilfælde, eftersom der er tale om et indledende stigningssegment)

Dermed er $z'_1 = 17,2$ m og z_2 er $37,8$ m osv.

Segmentering af luftbårne segmenter

Ved luftbårne segmenter, hvor der sker en væsentlig hastighedsændring i løbet af et segment, sker der ligeledes en underinddeling ligesom ved startrullestrækningen, dvs.

$n_{\text{seg}} = \text{int} (1 + V_2 - V_1 /10)$	(2.7.14)
--	----------

hvor V_1 og V_2 er hastigheden ved henholdsvis segmentets start- og slutpunkt. De tilsvarende parametre for undersegmenterne beregnes på samme måde som ved startrullestrækningen ved hjælp af ligningerne 2.7.9 til 2.7.11.

Spor ved jorden

Uanset om der er tale om et basisspor eller et spredt underspor, bestemmes et spor på jorden ud fra en række (x,y)-koordinater på jordoverfladen (f.eks. fra radaroplysninger) eller ved en række vektoriserende kommandoer, der beskriver rette segmenter og cirkulære buer (drej med defineret radius r og kursændring $\Delta\xi$).

Med henblik på modellering af segmenter repræsenteres en bue ved en række af rette segmenter, der er tilpasset til buestykker. Selv om den ikke optræder eksplicit i segmenterne i sporet på jorden, har flyets krængning under drej indvirkning på udregningen af dem. I **bilag B4** forklares det, hvordan krængningsvinkler under et regelmæssigt drej udregnes, men de anvendes eller fjernes naturligvis ikke øjeblikkeligt i praksis. Der er ingen forskrifter for behandling af overgange mellem lige og drejende flyvning eller mellem et drej og et umiddelbart efterfølgende drej. Som regel har detaljerne, som er op til brugeren (se **afsnit 2.7.11**), sandsynligvis en ubetydelig indvirkning på de endelige konturer. Kravet eksisterer primært for at undgå tydelige diskontinuiteter ved drejets slutpunkter, og det kan nemt indfris ved f. eks. at indsætte korte overgangssegmenter, hvorover krængningsvinklen ændrer sig lineært med afstanden. Kun i det særlige tilfælde, hvor et bestemt drej forventes at have en dominerende indvirkning på de endelige konturer, er det nødvendigt at modellere overgangens dynamikker på en mere realistisk måde for at knytte krængningsvinklen til bestemte flytyper og bestemme passende rullehastigheder. Her er det tilstrækkeligt at anføre, at buestykkernes slutpunkt $\Delta\xi_{\text{overgang}}$ for ethvert drej bestemmes af kravene til krængningsvinklens ændringer. Resten af buen med kursændringen $\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{overgang}}$ grader divideres op i n_{bue} buestykker i henhold til ligningen:

$n_{\text{sub}} = \text{int} (1 + (\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{trans}}) / 10)$	(2.7.15)
---	----------

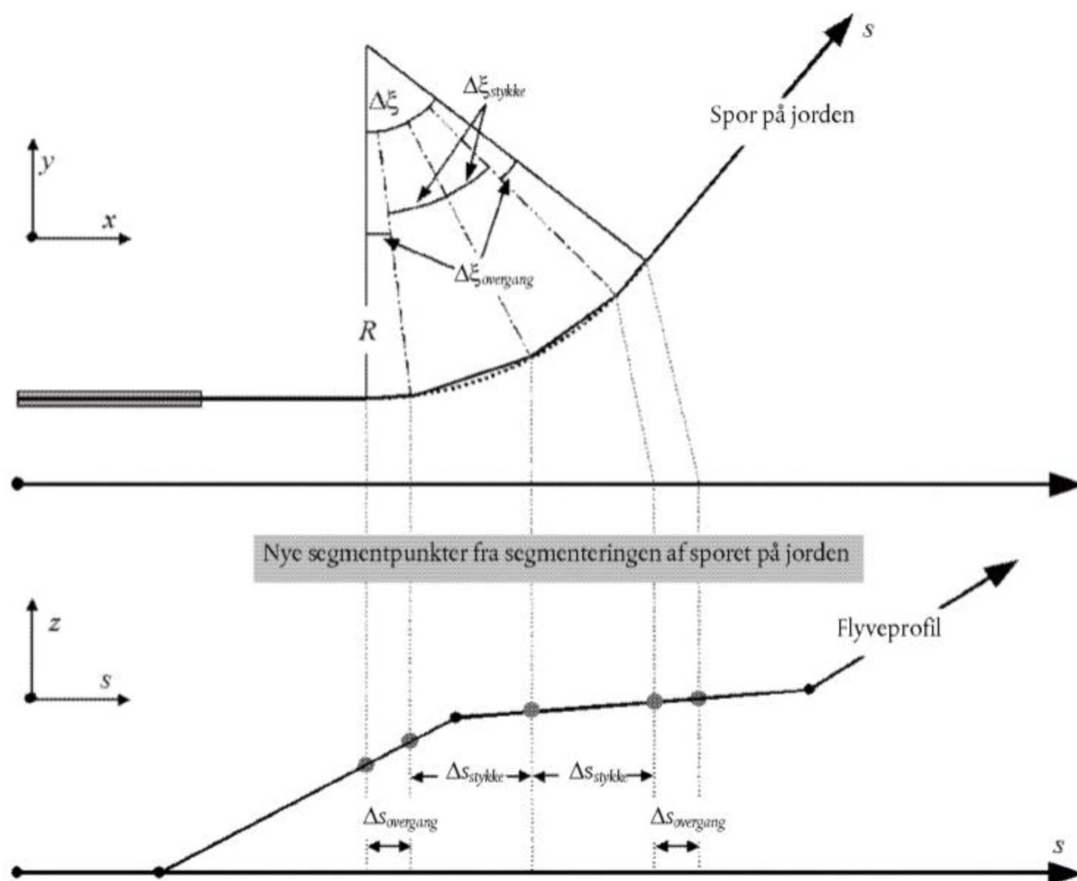
hvor $\text{int}(x)$ er en funktion, der returnerer heltallet i x . Derefter udregnes kursændringen $\Delta\xi_{\text{stykke}}$ for hvert buestykke som

$\Delta\xi = (\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{trans}}) / n_{\text{sub}}$	(2.7.16)
---	----------

Hvor n_{stulle} skal være stort nok for at sikre, at $\Delta\xi_{\text{stykke}} \leq 10$ grader. Segmenteringen af en bue (uden de afsluttende overgangsundersegmenter) er illustreret i figur 2.7.h.2 ****.

Figur 2.7.h.2

Udformning af flyvevejssegmenter, der deler drej op i segmenter af længde Δs (øverst i det horisontale plan, nederst i det vertikale plan)



Når segmenterne i sporet på jorden er fastlagt i x-y-planet, lægges segmenterne i flyveprofilen (i s-z-planet) ovenover for at frembringe de tredimensionale (x, y, z) segmenter af sporet.

Sporet på jorden skal altid gå fra banen til et punkt uden for kvadratnettet til beregning. Dette kan om nødvendigt opnås ved at addere rette segmenter af en passende længde til det sidste segment i sporet på jorden.

Flyveprofilens samlede længde, når den er lagt sammen med sporet på jorden, skal også strække sig fra banen til et punkt uden for kvadratnettet til beregning. Om nødvendigt kan dette opnås ved at tilføje et ekstra profilpunkt:

- til slutningen af en startprofil med indstillinger for hastighed og reaktionskraft svarende til værdierne ved det seneste startprofilpunkt, mens højden ekstrapoleres lineært fra det sidste og det næstsidste profilpunkt eller
- til begyndelsen af en ankomstprofil med indstillinger for hastighed og reaktionskraft svarende til værdierne for det første ankomstprofilpunkt, idet højden ekstrapoleres lineært bagud fra det første og andet profilpunkt.

Tilpasning af segmenteringen af luftbårne segmenter

Når 3-D-segmenter i flyvevejen er blevet afledt i henhold til proceduren i afsnit 2.7.13, kan der være behov for yderligere justeringer af segmenteringen for at fjerne punkter på flyvevejen, der ligger for tæt på hinanden.

Når tilstødende punkter ligger inden for 10 meters afstand af hinanden, og når de tilhørende hastigheder og kræfter er de samme, fjernes et af punkterne.

- * I denne forbindelse skal den totale længde af sporet på jorden altid være større end flyveprofilens længde. Dette kan om nødvendigt opnås ved at addere rette segmenter af en passende længde til det sidste segment i sporet på jorden.
- ** Selv hvis motoreffektindstillingerne er konstante i løbet af et segment, kan fremdriftskraften og accelerationen variere på grund af ændringer i luftens densitet pga. højden. I forhold til støjmodellering er disse ændringer dog normalt ubetydelige.
- *** Dette blev anbefalet i den seneste udgave af ECAC's dokument 29, men anses stadig som foreløbig, da man afventer yderligere data fra eksperimenter, der kan bekræfte værdien.
- **** Ved at definere den totale længde af den segmenterede flyvevej på denne simple måde bliver den lidt kortere end længden af den cirkulære vej. Dog er den efterfølgende konturfejl ubetydelig, hvis stigningsvinklen er under 30°.

14) Afsnit 2.7.16 »Beregning af begivenhedsniveauerne ud fra NPD-data« affattes således:

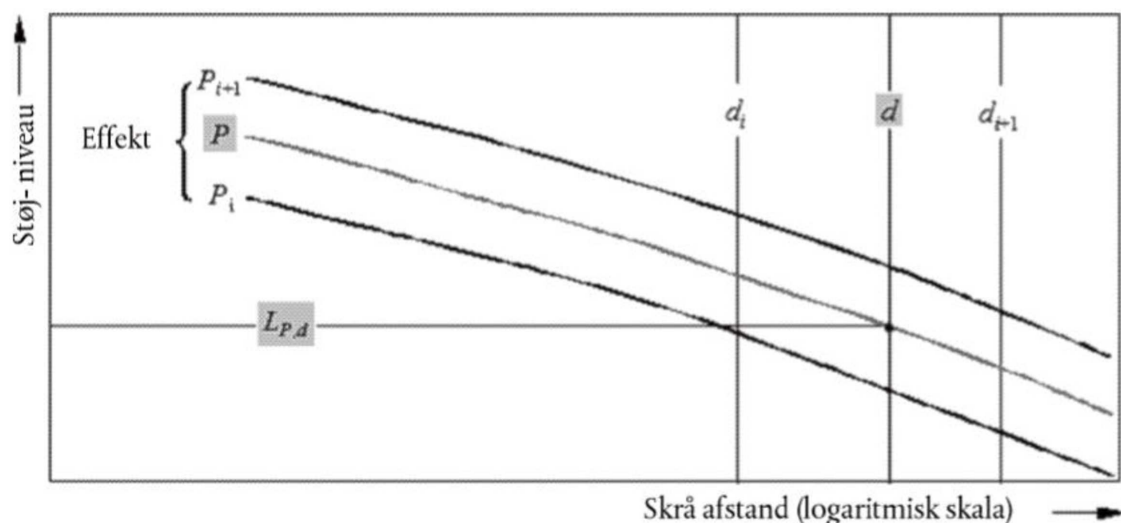
»2.7.16. Beregning af begivenhedsniveauerne ud fra NPD-data

Den vigtigste kilde til data vedrørende flystøj er den internationale database over flystøj og -præstationer (ANP). Den anfører L_{max} og L_E som funktioner af udbredelsesafstanden d for bestemte flytyper, -varianter, flyvekonfigurationer (indflyvning, start, flapindstillinger) og effektindstillinger P . De gør sig gældende ved konstant flyvning ved bestemte referencehastigheder V_{ref} langs en teoretisk uendelig, lige flyvevej *.

En nærmere beskrivelse af de uafhængige variabler P og d følger senere. Ved et enkelt opslag med inputværdierne P og d er de nødvendige outputværdier *referenceniveauerne* $L_{max}(P,d)$ og/eller $L_E(P,d)$ (anvendes på en uendelig flyvevej). Medmindre værdierne er anført nøjagtigt for P og/eller d , vil det som regel være nødvendigt at estimere de(t) krævede støjniveau(er) for begivenheden ved interpolation. Der anvendes en lineær interpolation mellem oplistede effektindstillinger og en logaritmisk interpolation mellem oplistede afstande (se figur 2.7.i).

Figur 2.7.i

Interpolation i støj-motorkraft-afstandskurver



Hvis P_i og P_{i+1} er motoreffekt-værdier, for hvilke der er anført data om støjniveau i forhold til afstand, findes støjniveauet $L(P)$ ved en given afstand for mellemliggende effekt P , mellem P_i og P_{i+1} , ved:

$$L(P) = L(P_i) + \frac{L(P_{i+1}) - L(P_i)}{P_{i+1} - P_i} \cdot (P - P_i)$$

(2.7.19)

Hvis d_i og d_{i+1} ved en given effektindstilling er afstande, for hvilke der er anført støjdata, findes støjniveauet $L(d)$ for en mellemliggende afstand d , mellem d_i og d_{i+1} ved

$$L(d) = L(d_i) + \frac{L(d_{i+1}) - L(d_i)}{\log d_{i+1} - \log d_i} \cdot (\log d - \log d_i) \quad (2.7.20)$$

Ved hjælp af ligning (2.7.19) og (2.7.20) kan et støjniveau $L(P,d)$ beregnes for enhver effektindstilling P og enhver afstand d , som ligger inden for rammerne af NPD-databasen.

