

## Kategori 5 – Telekommunikation och "informationssäkerhet"

### Del 1 – Telekommunikation

*Anm. 1:* Kontrollen av komponenter, "lasrar", test- och "produktions"-utrustning och "programvara" för dessa, som är särskilt konstruerade för telekommunikationsutrustningar eller -system, regleras i kategori 5, del 1.

*ANM. 1:* För "lasrar" särskilt konstruerade för telekommunikationsutrustning eller -system, se 6A005.

*ANM. 2:* Se även kategori 5, del 2 för utrustning, komponenter och "programvara" som utför eller innehåller "informationssäkerhets"-funktioner.

*Anm. 2:* "Digitala datorer", tillhörande utrustning eller "programvara" som är väsentlig för drift och stöd för telekommunikationsutrustningar som omfattas av denna kategori, betraktas som särskilt konstruerade komponenter, förutsatt att de är standardmodeller som vanligtvis tillhandahålls av tillverkaren. Detta innefattar datorsystem för drift, administration, underhåll, felsökning eller debitering.

### 5A1 System, utrustning och komponenter

**5A001** System, utrustning, komponenter och tillbehör för telekommunikation enligt följande:

a) Alla typer av telekommunikationsutrustning som har någon av följande egenskaper, funktioner eller kännetecken:

1. Särskilt konstruerade för att motstå de övergående elektroniska effekterna eller elektromagnetiska pulserna från en nukleär explosion.

2. Särskilt förstärkta för att kunna motstå gamma-, neutron- eller joniserad strålning.

3. Särskilt konstruerade för drift utanför temperaturintervallet 218 K (- 55 °C) 397 K (124 °C).

*Anm.:* Avsnitt 5A001.a.3 omfattar endast elektronisk utrustning.

*Anm.:* Avsnitten 5A001.a.2 och 5A001.a.3 omfattar inte utrustning som konstruerats eller modifierats för användning ombord på satelliter.

b) Telekommunikationssystem och telekommunikationsutrustning, och särskilt konstruerade komponenter och tillbehör för dessa, som har någon av följande egenskaper, funktioner eller kännetecken:

1. Icke trådstyrda (frisimmande) kommunikationssystem för undervattensbruk som har något av följande:

a) En akustisk bärfrekvens som ligger utanför frekvensområdet 20–60 kHz.

b) En elektromagnetisk bärfrekvens som ligger under 30 kHz.

c) Teknik för elektronstrålestyrning.

d) "Lasrar" eller lysdioder (LED) med en utgångsvåglängd som är större än 400 nm och mindre än 700 nm, i ett "lokalt nät".

**5A001 b) (forts.)**

2. Radioutrustningar som arbetar i frekvensområdet 1,5–87,5 MHz och som har båda följande egenskaper:

a) Automatisk förutsägelse och val av frekvenser och "total digital överföringshastighet" för varje kanal för att optimera överföringen.

b) En linjär effektförstärkningskonfiguration med kapacitet att simultant stödja multipla signaler vid en utgångseffekt av minst 1 kW i frekvensområdet 1,5 MHz eller över men under 30 MHz eller vid en utgångseffekt av minst 250 W i frekvensområdet 30 MHz eller över, men inte över 87,5 MHz, allt mätt över en "effektbandbredd" på minst 1 oktav och med en harmonisk distorsion bättre än – 80 dB.

3. Radioutrustning som utnyttjar "bandspridningsteknik", bland annat "hoppfrekvensteknik", som inte omfattas av avsnitt 5A001.b.4, och som har någon av följande egenskaper:

a) För användaren programmerbara spridningskoder.

b) En total bandbredd som är minst 100 gånger större än bandbredden hos någon informationskanal och som överstiger 50 kHz.

*Anm.:* Avsnitt 5A001.b.3.b omfattar inte radioutrustning som är särskilt konstruerad för att användas inom civila cellulära radiokommunikationssystem.

*Anm.:* Avsnitt 5A001.b.3 omfattar inte utrustning konstruerad för drift vid en utgångseffekt av högst 1 W.

4. Radioutrustning som utnyttjar teknik för ultrabredbandsmodulering, som har programmerbara kanaliserings-, förvrängnings- eller nätidentifikationskoder och som har någon av följande egenskaper:

a) En bandbredd som överstiger 500 MHz.

b) En "relativ bandbredd" på minst 20 %.

5. Digitalt kontrollerade radiomottagare som har samtliga följande egenskaper:

a) Mer än 1 000 kanaler.

b) "Tid för att byta frekvens" på mindre än 1 ms.

c) Automatisk sökning över en del av det elektromagnetiska bandet.

d) Identifiering av mottagen signal eller sändartyp.

*Anm.:* Avsnitt 5A001.b.5 omfattar inte radioutrustning som är särskilt konstruerad för att användas inom civila cellulära radiokommunikationssystem.

6. Funktioner för digital "signalbehandling" för att tillhandahålla 'talkodnings' effekt (voice coding output) med omvandlingshastigheter på mindre än 2 400 bit/s.

*Teknisk anm.:*

1. För 'talkodning' med variabel hastighet gäller avsnitt 5A001.b.6 för 'talkodnings' effekten för löpande tal.

2. I avsnitt 5A001.b.6 avses med 'talkodning' den teknik som används för att samla prov på mänskliga röster och sedan omvandla dessa prov till en digital signal, med hänsyn till det mänskliga talets specifika egenskaper.

**5A001 (forts.)**

c) Optiska fibrer som är längre än 500 m och som av tillverkaren anges ha kapacitet att kunna klara ett 'hållfasthetsprov' med en dragpåkänning som är minst  $2,0 \times 10^9$  N/m<sup>2</sup>.

*ANM.:* För undervattensfiberoptikkablar, se avsnitt 8A002.a.3.

*Teknisk anm.:*

'Hållfasthetsprovet' är