For afstande d , som ligger uden for NPD-rammerne, anvendes ligning 2.7.20 til at ekstrapolere fra de sidste to værdier, dvs. indad fra $L(d_1)$ and $L(d_2)$ eller udad fra $L(d_{I-1})$ og $L(d_I)$, hvor I er det totale antal af NPD-punkter på kurven. Dermed er

Indad:

$$L(d) = L(d_2) + \frac{L(d_1) - L(d_2)}{\log d_2 - \log d_1} \cdot (\log d_2 - \log d) \quad (2.7.21)$$

Udad:

$$L(d) = L(d_{I-1}) - \frac{L(d_{I-1}) - L(d_I)}{\log d_I - \log d_{I-1}} \cdot (\log d - \log d_{I-1}) \quad (2.7.22)$$

Da støjniveauer ved korte afstande d stiger meget hurtigt i takt med, at udbredelsesafstanden mindskes, anbefales det at fastsætte en nedre grænse på 30 m for d , dvs. $d = \max(d, 30 \text{ m})$.

Impedanstilpasning af standardiserede NPD-data

NPD-dataene i ANP-databasen er normaliseret til bestemte atmosfæriske referenceforhold (temperatur på 25°C og en atmosfære på 101,325 kPa). Før anvendelse af førnævnte metode med interpolation/ekstrapolation skal der foretages en impedanstilpasning af disse standardiserede NPD-data.

Akustisk impedans er forbundet med udbredelsen af lydbølger i et akustisk medie og bestemmes som produktet af luftens densitet og lydens hastighed. For en bestemt lydintensitet (effekt pr. arealenhed), der måles ved en bestemt afstand fra kilden, afhænger det tilhørende lydtryk (som anvendes til at definere beregningsenhederne SEL og L_{Amax}) af luftens akustiske impedans ved målingsstedet. Det er en funktion af temperatur, atmosfærisk tryk (og indirekte højde). Det er derfor nødvendigt at tilpasse de standardiserede NPD-data fra ANP-databasen, således at de tager højde for de reelle temperatur- og atmosfæreforhold ved modtagerpunktet, som generelt afviger fra ANP-dataenes normaliserede forhold.

Impedanstilpasningen, som skal anvendes på de standardiserede NPD-niveauer udtrykkes som følger:

$$\Delta_{Impedans} = 10 \cdot \lg \left(\frac{\rho \cdot c}{409,81} \right) \quad (2.7.23)$$

hvor:

$\Delta_{Impedans}$

Impedanstilpasning for de reelle atmosfæriske forhold ved modtagerpunktet (dB)

$\rho \cdot c$

Akustisk impedans (newton • sekunder/m³) i luften ved flyvepladsens højde (409,81 er luftens impedans i forhold til NPD-dataenes atmosfæriske referenceforhold i ANP-databasen).

Impedans $\rho \cdot c$ beregnes således:

$\rho \cdot c = 416.86 \cdot \left[\frac{\delta}{\theta^{1/2}} \right]$	(2.7.24)
--	----------

δ p/p_0 , forholdet mellem det omgivende lufttryk ved iagttagerhøjden og standardtrykket ved middelvandstanden: $p_0 = 101,325$ kPa (eller 1 013,25 mb)

θ $(T + 273,15)/(T_0 + 273,15)$ forholdet mellem lufttemperaturen ved iagttagerhøjden og standardtemperaturen ved middelvandstanden: $T_0 = 15,0$ °C

Den akustiske impedanstilpasning er som regel mindre end et par tiendedele af en dB. Det bør især bemærkes, at impedanstilpasningen under de atmosfæriske standardforhold ($p_0 = 101,325$ kPa og $T_0 = 15,0$ °C) er mindre end 0,1 dB (0,074 dB). Der kan dog være tale om en større tilpasning, når der er et væsentligt udsving i temperatur og atmosfærisk tryk i forhold til NPD-dataenes atmosfæriske referenceforhold.

* Selv om ideen om en uendelig lang flyvevej er vigtig for beregningen af begivenhedens støjeksponeringsniveau LE, er den mindre relevant i forbindelse med begivenhedens maksimale niveau Lmax, som er styret af den støj, flyet udsender ved en bestemt position eller tæt på den mindste passageafstand til iagttageren. Med henblik på modellering antages NPD-afstandsparameteren at være mindsteafstanden mellem iagttageren og segmentet.«

15) I afsnit 2.7.18 »Flyvejens segmentparametre« erstattes afsnittet under overskriften »Segmentets effekt P« med følgende:

»Segmentets effekt P

De anførte NPD-data beskriver støjen fra et fly under konstant ligeudflyvning på en uendelig flyvevej, dvs. ved en konstant motoreffekt P. Den anbefalede metode deler reelle flyveje, langs hvilke hastighed og retning varierer, op i en række afgrænsede segmenter, som hver især betragtes som en del af en ensartet, uendelig flyvevej, som NPD-dataene gælder for. Men metoden tager højde for ændringer i effekt langs et segments længde. Den antages at variere kvadratisk med afstand fra P_1 ved startpunktet til P_2 ved slutpunktet. Det er derfor nødvendigt at bestemme en ækvivalent stabil segmentværdi P. Den betragtes som værdien ved det punkt i segmentet, der er tættest på iagttageren. Hvis iagttageren befinder sig ved siden af segmentet (figur 2.7.k) findes værdien ved interpolation som beregnet ved ligning 2.7.8 mellem slutværdierne, dvs.

$P = \sqrt{P_1^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot (P_2^2 - P_1^2)}$	(2.7.31)
--	----------

Hvis iagttageren er bag eller foran segmentet, beregnes værdien ved det nærmeste slutpunkt, P_1 eller P_2 .«

16) I afsnit 2.7.19 foretages følgende ændringer:

(a) Afsnittet under overskriften »Varighedskorrektionen ΔV (kun for eksponeringsniveauer LE)« til og med formel 2.7.34 affattes således:

»Varighedskorrektionen ΔV (kun for eksponeringsniveauer L_E)

Denne korrektion * tager højde for en ændring i eksponeringsniveauerne, hvis hastigheden ved jorden i det pågældende segment afviger fra flyets referencehastighed V_{ref} , som de grundlæggende NPD-data er baseret på.

Ligesom motoreffekten varierer hastigheden langs segmentet (fra V_{T1} til V_{T2}), som er hastighedsværdierne fra tillæg B eller fra en tidligere forudberegnet flyveprofil).

For luftbårne segmenter betragtes V_{seg} som segmenthastigheden ved jorden ved den mindste passageafstand S , som er interpoleret mellem segmentets slutpunktværdier under antagelse af, at det varierer lineært med tid. Dvs. at hvis iagttageren befinder sig ved siden af segmentet, er:

$V_{seg} = \sqrt{V_1^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot (V_2^2 - V_1^2)}$	(2.7.32)
--	----------

* Dette er kendt som varighedskorrektionen, fordi den tager højde for indvirkningen af flyets hastighed på varigheden af lydbegivenheden under den enkle antagelse, at varighed og dermed den modtagne lydenergi alt andet lige er omvendt proportional med kildens hastighed.«

(b) Formelnumrerne »(2.7.35)«, »(2.7.36)« og »(2.7.37)« erstattes af følgende andre numre:

»(2.7.33)«, »(2.7.34)« og »(2.7.35)«.

(c) Følgende to ord i afsnittet under overskriften »Geometri for lydudbredelsen« erstattes af følgende:

»**Figur 2.7.m**«

(d) tabellen i andet afsnit affattes således:

» $a = 0,00384$,	$b = 0,0621$,	$c = 0,8786$	for vingemonterede motorer og	(2.7.36)
$a = 0,1225$,	$b = 0,3290$,	$c = 1$	for skrogmonterede motorer	(2.7.37)«

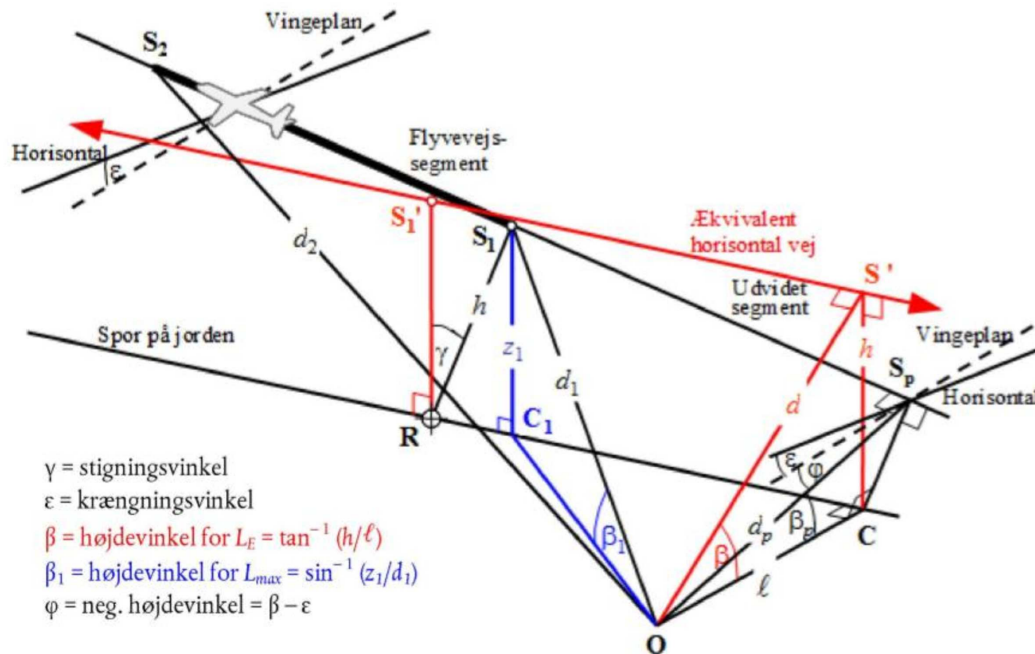
(e) Testen figur 2.7.p affattes således:

»For at beregne den laterale dæmpning ved hjælp af ligning (2.7.40) (hvor β måles i et vertikalt plan) anbefales en udvidet *horisontal* flyvevej. En udvidet horisontalflyvevej defineres i det vertikale plan ved hjælp af S_1S_2 med den samme vinkelrette skrå afstand d_p fra iagttageren. Dette visualiseres ved at rotere trekanten **ORS** og dens tilknyttede flyvevej omkring **OR** (se **figur 2.7.p**) gennem vinkel γ , hvorigennem trekanten **ORS'** formes. Elevationsvinklen for denne ækvivalente horisontale vej (nu i et vertikalt plan) er $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ (ℓ forbliver uændret). I dette tilfælde, hvor iagttageren er ved siden af segmentet, er vinklen β og den laterale dæmpning $\Lambda(\beta, \ell)$ identisk for beregningsenhederne L_E og L_{max} .

Figur 2.7.r viser situationen, hvor observationspunktet **O** ligger bag, og ikke ved siden af, det afgrænsede segment. Her observeres segmentet som en mere fjerntliggende del af en uendelig vej. Der kan kun tegnes en vinkelret linje til punkt S_p på udvidelsen af segmentet. Trekanten **OS₁S₂** stemmer overens med **figur 2.7.j**, som bestemmer segmentkorrektionen Δ_F . Men i dette tilfælde er parametrene for lateral retningsvirkning og dæmpning mindre åbenlyse.

Figur 2.7.r

Iagttaget bag segmentet



For beregningsenhederne for maksimale niveauer er NPD-afstandsparameteren den korteste afstand til segmentet, dvs. $d = d_1$. For beregningsenhederne for eksponeringsniveauer er det den korteste afstand d_p fra O til S_p på den udvidede flyvevej, dvs. at niveauet, som interpoleres fra NPD-tabellen, er $L_{E^\infty}(P_1, d_p)$.

De geometriske parametre for lateral dæmpning er også forskellige for beregning af maksimale niveauer og eksponeringsniveauer. Ved måling af de maksimale niveauer beregnes $\Lambda(\beta, \ell)$ ved ligning 2.7.40 med $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ og $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$, hvor β_1 og d_1 bestemmes af trekanten OC_1S_1 i det vertikale plan gennem O og S_1 .

Ved beregning af den laterale dæmpning udelukkende for luftbårne segmenter og beregningsenheder for eksponeringsniveauet er ℓ stadig den korteste sideforskydning fra udvidelsen af segmentet (OC). Men for at bestemme en passende værdi for β er det alligevel nødvendigt at visualisere en (uendelig) ækvivalent horisontalflyvevej, som segmentet kan betragtes som værende en del af. Den tegnes gennem S_1' , højde h over overfladen, hvor h er lig med længden af RS_1 , den vinkelrette linje fra sporet på jorden til segmentet. Dette svarer til at rotere den reelle udvidede flyvevej gennem vinkel γ omkring punkt R (se figur 2.7.q). For så vidt som R er på den vinkelrette linje til S_1 , det punkt i segmentet, der er tættest på O , udformes den ækvivalente horisontale flyvevej på samme måde, som når O er ved siden af segmentet.

Den mindste passageafstand mellem den ækvivalente horisontale flyvevej og iagttageren O er ved S' , skrå afstand d , således at trekanten $OC'S'$ med denne form i det vertikale plan dermed bestemmer elevationsvinklen $\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$. Selv om denne transformation kan virke en anelse omstændelig, bør det bemærkes, at den grundlæggende kildegeometri (bestemt af d_1 , d_2 og φ) ikke ændres. Lyden, der udbredes fra segmentet mod iagttageren er blot, hvad den ville være, hvis hele flyvningen langs det uendeligt udstrakte skrånende segment (som segmentet i forbindelse med modellering er en del af) fandt sted ved konstant hastighed V og effekt P_1 . Den laterale dæmpning af lyden fra segmentet, som iagttageren modtager, er på den anden side ikke forbundet til β_p , som er den udvidede flyvevejs elevationsvinkel, men derimod til β , som er elevationsvinklen for den ækvivalente horisontale flyvevej.

Med øje for, at installationseffekten Δ_i , som betragtes med henblik på modellering, er todimensionel, måles den definerende negative elevationsvinkel φ stadig lateralt fra flyets vingeplan. (referenceniveauet for en begivenhed er stadig det, som genereres af flyet, som tilbagelægger den uendelige flyvevej, repræsenteret ved det udvidede segment). Dermed bestemmes den negative elevationsvinkel ved den mindste passageafstand $\varphi = \beta_p - \epsilon$ hvor β_p er vinkel S_pOC .

Eksempler, hvor iagttageren er placeret foran segmentet, beskrives ikke særskilt. Det er indlysende, at det i princippet er det samme, som når iagttageren er placeret bag segmentet.

Imidlertid bliver værdien af β det samme som ved beregningsenheder for maksimale niveauer, hvor iagttageren er placeret bag terrænsegmenterne under startrullestrækningen og foran terrænsegmenterne under landingsrullestrækningen.

For placeringer bag startrullestrækningssegmenter:

$$\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1) \text{ og } \ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$$

For placeringer foran landingsrullestrækningssegmenter:

$$\beta = \beta_2 = \sin^{-1}(z_2/d_2) \text{ og } \ell = OC_2 = \sqrt{d_2^2 - z_2^2}$$

Rationalet bag anvendelsen af netop disse udtryk hænger sammen med anvendelsen af retningsvirkningsfunktionen for startpunktet bag segmenter i startrullestrækningen og en halvcirkelformet formodet retningsvirkning forude for segmenter i landingsrullestrækningen.

Korrektion for et afgrænset segment Δ_F (kun for eksponeringsniveauer L_F)

Det tilpassede referenceniveau for støjeksponering gør sig gældende for et fly under konstant, ligeud stabil horisontalflyvning (dog med en krængningsvinkel ε , som ikke er i overensstemmelse med ligeudflyvning). Ved at anvende den (negative) korrektion for et afgrænset segment $\Delta_F = 10 \cdot \lg(F)$, hvor F er energiandelen, tilpasses niveauet yderligere til det, det ville være, hvis flyet kun tilbagelagde det afgrænsede segment (eller hvis det var fuldstændigt stille under resten af den uendelige flyvevej).

Energiandelen tager højde for flystøjens udtalte længderetningsvirkning og den vinkel, der ligger lige over for segmentet ved iagttagers placering. Selv om de processer, der forårsager retningsvirkningen, er meget komplicerede, viser undersøgelser, at de deraf følgende konturer påvirkes i ringe grad af de nærmere retningsbestemte egenskaber, der antages. Udtrykket for Δ_F nedenfor er baseret på en 90-graders dipolmodel for lydudbredelse i fjerde potens. Den antages at være upåvirket af lateral retningsvirkning og dæmpning. Beregningen af denne korrektion beskrives i detaljer i **bilag E**.

Energiandelen F er en funktion af »udsynstrekanten« OS_1S_2 , som er defineret i **figur 2.7.j-2.7.l**, således at:

$\Delta_F = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{\pi} \left(\frac{\alpha_2}{1 + \alpha_2^2} + \arctan \alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1 + \alpha_1^2} - \arctan \alpha_1 \right) \right]$	(2.7.45)
--	----------

Hvor

$$\alpha_1 = -\frac{q}{d_\lambda}; \alpha_2 = -\frac{q - \lambda}{d_\lambda}; d_\lambda = d_0 \cdot 10^{[L_{E\infty}(P, d_p) - L_{max}(P, d_p)]/10}; d_0 = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_0$$

hvor d_λ er kendt som »skalaafstanden« (se **bilag E**) og $V_{ref} = 270,05$ ft/s (ved referencehastigheden på 160 knob). Bemærk, at $L_{max}(P, d_p)$ er det maksimale niveau, fra NPD-data, for den vinkelrette afstand d_p , IKKE for segmentets L_{max} . Det anbefales at fastsætte en nedre grænse på -150 dB for Δ_F .

I det særlige tilfælde, hvor iagttageren befinder sig bag hvert enkelt startrullestrækningssegment, anvendes en reduceret form af støjandelen, som er udtrykt i ligning 2.7.45, som svarer til det særlige tilfælde, hvor $q = 0$.

Dette noteres som $\Delta'_{F,d}$, hvor »d« præciserer brugen ved startoperatoner og beregnes som:

$\Delta'_{F,d} = 10 \cdot \log_{10} \left[\frac{1}{\pi} \left(\frac{\alpha_2}{1 + \alpha_2^2} + \arctan \alpha_2 \right) \right]$	(2.7.46.a)
---	------------

hvor: $\alpha_2 = \lambda / d_\lambda$.

Denne særlige form for støjandel anvendes som en del af metoden for anvendelse af startpunktets retningsvirkning, der forklares nærmere i afsnittet nedenfor.

I det særlige tilfælde, hvor iagttageren befinder sig foran hvert enkelt landingsrullestrækningssegment, anvendes en reduceret form af støjandelen, som er udtrykt i ligning 2.7.45, som svarer til det særlige tilfælde, hvor $q = \lambda$. Dette noteres som $\Delta'_{F,a}$, hvor »a« præciserer brugen for ankomstopoperationer og beregnes som:

$$\Delta'_{F,a} = 10 \cdot \log_{10} \left[\frac{1}{\pi} \left(-\frac{\alpha_1}{1 + \alpha_1^2} - \arctan \alpha_1 \right) \right] \quad (2.7.46.b)$$

hvor: $\alpha_1 = -\lambda / d_\lambda$.

Brugen af denne formular uden anvendelse af nogen yderligere horisontal justering af retningsvirkningen (til forskel fra situationen med placeringer, der ligger bag startrullestrækningssegmenter — jf. afsnittet om retningsvirkningsfunktionen for startpunktet) går implicit ud fra en halvcirkelformet horisontal retningsvirkning forude for landerullestrækningssegmenter.

Retningsvirkningsfunktionen for startpunktet Δ_{SOR}

Støjen fra et fly, navnlig jetfly udstyret med motorer med lave bypassforhold, har et sløjfeformet udstrålingsmønster i den bagerste bue, hvilket er karakteristisk for støj fra jetmotorer. Dette mønster er mere udtalt, jo højere jetmotorens hastighed og jo lavere flyets hastighed er. Dette er af særlig betydning, hvis iagttageren er placeret bag startpunktet, når begge betingelser er opfyldt. Der tages højde for denne effekt ved hjælp af en retningsvirkningsfunktion Δ_{SOR} .

Funktionen Δ_{SOR} er blevet bestemt ud fra adskillige støjmålingsøvelser ved hjælp af mikrofoner placeret hensigtsmæssigt bag og ved siden af det lettende jetflys SOR.

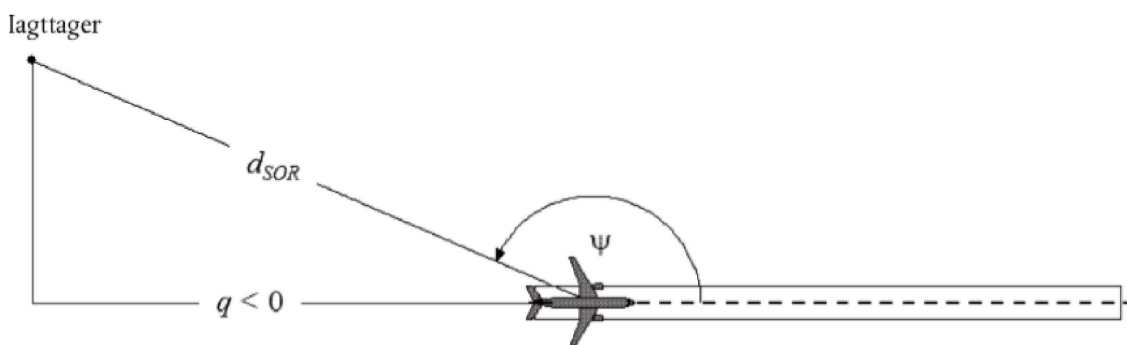
Figur 2.7.r viser den relevante geometri. Azimutvinklen ψ mellem flyets længdeakse og vektoren til iagttageren defineres ved

$$\psi = \arccos \left(\frac{q}{d_{SOR}} \right) \quad (2.7.47)$$

Den relative afstand q er negativ (se **figur 2.7.j**), således at ψ svinger mellem 90° i forhold til flyets fremadrettede kurs til 180° i den modsatte retning.

Figur 2.7.r

Geometri mellem fly og iagttager til estimering af korrektionen for retningsvirkning



Funktionen Δ_{SOR} repræsenterer variationer i forholdet mellem den totale støj, der udspringer fra startrullestrækningen målt bag startpunktet, i forhold til den totale støj fra startrullestrækningen målt ved siden af startpunktet (SOR), ved samme afstand:

$$L_{TGR}(d_{SOR}, \psi) = L_{TGR}(d_{SOR}, 90^\circ) + \Delta_{SOR}(d_{SOR}, \psi) \quad (2.7.48)$$

hvor $L_{TGR}(d_{SOR}, 90^\circ)$ er det totale støjniveau for startrullestrækningen ved punktafstanden d_{SOR} ved siden af startpunktet SOR. Δ_{SOR} anvendes som en justering af støjniveauet fra et flyvevejssegment (f.eks. $L_{max,seg}$ eller $L_{E,seg}$) som beskrevet i ligning 2.7.28.

SOR-retningsvirkningsfunktionen i decibel for *turbojetmaskiner* fås ved følgende ligning:

For $90^\circ \leq \Psi < 180^\circ$, da:

$\Delta_{SOR}^0 = 2329,44 - (8,0573 \cdot \psi) + \left(11,51 \cdot \exp\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)\right) - \left(\frac{3,4601 \cdot \psi}{\ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}\right) - \left(\frac{17403338,3 \cdot \ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}{\psi^2}\right)$	(2.7.49)
---	----------

SOR-retningsvirkningsfunktionen i decibel for *turbopropmaskiner* fås ved følgende ligning:

For $90^\circ \leq \Psi < 180^\circ$, da:

$\Delta_{SOR}^0 = -34643,898 + \left(\frac{30722161,987}{\psi}\right) - \left(\frac{11491573930,510}{\psi^2}\right) + \left(\frac{2349285669062}{\psi^3}\right) - \left(\frac{283584441904272}{\psi^4}\right) + \left(\frac{20227150391251300}{\psi^5}\right) - \left(\frac{790084471305203000}{\psi^6}\right) + \left(\frac{13050687178273800000}{\psi^7}\right)$	(2.7.50)
--	----------

Hvis afstanden d_{SOR} overstiger den normaliserede afstand $d_{SOR,0}$, multipliceres korrektionen for retningsvirkning med en korrektionsfaktor for at tage højde for, at retningsvirkningen er mindre udtalt ved større afstande fra flyet, dvs.

$\Delta_{SOR} = \Delta_{SOR}^0 \text{ Hvis } d_{SOR} \leq d_{SOR,0}$	(2.7.51)
$\Delta_{SOR} = \Delta_{SOR}^0 \cdot \frac{d_{SOR,0}}{d_{SOR}} \text{ Hvis } d_{SOR} > d_{SOR,0}$	(2.7.52)

Den normaliserede afstand $d_{SOR,0}$ er lig med 762 m (2 500 fod).

Funktionen Δ_{SOR} , som er beskrevet ovenfor, opfanger primært den udtalte retningsvirkningseffekt fra den første del af startrullestrækningen ved placeringer bag startpunktet (SOR) (fordi den er tættest på modtagerne og har det højeste forhold mellem jetmotorens hastighed og flyets hastighed). Dog »generaliseres« brugen af det dermed etablerede Δ_{SOR} til placeringer bag *hvert enkelt* rullestrækningssegment og dermed ikke kun bag startpunktet (SOR) (i forbindelse med start). *Den beregnes Δ_{SOR} anvendes ikke på positioner foran de enkelte segmenter af startrullestrækningen og heller ikke på positioner bagved eller foran de enkelte segmenter på landingsrullestrækningen.*

Parametrene d_{SOR} og Ψ beregnes i forhold til starten af hvert enkelt rullestrækningssegment. Begivenhedsniveauet L_{SEG} for en placering bag et bestemt start- eller landingsrullestrækningssegment beregnes for at overholde Δ_{SOR} -funktionens formalisme: det beregnes i princippet for referencepunktet, som er placeret ved siden af segmentets startpunkt, ved samme afstand d_{SOR} som det reelle punkt og tilpasses yderligere med Δ_{SOR} for at opnå niveauet ved det reelle punkt.

NB: Formel (2.7.53), (2.7.54) og (2.7.55) udgik ved den seneste ændring af dette bilag.

17) Punkt 2.8 affattes således:

»2.8. Eksponering for støj

Bestemmelse af området, der er eksponeret for støj

Beregningen af området, der er eksponeret for støj, sker på grundlag af støjberegningspunkter placeret $4 \text{ m} \pm 0,2$ over jorden, hvilket svarer til modtagerpunkterne som defineret i 2.5, 2.6 og 2.7 beregnet på et kvadratnet af individuelle kilder.

Kvadratnetpunkter, der befinder sig i bygninger, tildeles et resulterende støjniveau ved at tildele dem de mest tyste modtagerpunkter for støj uden for bygningerne, undtagen for flystøj, hvor beregningen foretages uden hensyntagen til tilstedeværelsen af bygninger, og her anvendes modtagerpunktet for støjen, der ligger inden for en bygning, umiddelbart.

Afhængig af opløsningen på kvadratnettet tildeles det tilsvarende område til de enkelte beregningspunkter på kvadratnettet. Med et kvadratnet på 10 m × 10 m repræsenterer de enkelte beregningspunkter f.eks. et areal på 100 kvadratmeter, som er udsat for det beregnede støjniveau.

Tildeling af støjberegningspunkter til bygninger, der ikke indeholder boliger

Beregningen af støjeksponeringen af bygninger, der ikke indeholder boliger som f.eks. skoler og hospitaler, er baseret på støjberegningspunkter placeret $4 \pm 0,2$ m over jorden, hvilket svarer til modtagerpunkterne som defineret i 2.5, 2.6 og 2.7

Ved beregninger for bygninger, der ikke indeholder boliger, og som er eksponeret for flystøj, tilknyttes hver bygning det mest støjende modtagerpunkt, der befinder sig inde i selve bygningen, eller hvis et sådant ikke findes, på kvadratnettet, der omgiver bygningen.

Ved beregninger for bygninger, der ikke indeholder boliger, og som er eksponeret for landbaserede støjkluder, placeres modtagerpunkterne omkring 0,1 m foran bygningernes facader. Refleksioner fra facaden, som beregningerne vedrører, udelukkes fra beregningen. Herefter tilknyttes bygningen det mest støjende modtagerpunkt på dens facader.

Bestemmelse af de boliger og beboere i boligerne, som er eksponeret for støj

Med henblik på vurderingen af boligernes eksponering for støj og beboernes eksponering for støj vil kun beboelsesbygninger blive taget i betragtning. Der tilskrives ingen boliger eller mennesker til andre bygninger, som ikke anvendes til beboelse, såsom bygninger, der udelukkende benyttes som skoler, hospitaler, kontorbygninger eller fabrikker. Beregninger for boligbygninger og deres beboere skal baseres på de seneste tilgængelige data (afhængig af medlemsstaternes relevante lovgivninger).

Antallet af boliger og antallet af beboere i boliger i beboelsesbygninger er vigtige mellemliggende parametre ved vurdering af eksponeringen for støj. Desværre kan der ikke altid tilvejebringes data for disse parametre. Nedenfor forklares det, hvordan disse parametre kan bestemmes umiddelbart ud fra tilgængelige data.

Symbolet, der anvendes i det følgende, er:

BA =	bygningens basisareal
DFS =	beboelsens gulvareal
DFS =	boligens (enhedens) gulvareal
H =	bygningens højde
FSI =	beboelsesareal pr. beboer i boliger
Dw =	antal boliger
Inh =	antal beboere i boliger
NF =	antal etager
V =	beboelsesbygningens volumen

Til beregning af antallet af beboelser og af beboere i disse bygninger skal proceduren i enten Case 1 eller Case 2 anvendes, afhængigt af de tilgængelige data.

Case 1: data om antal boliger og antal beboere i boliger foreligger

1A.

Antallet af beboere, der bor i boliger, er kendt eller er blevet estimeret på baggrund af antallet af boligenheder. I dette tilfælde er antallet af beboere i en bolig lig med summen af antallet af beboere i alle bygningens boliger:

$$Inh_{bygning} = \sum_{i=1}^n Inh_{boligenhed_i} \quad (2.8.1)$$

1B

Antallet af beboere eller beboere kendes kun for enheder, der er større end en bygning, f.eks. en side af en karré, karréer, distrikter eller endda hele kommuner. I dette tilfælde estimeres antallet af beboere i en bygning på baggrund af bygningens volumen:

$$Dw_{bygning} = \frac{V_{bygning}}{V_{total}} \times Dw_{total} \quad (2.8.2a)$$

$$Inh_{bygning} = \frac{V_{bygning}}{V_{total}} \times Inh_{total} \quad (2.8.2b)$$

Indikatoren »total« refererer her til den pågældende enhed. Bygningens volumen er produktet af dens basisareal og dens højde:

$$V_{building} = BA_{building} \times H_{building} \quad (2.8.3)$$

Hvis bygningens højde er ukendt, skal den estimeres på baggrund af antallet af etager $NF_{bygning}$, under antagelse af en gennemsnitlig højde pr. etage på 3 m:

$$H_{building} = NF_{building} \times 3m \quad (2.8.4)$$

Hvis antallet af etager ligeledes er ukendt, anvendes en standardværdi for antallet af etager, som er repræsentativ for distriktet eller kommunen. Den totale volumen af beboelsesbygninger i den pågældende enhed V_{total} beregnes som summen af volumen af alle beboelsesbygninger i enheden.

(2.8.5)

$$V_{total} = \sum_{i=1}^n V_{bygning_i} \quad (2.8.5)$$

Case 2: der foreligger ingen oplysninger om antallet af beboere i boligerne

I dette tilfælde estimeres antallet af beboere på baggrund af det gennemsnitlige gulvareal i beboelsen pr. beboer, FSI. Hvis denne parameter er ukendt, anvendes en standardværdi.

2A.

Beboelsens gulvareal bestemmes ud fra antallet af boliger (enheder).

I dette tilfælde estimeres antallet af beboere i hver bolig som følger:

$$Inh_{boligenhed_i} = \frac{DUFS_i}{FSI} \quad (2.8.6)$$

Det totale antal beboere i bygningen kan nu estimeres som i Case 1A.

2B

Beboelsens gulvareal er kendt for hele bygningen, dvs. at summen af beboelsens gulvareal for alle boliger i bygningen er kendt.

I dette tilfælde estimeres antallet af beboere som følger:

$Inh_{bygning} = \frac{DFS_{bygning}}{FSI}$	(2.8.7)
---	---------

2C:

Beboelsens gulvareal er kun kendt for enheder, der er større end en bygning, f.eks. en side af en karré, karréer, distrikter eller endda hele kommuner.

I dette tilfælde estimeres antallet af beboere i en bygning på baggrund af bygningens volumen som beskrevet i Case 1B, og det totale antal beboere estimeres som følger:

$Inh_{total} = \frac{DFS_{total}}{FSI}$	(2.8.8)
---	---------

2D:

Beboelsens gulvareal er ukendt.

I dette tilfælde estimeres antallet af beboere i en bygning beskrevet i Case 2B, og beboelsens gulvareal estimeres som følger:

(2.8.9)

$DFS_{building} = BA_{building} \times 0,8 \times NF_{building}$	(2.8.9)
--	---------

Faktoren 0,8 er omregningsfaktoren for *bruttogulvareal* → *beboelsens gulvareal*. Hvis en anden faktor vides at være repræsentativ for området, skal den anvendes i stedet og nøje dokumenteres. Hvis antallet af etager i bygningen er ukendt, skal det estimeres på baggrund af bygningens højde, $H_{bygning}$, hvilket som regel munder ud i et antal etager, som ikke er et heltal.

$NF_{bygning} = \frac{H_{bygning}}{3m}$	(2.8.10)
---	----------

Hvis hverken bygningens højde eller antallet af etager er kendt, anvendes en standardværdi for antallet af etager, som er repræsentativ for distriktet eller kommunen.

Tildeling af støjberegningspunkter til boliger og beboere i boliger

Beregningen af eksponeringen af boliger og beboere i boliger for støj er baseret på støjberegningspunkter anbragt $4 \pm 0,2$ m over jorden, hvilket svarer til modtagerpunkterne som defineret i 2.5, 2.6 og 2.7.

Ved beregningen af antallet af boliger og beboere i boliger vedrørende flystøj tilknyttes alle boliger og beboere i boliger inden for en bygning det mest støjende støjmodtagerpunkt, der befinder sig i selve bygningen, og hvis et sådant ikke findes, på kvadratnettet, der omgiver bygningen.

Ved beregningen af antallet af boliger og beboere i boliger for landbaserede støjkluder anbringes modtagerpunkterne omkring 0,1 m foran bygningsfacaderne i beboelsesbygninger. Refleksioner fra facaden, som beregningerne vedrører, udelukkes fra beregningen. Enten proceduren i følgende Case 1 eller proceduren i Case 2 anvendes til at placere modtagerpunkterne.

Case 1: facader opdeles i regelmæssige mellemrum på hver facade

Når der foreligger oplysninger om boligens placering inden for bygningens basisareal, tildeles denne bolig og dens beboere modtagerpunktet på den mest eksponerede facade i den pågældende bolig. F.eks. for fritliggende huse, dobbelthuse, rækkehuse og beboelsesejendomme, hvor den interne opdeling af bygningen er kendt, eller for bygninger med et gulvareal, der tyder på en enkelt bolig pr. etage, eller for bygninger med et gulvareal og en højde, der tyder på en enkelt bolig pr. bygning.

Foreligger der ingen oplysninger om placeringen af boliger inden for bygningens ydre rammer som forklaret ovenfor, anvendes en af de to følgende metoder, når det er relevant, til at estimere støjeksponeringen af boligerne og beboerne heri i hvert enkelt tilfælde.

- a) De foreliggende oplysninger viser, at boligerne er placeret inden for en beboelsesejendom på en sådan måde, at de har en enkelt facade, der er eksponeret for støj

I dette tilfælde skal tilknytningen af antallet af boliger og af beboere i boligerne til modtagerpunkter vægtes med længden af den repræsenterede facade i overensstemmelse med proceduren i enten Case 1 eller Case 2, således at summen af alle modtagerpunkter repræsenterer det samlede antal boliger og beboere i de boliger, der er tilknyttet bygningen.

- b) De foreliggende oplysninger viser, at boligerne er placeret inden for en blok på en sådan måde, at de har mere end én facade, der er eksponeret for støj, eller der foreligger ikke nogen oplysninger om, hvor mange af boligernes facader, der er eksponeret for støj.

I dette tilfælde skal sættet af tilknyttede modtagerpunkter opdeles i en nedre og øvre halvdel på grundlag af medianværdien * af de beregnede vurderingsniveauer for hver bygning. Hvis der findes et ulige antal modtagerpunkter, anvendes proceduren, idet man udelader modtagerpunktet med det laveste støjniveau.

For hvert modtagerpunkt i den øvre halvdel af datasættet fordeles antallet af boliger og antallet af beboere i boligerne ligeligt, således at summen af alle modtagerpunkter i den øvre halvdel af datasættet repræsenterer det samlede antal boliger og beboere i boligerne. Ingen boliger eller beboere i boliger vil blive tilknyttet modtagerpunkter i den nedre halvdel af datasættet **.

* Medianværdien er den værdi, der adskiller den øvre halvdel (50 %) fra den nedre halvdel (50 %) af et datasæt.

** Den nedre halvdel af datasættet kan sidestilles med en situation med forholdsvis rolige facader. Hvis den er kendt på forhånd, f.eks. baseret på placeringen af bygninger i forhold til de dominerende støjklude, hvis modtagerpunkter vil give anledning til de højeste/laveste støjniveauer, er der ingen grund til at beregne støj for den nedre halvdel.«

18) I tillæg D foretages følgende ændringer:

- (a) Første afsnit under tabel D-1 affattes således:

»Dæmpningskoefficienterne i **tabel D-1** kan antages at være gyldige for et rimeligt temperatur- og luftfugtighedsinterval. For at undersøge, om der er behov for tilpasninger, bør SAE ARP-5534 anvendes til at beregne gennemsnitlige atmosfæriske absorptionskoefficienter for den gennemsnitlige lufthavnstemperatur T og relative luftfugtighed RH . Hvis det ud fra en sammenligning af disse koefficienter med dem i **tabel D-1** vurderes, at en tilpasning er nødvendig, skal følgende metode anvendes.«

- (b) Tredje afsnit, punkt 2 og 3, under tabel D-1 affattes således:

»2. Derefter tilpasses det korrigerede spektrum til hver af de ti standardiserede NPD-afstande d_i ved at anvende dæmpningsgrader for både i) SAE AIR-1845-atmosfæren og ii) den brugerspecifikke atmosfære (baseret på SAE ARP-5534).

- i) For SAE AIR-1845-atmosfæren:

$L_{n,ref}(d_i) = L_n(d_{ref}) - 20 \cdot \lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,ref} \cdot d_i$	(D-2)
--	-------

- ii) For den brugerspecifikke atmosfære:

$L_{n,5534}(T, RH, d_i) = L_n(d_{ref}) - 20 \cdot \lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,5534}(T, RH) d_i$	(D-3)
--	-------

Hvor $\alpha_{n,5534}$ er koefficienten for den atmosfæriske absorption for frekvensbåndet n (udtrykt i dB/m), beregnet ved hjælp af SAE ARP-5534 med temperatur T og relativ luftfugtighed RH .

3. Ved hver NPD-afstand d_i A-vægtes de to spektre og summeres i decibel for at bestemme de resulterende A-vægtede niveauer $L_{A,5534}$ og $L_{A,ref}$, som derefter subtraheres aritmetisk:

$$\Delta L(T, RH, d_i) = L_{A,5534} - L_{A,ref} = 10 \cdot \lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,5534}(T, RH, d_i) - A_n)/10} - 10 \cdot \lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,ref}(d_i) - A_n)/10} \quad (D-4)«$$

19) I tillæg F foretages følgende ændringer:

(a) Tabel F-1 affattes således:

»Kategori	Koefficient	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
1	A_R	83,1	89,2	87,7	93,1	100,1	96,7	86,8	76,2
	B_R	30,0	41,5	38,9	25,7	32,5	37,2	39,0	40,0
	A_P	97,9	92,5	90,7	87,2	84,7	88,0	84,4	77,1
	B_P	-1,3	7,2	7,7	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
2	A_R	88,7	93,2	95,7	100,9	101,7	95,1	87,8	83,6
	B_R	30,0	35,8	32,6	23,8	30,1	36,2	38,3	40,1
	A_P	105,5	100,2	100,5	98,7	101,0	97,8	91,2	85,0
	B_P	-1,9	4,7	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
3	A_R	91,7	96,2	98,2	104,9	105,1	98,5	91,1	85,6
	B_R	30,0	33,5	31,3	25,4	31,8	37,1	38,6	40,6
	A_P	108,8	104,2	103,5	102,9	102,6	98,5	93,8	87,5
	B_P	0,0	3,0	4,6	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
4a	A_R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	B_R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	A_P	93,0	93,0	93,5	95,3	97,2	100,4	95,8	90,9
	B_P	4,2	7,4	9,8	11,6	15,7	18,9	20,3	20,6
4b	A_R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	B_R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	A_P	99,9	101,9	96,7	94,4	95,2	94,7	92,1	88,6
	B_P	3,2	5,9	11,9	11,6	11,5	12,6	11,1	12,0
5	A_R								
	B_R								
	A_P								
	B_P «								

[illegible]

Tyndt lag A	40	130	1	10,4	0,7	- 0,6	- 1,2	- 3,0	- 4,8	- 3,4	- 1,4	- 2,9
			2	13,8	5,4	3,9	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,5
			3	14,1	6,1	4,1	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,3
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tyndt lag B	40	130	1	6,8	- 1,2	- 1,2	- 0,3	- 4,9	- 7,0	- 4,8	- 3,2	- 1,8
			2	13,8	5,4	3,9	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,5
			3	14,1	6,1	4,1	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,3
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0*

20) I bilag G foretages følgende ændringer:

(a) I tabel G-1 erstattes den anden tabel af følgende:

»L _{r,TR,i}		
Bølgelængde	Skinsens ruhed	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (Ordentligt vedligeholdt og meget glat)	Gennemsnitligt netværk (Normalt vedligeholdt og glat)
2 000 mm	17,1	35,0
1 600 mm	17,1	31,0
1 250 mm	17,1	28,0
1 000 mm	17,1	25,0
800 mm	17,1	23,0
630 mm	17,1	20,0
500 mm	17,1	17,0
400 mm	17,1	13,5
315 mm	15,0	10,5
250 mm	13,0	9,0
200 mm	11,0	6,5
160 mm	9,0	5,5
125 mm	7,0	5,0
100 mm	4,9	3,5
80 mm	2,9	2,0
63 mm	0,9	0,1
50 mm	- 1,1	- 0,2
40 mm	- 3,2	- 0,3
31,5 mm	- 5,0	- 0,8

25 mm	- 5,6	- 3,0
20 mm	- 6,2	- 5,0
16 mm	- 6,8	- 7,0
12,5 mm	- 7,4	- 8,0
10 mm	- 8,0	- 9,0
8 mm	- 8,6	- 10,0
6,3 mm	- 9,2	- 12,0
5 mm	- 9,8	- 13,0
4 mm	- 10,4	- 14,0
3,15 mm	- 11,0	- 15,0
2,5 mm	- 11,6	- 16,0
2 mm	- 12,2	- 17,0
1,6 mm	- 12,8	- 18,0
1,25 mm	- 13,4	- 19,0
1 mm	- 14,0	- 19,0
0,8 mm	- 14,0	- 19,0«

(b) Tabel G-2 affattes således:

»A_{3,i}

1.1. Bølge- længde	Hjulbelastning 50 kN — hjul diameter 360 mm	Hjulbelastning 50 kN — hjul diameter 680 mm	Hjulbelastning 50 kN — hjul diameter 920 mm	Hjulbelastning 25 kN — hjul diameter 920 mm	Hjulbelastning 100 kN — hjul diameter 920 mm
2 000 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1 600 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1 250 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1 000 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
800 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
630 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
500 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
400 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
315 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
250 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
200 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	- 0,1
125 mm	0,0	0,0	- 0,1	0,0	- 0,2
100 mm	0,0	- 0,1	- 0,1	0,0	- 0,3
80 mm	- 0,1	- 0,2	- 0,3	- 0,1	- 0,6

63 mm	- 0,2	- 0,3	- 0,6	- 0,3	- 1,0
50 mm	- 0,3	- 0,7	- 1,1	- 0,5	- 1,8
40 mm	- 0,6	- 1,2	- 1,3	- 1,1	- 3,2
31,5 mm	- 1,0	- 2,0	- 3,5	- 1,8	- 5,4
25 mm	- 1,8	- 4,1	- 5,3	- 3,3	- 8,7
20 mm	- 3,2	- 6,0	- 8,0	- 5,3	- 12,2
16 mm	- 5,4	- 9,2	- 12,0	- 7,9	- 16,7
12,5 mm	- 8,7	- 13,8	- 16,8	- 12,8	- 17,7
10 mm	- 12,2	- 17,2	- 17,7	- 16,8	- 17,8
8 mm	- 16,7	- 17,7	- 18,0	- 17,7	- 20,7
6,3 mm	- 17,7	- 18,6	- 21,5	- 18,2	- 22,1
5 mm	- 17,8	- 21,5	- 21,8	- 20,5	- 22,8
4 mm	- 20,7	- 22,3	- 22,8	- 22,0	- 24,0
3,15 mm	- 22,1	- 23,1	- 24,0	- 22,8	- 24,5
2,5 mm	- 22,8	- 24,4	- 24,5	- 24,2	- 24,7
2 mm	- 24,0	- 24,5	- 25,0	- 24,5	- 27,0
1,6 mm	- 24,5	- 25,0	- 27,3	- 25,0	- 27,8
1,25 mm	- 24,7	- 28,0	- 28,1	- 27,4	- 28,6
1 mm	- 27,0	- 28,8	- 28,9	- 28,2	- 29,4
0,8 mm	- 27,8	- 29,6	- 29,7	- 29,0	- 30,2«

(c) Den første tabel i tabel G-3 affattes således:

$\gg L_{H,TR,i}$								
Frekvens	Sporunderlag/Type mellemlægsplade							
	M/S	M/M	M/H	B/S	B/M	B/H	W	A
	Mono-bloksvelle på blød mellem-lægsplade	Mono-bloksvelle på middel-hård mellem-lægsplade	Mono-bloksvelle på hård mellem-lægsplade	Duo-bloksvelle på blød mellem-lægsplade	Duo-bloksvelle på middel-hård mellem-lægsplade	Duo-bloksvelle på hård mellem-lægsplade	Træsveller	Direkte fastgørelse på broer
50 Hz	53,3	50,9	50,1	50,9	50,0	49,8	44,0	75,4
63 Hz	59,3	57,8	57,2	56,6	56,1	55,9	51,0	77,4
80 Hz	67,2	66,5	66,3	64,3	64,1	64,0	59,9	81,4
100 Hz	75,9	76,8	77,2	72,3	72,5	72,5	70,8	87,1
125 Hz	79,2	80,9	81,6	75,4	75,8	75,9	75,1	88,0
160 Hz	81,8	83,3	84,0	78,5	79,1	79,4	76,9	89,7
200 Hz	84,2	85,8	86,5	81,8	83,6	84,4	77,2	83,4

250 Hz	88,6	90,0	90,7	86,6	88,7	89,7	80,9	87,7
315 Hz	91,0	91,6	92,1	89,1	89,6	90,2	85,3	89,8
400 Hz	94,5	93,9	94,3	91,9	89,7	90,2	92,5	97,5
500 Hz	97,0	95,6	95,8	94,5	90,6	90,8	97,0	99,0
630 Hz	99,2	97,4	97,0	97,5	93,8	93,1	98,7	100,8
800 Hz	104,0	101,7	100,3	104,0	100,6	97,9	102,8	104,9
1 000 Hz	107,1	104,4	102,5	107,9	104,7	101,1	105,4	111,8
1 250 Hz	108,3	106,0	104,2	108,9	106,3	103,4	106,5	113,9
1 600 Hz	108,5	106,8	105,4	108,8	107,1	105,4	106,4	115,5
2 000 Hz	109,7	108,3	107,1	109,8	108,8	107,7	107,5	114,9
2 500 Hz	110,0	108,9	107,9	110,2	109,3	108,5	108,1	118,2
3 150 Hz	110,0	109,1	108,2	110,1	109,4	108,7	108,4	118,3
4 000 Hz	110,0	109,4	108,7	110,1	109,7	109,1	108,7	118,4
5 000 Hz	110,3	109,9	109,4	110,3	110,0	109,6	109,1	118,9
6 300 Hz	110,0	109,9	109,7	109,9	109,8	109,6	109,1	117,5
8 000 Hz	110,1	110,3	110,4	110,0	110,0	109,9	109,5	117,9
10 000 Hz	110,6	111,0	111,4	110,4	110,5	110,6	110,2	118,6«

(d) Tabel G-3 ændres således:

— I kolonne 1 i afsnit »L_{H,KØR,i}«:

11. række affattes således: »315 Hz«

21. række affattes således: »3 150 Hz«

24. række affattes således: »6 300 Hz«.

— I kolonne 1 i afsnit »L_{H,KØR,VOGN,i}«:

11. række affattes således: »315 Hz«

21. række affattes således: »3 150 Hz«

24. række affattes således: »6 300 Hz«.

(e) Tabel G-4 affattes således:

»L _{R,IMPULS,i}	
Bølgelængde	Enkelt sporskifte/skinne­stød/overskæring/100 m
2 000 mm	22,0
1 600 mm	22,0
1 250 mm	22,0
1 000 mm	22,0
800 mm	22,0
630 mm	20,0
500 mm	16,0
400 mm	15,0

315 mm	14,0
250 mm	15,0
200 mm	14,0
160 mm	12,0
125 mm	11,0
100 mm	10,0
80 mm	9,0
63 mm	8,0
50 mm	6,0
40 mm	3,0
31,5 mm	2,0
25 mm	- 3,0
20 mm	- 8,0
16 mm	- 13,0
12,5 mm	- 17,0
10 mm	- 19,0
8 mm	- 22,0
6,3 mm	- 25,0
5 mm	- 26,0
4 mm	- 32,0
3,15 mm	- 35,0
2,5 mm	- 40,0
2 mm	- 43,0
1,6 mm	- 45,0
1,25 mm	- 47,0
1 mm	- 49,0
0,8 mm	- 50,0«

(f) i tabel G-5:

1. kolonne, 12. række, affattes således: »315 Hz«
1. kolonne, 22. række, affattes således: »3 150 Hz«
1. kolonne, 25. række, affattes således: »6 300 Hz«
4. kolonne, 25. række, affattes således: »81,4«
5. kolonne, 25. række, affattes således: »80,7«.

(g) i tabel G-6, kolonne 1:

11. række affattes således: »315 Hz«
21. række affattes således: »3 150 Hz«
24. række affattes således: »6 300 Hz«.

(h) Tabel G-7 affattes således:

»L _{H,brø,i}		
Frekvens	+10 dB(A)	+15 dB(A)
50 Hz	85,2	90,1
63 Hz	87,1	92,1
80 Hz	91,0	96,0
100 Hz	94,0	99,5
125 Hz	94,4	99,9
160 Hz	96,0	101,5
200 Hz	92,5	99,6
250 Hz	96,7	103,8
315 Hz	97,4	104,5
400 Hz	99,4	106,5
500 Hz	100,7	107,8
630 Hz	102,5	109,6
800 Hz	107,1	116,1
1 000 Hz	109,8	118,8
1 250 Hz	112,0	120,9
1 600 Hz	107,2	109,5
2 000 Hz	106,8	109,1
2 500 Hz	107,3	109,6
3 150 Hz	99,3	102,0
4 000 Hz	91,4	94,1
5 000 Hz	86,9	89,6
6 300 Hz	79,7	83,6
8 000 Hz	75,1	79,0
10 000 Hz	70,8	74,7«

21) I bilag I foretages følgende ændringer:

(a) Overskriften til bilaget affattes således:

»Bilag I: Database over kilder til flystøj — Data for flystøj og -præstationer (ANP)«

(b) I tabel I-1, rækkerne begyndende med rækken

»F10062	A	D-42	0	0	0,4731	0,1565«
---------	---	------	---	---	--------	---------

op til den sidste række i tabellen affattes således:

»737800	A	A_00				0,0596977
737800	A	A_01				0,066122
737800	A	A_05				0,078996

737800	A	A_15				0,111985
737800	A	A_30			0,383611	0,117166
7378MAX	A	A_00	0	0	0	0,076682
7378MAX	A	A_00				0,056009
7378MAX	A	A_01	0	0	0	0,091438
7378MAX	A	A_01				0,066859
7378MAX	A	A_05	0	0	0	0,106627
7378MAX	A	A_05				0,077189
7378MAX	A	A_15	0	0	0,395117	0,165812
7378MAX	A	A_15				0,106525
7378MAX	A	A_30			0,375612	0,116638
7378MAX	A	A_40	0	0	0,375646	0,189672
7378MAX	D	D_00	0	0	0	0,074217
7378MAX	D	D_00				0,05418
7378MAX	D	D_01	0	0	0	0,085464
7378MAX	D	D_01				0,062526
7378MAX	D	D_05	0,00823	0,41332	0	0,101356
7378MAX	D	D_05	0,0079701	0,40898		0,074014
A350-941	A	A_1_U	0	0	0	0,05873
A350-941	A	A_1_U				0,056319
A350-941	A	A_2_D	0	0	0	0,083834
A350-941	A	A_2_D				0,081415
A350-941	A	A_2_U	0	0	0	0,06183
A350-941	A	A_2_U				0,059857
A350-941	A	A_3_D	0	0	0,219605	0,092731
A350-941	A	A_3_D			0,225785	0,092557
A350-941	A	A_FULL_D	0	0	0,214867	0,106381
A350-941	A	A_FULL_D			0,214862	0,106058
A350-941	A	A_ZERO	0	0	0	0,049173
A350-941	A	A_ZERO				0,048841
A350-941	D	D_1	0	0	0	0,052403
A350-941	D	D_1_U				0,058754
A350-941	D	D_1+F	0,00325	0,234635	0	0,06129
A350-941	D	D_1+F_D	0,002722	0,233179		0,098533

A350-941	D	D_1+F_U				0,062824
A350-941	D	D_ZERO	0	0	0	0,048142
A350-941	D	D_ZERO				0,048126
ATR72	A	15-A-G				0,0803
ATR72	A	33-A-G			0,55608	0,105
ATR72	A	ZERO-A				0,09027
ATR72	D	15	0,013155	0,538		0,08142
ATR72	D	INTR				0,07826
ATR72	D	ZERO				0,0708
F10062	A	D-42	0	0	0,4731	0,1565
F10062	A	INT2				0,0904
F10062	A	TO				0,0683
F10062	A	U-INT				0,1124
F10062	D	INT2				0,0904
F10062	D	TO	0,0122	0,5162		0,0683
F10062	D	ZERO				0,0683
F10065	A	D-42			0,4731	0,1565
F10065	A	INT2				0,0911
F10065	A	TO				0,0693
F10065	A	U-INT				0,1129
F10065	D	INT2				0,0911
F10065	D	TO	0,0123	0,521		0,0693
F10065	D	ZERO				0,0693
F28MK2	A	D-42			0,5334	0,1677
F28MK2	A	INT2				0,1033
F28MK2	A	U-INTR				0,1248
F28MK2	A	ZERO				0,0819
F28MK2	D	6	0,0171	0,6027		0,0793
F28MK2	D	INT2				0,1033
F28MK2	D	ZERO				0,0819
F28MK4	A	D-42			0,5149	0,1619
F28MK4	A	INT2				0,0971
F28MK4	A	U-INTR				0,1187
F28MK4	A	ZERO				0,0755
F28MK4	D	6	0,01515	0,5731		0,0749
F28MK4	D	INT2				0,0971

F28MK4	D	ZERO				0,0755
FAL20	A	D-25			0,804634	0,117238
FAL20	A	D-40			0,792624	0,136348
FAL20	A	INTR				0,084391
FAL20	A	ZERO				0,07
FAL20	D	10	0,035696	0,807797		0,098781
FAL20	D	INTR				0,084391
FAL20	D	ZERO				0,07
GII	A	L-0-U				0,0751
GII	A	L-10-U				0,0852
GII	A	L-20-D				0,1138
GII	A	L-39-D			0,5822	0,1742
GII	D	T-0-U				0,0814
GII	D	T-10-U				0,0884
GII	D	T-20-D	0,02	0,634		0,1159
GIIB	A	L-0-U				0,0722
GIIB	A	L-10-U				0,0735
GIIB	A	L-20-D				0,1091
GIIB	A	L-39-D			0,562984	0,1509
GIIB	D	T-0-U				0,0738
GIIB	D	T-10-U				0,0729
GIIB	D	T-20-D	0,0162	0,583		0,1063
GIV	A	L-0-U				0,06
GIV	A	L-20-D				0,1063
GIV	A	L-39-D			0,5805	0,1403
GIV	D	T-0-U				0,0586
GIV	D	T-10-U				0,0666
GIV	D	T-20-D	0,0146	0,5798		0,1035
GIV	D	T-20-U				0,0797
GV	A	L-0-U				0,0617
GV	A	L-20-D				0,0974
GV	A	L-20-U				0,0749
GV	A	L-39-D			0,4908	0,1328
GV	D	T-0-U				0,058
GV	D	T-10-U				0,0606

GV	D	T-20-D	0,01178	0,516		0,0953
GV	D	T-20-U				0,0743
HS748A	A	D-30			0,45813	0,13849
HS748A	A	D-INTR				0,106745
HS748A	A	INTR				0,088176
HS748A	A	ZERO				0,075
HS748A	D	INTR				0,088176
HS748A	D	TO	0,012271	0,542574		0,101351
HS748A	D	ZERO				0,075
IA1125	A	D-40			0,967478	0,136393
IA1125	A	D-INTR				0,118618
IA1125	A	INTR				0,085422
IA1125	A	ZERO				0,07
IA1125	D	12	0,040745	0,963488		0,100843
IA1125	D	INTR				0,085422
IA1125	D	ZERO				0,07
L1011	A	10				0,093396
L1011	A	D-33			0,286984	0,137671
L1011	A	D-42			0,256389	0,155717
L1011	A	ZERO				0,06243
L1011	D	10	0,004561	0,265314		0,093396
L1011	D	22	0,004759	0,251916		0,105083
L1011	D	INTR				0,07959
L1011	D	ZERO				0,06243
L10115	A	10				0,093396
L10115	A	D-33			0,262728	0,140162
L10115	A	D-42			0,256123	0,155644
L10115	A	ZERO				0,06243
L10115	D	10	0,004499	0,265314		0,093396
L10115	D	22	0,004695	0,251916		0,105083
L10115	D	INTR				0,07959
L10115	D	ZERO				0,06243
L188	A	D-100			0,436792	0,174786
L188	A	D-78-%			0,456156	0,122326
L188	A	INTR				0,120987

L188	A	ZERO				0,082
L188	D	39-%	0,009995	0,420533		0,142992
L188	D	78-%	0,010265	0,404302		0,159974
L188	D	INTR				0,120987
L188	D	ZERO				0,082
LEAR25	A	10				0,09667
LEAR25	A	D-40			1,28239	0,176632
LEAR25	A	D-INTR				0,149986
LEAR25	A	ZERO				0,07
LEAR25	D	10				0,09667
LEAR25	D	20	0,082866	1,27373		0,12334
LEAR25	D	ZERO				0,07
LEAR35	A	10				0,089112
LEAR35	A	D-40			1,08756	0,150688
LEAR35	A	D-INTR				0,129456
LEAR35	A	ZERO				0,07
LEAR35	D	10				0,089112
LEAR35	D	20	0,043803	1,05985		0,108224
LEAR35	D	ZERO				0,07
MD11GE	D	10	0,003812	0,2648		0,0843
MD11GE	D	15	0,003625	0,2578		0,0891
MD11GE	D	20	0,003509	0,2524		0,0947
MD11GE	D	25	0,003443	0,2481		0,1016
MD11GE	D	0/EXT				0,0692
MD11GE	D	0/RET				0,0551
MD11GE	D	ZERO				0,0551
MD11PW	D	10	0,003829	0,265		0,08425
MD11PW	D	15	0,003675	0,2576		0,08877
MD11PW	D	20	0,003545	0,2526		0,09472
MD11PW	D	25	0,003494	0,2487		0,1018
MD11PW	D	0/EXT				0,0691
MD11PW	D	0/RET				0,05512
MD11PW	D	ZERO				0,05512
MD81	D	11	0,009276	0,4247		0,07719
MD81	D	INT1				0,07643
MD81	D	INT2				0,06313

MD81	D	INT3				0,06156
MD81	D	INT4				0,06366
MD81	D	T_15	0,009369	0,420798		0,0857
MD81	D	T_INT				0,0701
MD81	D	T_ZERO				0,061
MD81	D	ZERO				0,06761
MD82	D	11	0,009248	0,4236		0,07969
MD82	D	INT1				0,07625
MD82	D	INT2				0,06337
MD82	D	INT3				0,06196
MD82	D	INT4				0,0634
MD82	D	T_15	0,009267	0,420216		0,086
MD82	D	T_INT				0,065
MD82	D	T_ZERO				0,061
MD82	D	ZERO				0,06643
MD83	D	11	0,009301	0,4227		0,0798
MD83	D	INT1				0,07666
MD83	D	INT2				0,0664
MD83	D	INT3				0,06247
MD83	D	INT4				0,06236
MD83	D	T_15	0,009384	0,420307		0,086
MD83	D	T_INT				0,0664
MD83	D	T_ZERO				0,0611
MD83	D	ZERO				0,06573
MD9025	A	D-28			0,4118	0,1181
MD9025	A	D-40			0,4003	0,1412
MD9025	A	U-0			0,4744	0,0876
MD9025	D	EXT/06	0,010708	0,458611		0,070601
MD9025	D	EXT/11	0,009927	0,441118		0,073655
MD9025	D	EXT/18	0,009203	0,421346		0,083277
MD9025	D	EXT/24	0,008712	0,408301		0,090279
MD9025	D	RET/0				0,05186
MD9028	A	D-28			0,4118	0,1181
MD9028	A	D-40			0,4003	0,1412
MD9028	A	U-0			0,4744	0,0876

MD9028	D	EXT/06	0,010993	0,463088		0,070248
MD9028	D	EXT/11	0,010269	0,446501		0,072708
MD9028	D	EXT/18	0,009514	0,426673		0,082666
MD9028	D	EXT/24	0,008991	0,413409		0,090018
MD9028	D	RET/0				0,05025
MU3001	A	1				0,08188
MU3001	A	D-30			1,07308	0,147487
MU3001	A	D-INTR				0,114684
MU3001	A	ZERO				0,07
MU3001	D	1	0,065703	1,1529		0,08188
MU3001	D	10	0,055318	1,0729		0,09285
MU3001	D	ZERO				0,07
PA30	A	27-A			1,316667	0,104586
PA30	A	ZERO-A				0,078131
PA30	D	15-D	0,100146	1,166667		0,154071
PA30	D	ZERO-D				0,067504
PA42	A	30-DN			1,09213	0,14679
PA42	A	ZERO-A				0,087856
PA42	D	ZER-DN	0,06796	1,011055		0,08088
PA42	D	ZERO				0,087856
PA42	D	ZERO-C				0,139096
PA42	D	ZERO-T				0,07651
SD330	A	D-15			0,746802	0,109263
SD330	A	D-35			0,702872	0,143475
SD330	A	INTR				0,106596
SD330	A	ZERO				0,075
SD330	D	10	0,031762	0,727556		0,138193
SD330	D	INTR				0,106596
SD330	D	ZERO				0,075
SF340	A	5				0,105831
SF340	A	D-35			0,75674	0,147912
SF340	A	D-INTR				0,111456
SF340	A	ZERO				0,075
SF340	D	5				0,105831
SF340	D	15	0,026303	0,746174		0,136662
SF340	D	ZERO				0,075«

(c) I tabel I-2 erstattes rækkerne svarende til AIRCFTID 737700 og 737800 af:

»737700	Boeing 737-700/ CFM56-7B24	JET	2	Stor	Kommerciel	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT	206	104	Vinge
737800	Boeing 737-800/ CFM56-7B26	Jet	2	Stor	Kommerciel	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Vinge«

(d) I tabel I-2 tilføjes følgende rækker:

»7378MA- 78MAX	Boeing 737 MAX 8/CFM Leap1B-27	Jet	2	Stor	Kommerciel	181 200	152 800	4 965	26 400	4	7378MAX	CNT (lb)	216	103	Vinge
A350-941	Airbus A350-941/RR Trent xWB-84	Jet	2	Tung	Kommerciel	610 681	456 356	6 558	84 200	4	A350-941	CNT (lb)	239	139	Vinge
ATR72	Avions de Transport Regional ATR 72-212A/ PW127F	Turbo- propel	2	Stor	Kommerciel	50 710	49 270	3 360	7 587	4	ATR72	CNT (lb)	240	140	Propel«

(e) I tabel I-3 tilføjes følgende rækker:

»737800	DEFAULT	1	Nedstigning-Tomgang	A_00	6 000	248,93	3			
737800	DEFAULT	2	Horisontal-Tomgang	A_00	3 000	249,5			25 437	
737800	DEFAULT	3	Horisontal-Tomgang	A_01	3 000	187,18			3 671	
737800	DEFAULT	4	Horisontal-Tomgang	A_05	3 000	174,66			5 209	
737800	DEFAULT	5	Nedstigning-Tomgang	A_15	3 000	151,41	3			
737800	DEFAULT	6	Nedstigning	A_30	2 817	139,11	3			
737800	DEFAULT	7	Landing	A_30				393,8		
737800	DEFAULT	8	Deceleration	A_30		139			3 837,5	40

737800	DEFAULT	9	Deceleration	A_30		30			0	10
737MAX8	DEFAULT	1	Nedstigning-Tomgang	A_00	6 000	249,2	3			
737MAX8	DEFAULT	2	Horisontal-Tomgang	A_00	3 000	249,7			24 557	
737MAX8	DEFAULT	3	Horisontal-Tomgang	A_01	3 000	188,5			4 678	
737MAX8	DEFAULT	4	Horisontal-Tomgang	A_05	3 000	173,7			4 907	
737MAX8	DEFAULT	5	Nedstigning-Tomgang	A_15	3 000	152	3			
737MAX8	DEFAULT	6	Nedstigning	A_30	2 817	139	3			
737MAX8	DEFAULT	7	Landing	A_30				393,8		
737MAX8	DEFAULT	8	Deceleration	A_30		139			3 837,5	40
737MAX8	DEFAULT	9	Deceleration	A_30		30			0	10
A350-941	DEFAULT1	1	Nedstigning-Tomgang	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT1	2	Horisontal-Tomgang	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT1	3	Horisontal-Tomgang	A_1_U	3 000	188,6			6 397,6	
A350-941	DEFAULT1	4	Nedstigning-Tomgang	A_1_U	3 000	168,4	3			
A350-941	DEFAULT1	5	Nedstigning-Tomgang	A_2_D	2 709	161,9	3			
A350-941	DEFAULT1	6	Nedstigning-Tomgang	A_3_D	2 494	155,2	3			
A350-941	DEFAULT1	7	Nedstigning	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	8	Nedstigning	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	9	Landing	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT1	10	Deceleration	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10

A350-941	DEFAULT1	11	Deceleration	A_FULL_D		30			0	10
A350-941	DEFAULT2	1	Nedstigning-Tomgang	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT2	2	Horisontal-Tomgang	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT2	3	Niveau	A_1_U	3 000	188,6			20 219,8	
A350-941	DEFAULT2	4	Horisontal-Tomgang	A_1_U	3 000	188,6			6 049,9	
A350-941	DEFAULT2	5	Nedstigning-Tomgang	A_1_U	3 000	168,3	3			
A350-941	DEFAULT2	6	Nedstigning-Tomgang	A_2_D	2 709	161,8	3			
A350-941	DEFAULT2	7	Nedstigning	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	8	Nedstigning	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	9	Landing	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT2	10	Deceleration	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10
A350-941	DEFAULT2	11	Deceleration	A_FULL_D		30			0	10
ATR72	DEFAULT	1	Nedstigning	ZERO-A	6 000	238	3			
ATR72	DEFAULT	2	Ligeud-Decel	ZERO-A	3 000	238			17 085	
ATR72	DEFAULT	3	Ligeud-Decel	15-A-G	3 000	158,3			3 236	
ATR72	DEFAULT	4	Niveau	15-A-G	3 000	139			3 521	
ATR72	DEFAULT	5	Niveau	33-A-G	3 000	139			3 522	
ATR72	DEFAULT	6	Nedstigning-Decel	33-A-G	3 000	139	3			
ATR72	DEFAULT	7	Nedstigning	33-A-G	2 802	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	8	Nedstigning	33-A-G	50	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	9	Landing	33-A-G				50		
ATR72	DEFAULT	10	Deceleration	33-A-G		114,2			1 218	75,9
ATR72	DEFAULT	11	Deceleration	33-A-G		30			0	5,7«

(f) I tabel I-4 (del 1) tilføjes følgende rækker:

737MAX8	DEFAULT	1	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	DEFAULT	1	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	1	3	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 336	174	
737MAX8	DEFAULT	1	4	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 799	205	
737MAX8	DEFAULT	1	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 681	250	
737MAX8	DEFAULT	1	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	1	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	1	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	2	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	DEFAULT	2	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	2	3	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 284	176	
737MAX8	DEFAULT	2	4	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 651	208	
737MAX8	DEFAULT	2	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 619	250	
737MAX8	DEFAULT	2	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	2	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	2	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	3	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	DEFAULT	3	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	3	3	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 229	177	
737MAX8	DEFAULT	3	4	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 510	210	
737MAX8	DEFAULT	3	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 544	250	
737MAX8	DEFAULT	3	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			

737MAX8	DEFAULT	3	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	3	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	4	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	DEFAULT	4	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	4	3	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 144	181	
737MAX8	DEFAULT	4	4	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 268	213	
737MAX8	DEFAULT	4	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 414	250	
737MAX8	DEFAULT	4	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	4	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	4	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	5	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	DEFAULT	5	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	5	3	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 032	184	
737MAX8	DEFAULT	5	4	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 150	217	
737MAX8	DEFAULT	5	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 292	250	
737MAX8	DEFAULT	5	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	5	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	5	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	6	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	DEFAULT	6	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	6	3	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 001	185	
737MAX8	DEFAULT	6	4	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 120	219	
737MAX8	DEFAULT	6	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 263	250	

737MAX8	DEFAULT	6	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	6	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	6	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	M	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	DEFAULT	M	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	M	3	Acceleration	MaksStigning	D_05		951	188	
737MAX8	DEFAULT	M	4	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 058	221	
737MAX8	DEFAULT	M	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 196	250	
737MAX8	DEFAULT	M	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	M	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	M	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	1	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_A	1	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	1	3	Stigning	MaksStigning	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	1	4	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 300	174	
737MAX8	ICAO_A	1	5	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 667	205	
737MAX8	ICAO_A	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		2 370	250	
737MAX8	ICAO_A	1	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	1	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	1	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	2	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_A	2	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	2	3	Stigning	MaksStigning	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	2	4	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 243	174	
737MAX8	ICAO_A	2	5	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 524	207	

737MAX8	ICAO_A	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		2 190	250	
737MAX8	ICAO_A	2	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	2	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	2	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	3	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_A	3	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	3	3	Stigning	MaksStigning	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	3	4	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 190	176	
737MAX8	ICAO_A	3	5	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 331	210	
737MAX8	ICAO_A	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		2 131	250	
737MAX8	ICAO_A	3	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	3	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	3	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	4	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_A	4	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	4	3	Stigning	MaksStigning	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	4	4	Acceleration	MaksStigning	D_05		1 098	180	
737MAX8	ICAO_A	4	5	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 221	211	
737MAX8	ICAO_A	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 883	250	
737MAX8	ICAO_A	4	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	4	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	4	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	5	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_A	5	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	5	3	Stigning	MaksStigning	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	5	4	Acceleration	MaksStigning	D_05		988	183	

737MAX8	ICAO_A	5	5	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 101	216	
737MAX8	ICAO_A	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 730	250	
737MAX8	ICAO_A	5	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	5	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	5	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	6	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_A	6	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	6	3	Stigning	MaksStigning	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	6	4	Acceleration	MaksStigning	D_05		964	185	
737MAX8	ICAO_A	6	5	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 073	217	
737MAX8	ICAO_A	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 588	250	
737MAX8	ICAO_A	6	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	6	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	6	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	M	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_A	M	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	M	3	Stigning	MaksStigning	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	M	4	Acceleration	MaksStigning	D_05		911	187	
737MAX8	ICAO_A	M	5	Acceleration	MaksStigning	D_01		1 012	220	
737MAX8	ICAO_A	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 163	250	
737MAX8	ICAO_A	M	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	M	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	M	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	1	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_B	1	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	1	3	Acceleration	MaksStart	D_01		1 734	178	

737MAX8	ICAO_B	1	4	Acceleration	MaksStart	D_00		2 595	205	
737MAX8	ICAO_B	1	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 671	250	
737MAX8	ICAO_B	1	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	1	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	1	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	2	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_B	2	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	2	3	Acceleration	MaksStart	D_01		1 682	179	
737MAX8	ICAO_B	2	4	Acceleration	MaksStart	D_00		2 477	208	
737MAX8	ICAO_B	2	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 610	250	
737MAX8	ICAO_B	2	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	2	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	2	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	3	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_B	3	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	3	3	Acceleration	MaksStart	D_01		1 616	180	
737MAX8	ICAO_B	3	4	Acceleration	MaksStart	D_00		2 280	210	
737MAX8	ICAO_B	3	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 545	250	
737MAX8	ICAO_B	3	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	3	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	3	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	4	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_B	4	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			

737MAX8	ICAO_B	4	3	Acceleration	MaksStart	D_01		1 509	184	
737MAX8	ICAO_B	4	4	Acceleration	MaksStart	D_00		2 103	214	
737MAX8	ICAO_B	4	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 589	250	
737MAX8	ICAO_B	4	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	4	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	4	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	5	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_B	5	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	5	3	Acceleration	MaksStart	D_01		1 388	188	
737MAX8	ICAO_B	5	4	Acceleration	MaksStart	D_00		1 753	220	
737MAX8	ICAO_B	5	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 295	250	
737MAX8	ICAO_B	5	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	5	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	5	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	6	1	Start	MaksStart	D_05				
737MAX8	ICAO_B	6	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	6	3	Acceleration	MaksStart	D_01		1 345	188	
737MAX8	ICAO_B	6	4	Acceleration	MaksStart	D_00		1 634	220	
737MAX8	ICAO_B	6	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 262	250	
737MAX8	ICAO_B	6	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	6	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	6	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	M	1	Start	MaksStart	D_05				

737MAX8	ICAO_B	M	2	Stigning	MaksStart	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	M	3	Acceleration	MaksStart	D_01		1 287	191	
737MAX8	ICAO_B	M	4	Acceleration	MaksStart	D_00		1 426	225	
737MAX8	ICAO_B	M	5	Stigning	MaksStigning	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_00		1 196	250	
737MAX8	ICAO_B	M	7	Stigning	MaksStigning	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	M	8	Stigning	MaksStigning	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	M	9	Stigning	MaksStigning	D_00	10 000*			

(g) I tabel I-4 (del 2) tilføjes følgende rækker:

*A350-941	DEFAULT	1	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 762,3	200,1	60

A350-941	DEFAULT	3	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	DEFAULT	4	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			

A350-941	DEFAULT	7	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	8	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 673,8	250	60

A350-941	ICAO_A	1	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	2	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				

A350-941	ICAO_A	5	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60
A350-941	ICAO_A	5	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	8	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		927,4	214,9	60
A350-941	ICAO_A	8	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			

A350-941	ICAO_B	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	3	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			

A350-941	ICAO_B	6	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	ICAO_B	6	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000*			

(h) i tabel I-4 (del 3) tilføjes følgende rækker:

»A350-941	DEFAULT	1	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	DEFAULT	3	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60

A350-941	DEFAULT	4	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	7	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			

A350-941	DEFAULT	8	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 673,8	250	60
A350-941	ICAO_A	1	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	2	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	5	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60

A350-941	ICAO_A	5	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	8	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		927,4	214,9	60

A350-941	ICAO_A	8	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Stigning	MaksStigning	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Acceleration	MaksStigning	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Acceleration	MaksStigning	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	2	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			

A350-941	ICAO_B	3	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	6	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 494,1	210,4	60

A350-941	ICAO_B	6	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Start	MaksStart	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Stigning	MaksStart	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Acceleration	MaksStart	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Acceleration	MaksStart	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Acceleration	MaksStigning	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Stigning	MaksStigning	D_ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	1	1	Start	MaksStart	15				

ATR72	DEFAULT	1	2	Stigning	MaksStart	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	1	3	Acceleration	MaksStigning	INTR		885	133,3	39,1
ATR72	DEFAULT	1	4	Acceleration	MaksStigning	ZERO		1 040	142,4	35,6
ATR72	DEFAULT	1	5	Stigning	MaksStigning	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	1	6	Acceleration	MaksStigning	ZERO		964	168,3	38,9
ATR72	DEFAULT	1	7	Stigning	MaksStigning	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	1	8	Stigning	MaksStigning	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	1	9	Stigning	MaksStigning	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	2	1	Start	MaksStart	15				
ATR72	DEFAULT	2	2	Stigning	MaksStart	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	2	3	Acceleration	MaksStigning	INTR		900	138	31,7
ATR72	DEFAULT	2	4	Acceleration	MaksStigning	ZERO		995	147,3	32,2
ATR72	DEFAULT	2	5	Stigning	MaksStigning	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	2	6	Acceleration	MaksStigning	ZERO		962	168,3	32,1
ATR72	DEFAULT	2	7	Stigning	MaksStigning	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	2	8	Stigning	MaksStigning	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	2	9	Stigning	MaksStigning	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	3	1	Start	MaksStart	15				
ATR72	DEFAULT	3	2	Stigning	MaksStart	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	3	3	Acceleration	MaksStigning	INTR		890	139,8	24,5
ATR72	DEFAULT	3	4	Acceleration	MaksStigning	ZERO		942	149,2	27,9
ATR72	DEFAULT	3	5	Stigning	MaksStigning	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	3	6	Acceleration	MaksStigning	ZERO		907	168,3	27,8
ATR72	DEFAULT	3	7	Stigning	MaksStigning	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	3	8	Stigning	MaksStigning	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	3	9	Stigning	MaksStigning	ZERO	10 000*			

(i) I tabel I-6 tilføjes følgende rækker:

»7378MAX	1	140 000
7378MAX	2	144 600
7378MAX	3	149 600
7378MAX	4	159 300
7378MAX	5	171 300
7378MAX	6	174 500
7378MAX	M	181 200
A350-941	1	421 680
A350-941	2	433 189
A350-941	3	445 270
A350-941	4	466 326
A350-941	5	493 412
A350-941	6	522 377
A350-941	7	552 871
A350-941	8	585 147
A350-941	M	606 271
ATR72	1	44 750
ATR72	2	47 620
ATR72	3	50 710«

(j) I tabel I-7 efter rækken

»737800	MaksStartHøjTemp	30 143,2	-29,773	-0,029	0	-145,2«				
---------	------------------	----------	---------	--------	---	---------	--	--	--	--

indsættes følgende rækker:

»737800	TomgangIndflyvning	649,0	-3,3	0,0118	0	0				
7378MAX	TomgangIndflyvning	1 046	-4,6	0,0147	0	0				
7378MAX	MaksStigning	21 736	-28,6	0,3333	-3,28E-06	0				
7378MAX	MaksStigningHøjTemp	23 323	-15,1	-0,09821	6,40E-06	-142,0575				
7378MAX	MaksStart	26 375	-32,3	0,07827	8,81E-07	0				
7378MAX	MaksStartHøjTemp	30 839	-27,1	-0,06346	-8,23E-06	-183,1101				
A350-941	TomgangIndflyvning	5 473,2	-24,305716	0,0631198	-4,21E-06	0				
A350-941	TomgangIndflyvningHøjTemp	5 473,2	-24,305716	0,0631198	-4,21E-06	0				
A350-941	MaksStigning	67 210,9	-82,703367	1,18939	-0,000012074	0				

A350-941	MaksStigningHøj-Temp	76 854,6	-75,672429	0	0	-466					
A350-941	MaksStart	84 912,8	-101,986997	0,940876	-8,31E-06	0					
A350-941	MaksStartHøj-Temp	96 170,0	-101,339623	0	0	-394					
ATR72	MaksStigning	5 635,2	-9,5	0,01127	0,00000027	0					
ATR72	MaksStart	7 583,5	-20,3	0,137399	-0,00000604	0«					

(k) I tabel I-9 tilføjes følgende rækker:

»7378MAX	LAmax	A	3 000	90,4	83,4	78,7	73,8	65,9	57,1	50,7	43,6	36,5	29,7
7378MAX	LAmax	A	4 000	90,5	83,4	78,8	73,8	65,9	57,1	50,6	43,5	36,4	29,6
7378MAX	LAmax	A	5 000	90,7	83,7	79	74,1	66,1	57,2	50,7	43,6	36,5	29,6
7378MAX	LAmax	A	6 000	91	84	79,4	74,4	66,5	57,6	51	43,9	36,7	29,9
7378MAX	LAmax	A	7 000	91,5	84,4	79,8	74,8	66,9	58	51,5	44,3	37,1	30,2
7378MAX	LAmax	D	10 000	92,4	85,8	81,4	76,6	68,9	60,2	53,9	46,8	39,7	33
7378MAX	LAmax	D	13 000	94,2	87,7	83,2	78,4	70,7	62	55,6	48,5	41,4	34,6
7378MAX	LAmax	D	16 000	96	89,4	84,9	80,1	72,4	63,7	57,3	50,3	43,2	36,5
7378MAX	LAmax	D	19 000	97,6	91	86,5	81,8	74	65,3	59	52,1	45,1	38,4
7378MAX	LAmax	D	22 000	99,2	92,6	88,1	83,4	75,6	67	60,8	54	47,1	40,5
7378MAX	LAmax	D	24 500	100,6	94	89,5	84,8	77	68,5	62,4	55,7	48,9	42,5
7378MAX	SEL	A	3 000	92,6	88,4	85,6	82,4	77,2	70,9	66,1	60,8	55,4	50,2
7378MAX	SEL	A	4 000	92,7	88,6	85,8	82,6	77,3	71	66,2	60,9	55,5	50,4
7378MAX	SEL	A	5 000	93	88,9	86,1	82,9	77,6	71,3	66,5	61,1	55,7	50,6
7378MAX	SEL	A	6 000	93,3	89,3	86,4	83,2	77,9	71,6	66,8	61,4	56	50,8
7378MAX	SEL	A	7 000	93,7	89,6	86,8	83,6	78,3	72	67,1	61,8	56,3	51,1
7378MAX	SEL	D	10 000	94,3	90,4	87,6	84,5	79,1	72,9	68,3	63,2	58	53,1
7378MAX	SEL	D	13 000	96,1	92,2	89,4	86,3	80,8	74,5	69,9	64,8	59,6	54,8
7378MAX	SEL	D	16 000	97,6	93,7	90,9	87,8	82,5	76,3	71,7	66,7	61,6	56,9
7378MAX	SEL	D	19 000	98,8	95	92,3	89,3	84	78	73,6	68,7	63,8	59,1
7378MAX	SEL	D	22 000	100	96,2	93,6	90,6	85,6	79,8	75,5	70,8	66,1	61,7

7378MAX	SEL	D	24 500	100,9	97,2	94,6	91,7	86,9	81,4	77,4	72,8	68,3	64,1
A350-941	LAmax	A	1 000	91,21	84,42	79,83	74,97	67,15	58,68	52,65	46,06	38,92	31,73
A350-941	LAmax	A	10 000	92,16	85,43	80,83	75,99	68,31	59,92	53,97	47,34	40,08	32,68
A350-941	LAmax	A	17 000	94,76	87,92	83,18	78,16	70,23	61,75	55,72	49,06	41,55	33,91
A350-941	LAmax	D	25 000	92,83	85,22	80,6	75,75	68,22	60	54,03	47,27	39,73	31,65
A350-941	LAmax	D	35 000	95,16	88,13	83,33	78,27	70,38	61,9	55,87	49,15	41,66	33,82
A350-941	LAmax	D	50 000	99,67	92,61	87,75	82,5	74,45	66,01	60	53,34	45,7	37,42
A350-941	LAmax	D	70 000	103,74	96,78	91,98	86,87	78,8	70,01	63,7	56,71	48,8	40,63
A350-941	SEL	A	1 000	94,18	89,98	86,96	83,74	78,42	72,25	67,64	62,45	56,7	50,92
A350-941	SEL	A	10 000	95,52	91,32	88,29	85,06	79,78	73,75	69,24	64,17	58,36	52,34
A350-941	SEL	A	17 000	97,74	93,39	90,3	87,01	81,68	75,62	71,18	66,09	60,23	54
A350-941	SEL	D	25 000	95,67	90,95	87,67	84,23	78,73	72,73	68,33	63,24	57,19	50,52
A350-941	SEL	D	35 000	97,28	92,81	89,7	86,39	81,04	75,18	70,92	65,83	59,85	53,36
A350-941	SEL	D	50 000	100,98	96,76	93,79	90,43	85,11	79,2	74,81	69,77	63,84	57,37
A350-941	SEL	D	70 000	104,66	100,74	97,82	94,68	89,49	83,56	79,09	73,94	67,84	61,27
ATR72	LAmax	A	890	86,6	79,4	74,4	69,2	61,1	52,5	46,6	40	32,7	25
ATR72	LAmax	A	900	86,6	79,4	74,4	69,2	61,1	52,5	46,6	40	32,7	25
ATR72	LAmax	A	1 250	86,7	79,5	74,5	69,3	61,2	52,6	46,6	40	32,6	24,8
ATR72	LAmax	A	1 600	87,5	80,2	75,1	69,9	61,9	53,4	47,4	40,8	33,4	25,7
ATR72	LAmax	D	3 000	87,7	81,1	76,7	71,9	64,4	56,7	50,9	44,1	37,2	29,9
ATR72	LAmax	D	3 600	89,4	82,8	78,6	73,9	66,3	58	52,2	45,5	38,8	31,5
ATR72	LAmax	D	4 200	91,1	84,5	80,6	75,9	68,2	59,8	53,9	47,1	40,2	32,9
ATR72	LAmax	D	4 800	92,8	86,3	82,5	77,9	70,1	62,1	56	48,8	41,5	33,8
ATR72	LAmax	D	4 900	94,6	88,2	84	79,7	72,9	65,7	60,8	55,3	50	43,9
ATR72	LAmax	D	5 300	95,7	89,5	85,2	81	74,3	67,3	62,4	57	51,7	45,6
ATR72	LAmax	D	5 310	95,7	89,5	85,2	81	74,3	67,3	62,4	57	51,7	45,6
ATR72	SEL	A	890	89,7	85	81,7	78,2	72,8	66,9	62,6	57,7	52,1	45,9
ATR72	SEL	A	900	89,7	85	81,7	78,2	72,8	66,9	62,6	57,7	52,1	45,9
ATR72	SEL	A	1 250	89,4	84,7	81,5	78,1	72,8	66,8	62,5	57,6	51,8	45,6
ATR72	SEL	A	1 600	89,7	85,1	81,8	78,4	73,1	67,3	63	58,1	52,4	46,2
ATR72	SEL	D	3 000	88,9	84,8	82	79	74,3	68,9	64,9	60	54,6	48,6
ATR72	SEL	D	3 600	90	85,9	83,2	80,3	75,5	70,3	66,4	61,6	56,4	50,5
ATR72	SEL	D	4 200	91,1	87,1	84,4	81,6	77	71,9	67,9	63	57,8	51,9
ATR72	SEL	D	4 800	92,2	88,2	85,6	82,9	78,8	73,8	69,6	64,4	58,8	52,7
ATR72	SEL	D	4 900	92,9	89,4	86,9	84,3	80,3	75,9	72,9	69,3	65,5	61,3
ATR72	SEL	D	5 300	93,7	90,2	87,7	85,2	81,4	77,1	74,1	70,6	66,8	62,6
ATR72	SEL	D	5 310	93,7	90,2	87,7	85,2	81,4	77,1	74,1	70,6	66,8	62,6

(l) I tabel I-10 indsættes følgende rækker efter rækken svarende til »Spektralklasse-ID« nr. 138:

»139	Start	2-Motor. HøjByPass.Tfan	71,4	67,4	59,1	69,3	75,3	76,7	72,6	69,3	76,4	71,2	71,8
140	Start	2-Motor.Tpropel	63,5	62,8	71,0	87,4	78,5	76,8	74,6	77,4	79,8	74,3	75,4«

(m) I tabel I-10 tilføjes følgende rækker:

»239	Indflyvning	2-Motor. HøjByPass.Tfan	71,0	65,0	60,7	70,7	74,8	76,5	73,2	71,8	75,9	73,0	71,1
240	Indflyvning	2-Motor.Tpropel	65,9	68,0	66,9	80,0	77,1	78,5	73,9	75,6	77,7	73,6	73,3«

AFGØRELSE

KOMMISSIONENS Gennemførelsesafgørelse (EU) 2021/1227

af 27. juli 2021

om ændring af anerkendelsen af DNV GL AS i overensstemmelse med artikel 16 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 391/2009

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 391/2009 af 23. april 2009 om fælles regler og standarder for organisationer, der udfører inspektion og syn af skibe ⁽¹⁾, særlig artikel 4, stk. 1, og artikel 16, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til forordning (EF) nr. 391/2009 er Kommissionen ansvarlig for at anerkende organisationer, der udfører inspektion og syn af skibe, og som ønsker at blive bemyndiget til at yde tjenesteydelser på medlemsstaternes vegne. I henhold til artikel 8, stk. 1, i nævnte forordning skal Kommissionen regelmæssigt vurdere, om de anerkendte organisationer opfylder deres forpligtelser i henhold til forordningen.
- (2) Som led i vurderingen kontrollerer Kommissionen, at indehaveren af anerkendelsen er den relevante retlige enhed i organisationen, som bestemmelserne i forordning (EF) nr. 391/2009 finder anvendelse på, jf. artikel 2, litra c), og artikel 4, stk. 3, i nævnte forordning. Hvis dette ikke er tilfældet, bør Kommissionen træffe en beslutning om ændring af anerkendelsen. I henhold til artikel 2, litra c), i forordning (EF) nr. 391/2009 forstås ved »organisation« en juridisk enhed, dens datterselskaber og alle andre enheder under dens kontrol, som sammen eller hver for sig udfører opgaver, der falder ind under nævnte forordnings anvendelsesområde.
- (3) I Kommissionens gennemførelsesafgørelse C(2013) 8876 blev det fastslået, at indehaveren af anerkendelsen udstedt til Det Norske Veritas var DNV GL AS. I henhold til nævnte gennemførelsesafgørelse er DNV GL AS moderselskabsenheden for den samling af retlige enheder, som den anerkendte organisation består af, jf. forordning (EF) nr. 391/2009.
- (4) Kommissionen blev underrettet om, at navnet på den retlige moderselskabsenhed DNV GL AS pr. 1. marts 2021 er ændret til DNV AS. Derfor er den relevante retlige moderselskabsenhed, til hvilken anerkendelsen bør udstedes, DNV AS.
- (5) Ændringen af identiteten på den ovenfor nævnte relevante moderselskabsenhed har ingen betydning for denne organisations evne til at opfylde kravene, der er fastsat i forordning (EF) nr. 391/2009.
- (6) Foranstaltningerne i denne afgørelse er i overensstemmelse med udtalelse fra Udvalget for Sikkerhed til Søs og Forebyggelse af Forurening fra Skibe, der er nedsat ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2099/2002 ⁽²⁾ —

⁽¹⁾ EUT L 131 af 28.5.2009, s. 11.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2099/2002 af 5. november 2002 om oprettelse af et udvalg for sikkerhed til søs og forebyggelse af forurening fra skibe (USS) og om ændring af forordningen om sikkerhed til søs og om forebyggelse af forurening fra skibe (EFT L 324 af 29.11.2002, s. 1).

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

Artikel 1

Den anerkendelse, der tidligere er udstedt til DNV GL AS, er ændret ved at erstatte navnet DNV GL AS med DNV AS, som er moderselskabsenheden for den samling af retlige enheder, som den anerkendte organisation består af, jf. forordning (EF) nr. 391/2009.

Artikel 2

Denne afgørelse træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. juli 2021.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

ISSN 1977-0634 (elektronisk udgave)
ISSN 1725-2520 (papirudgave)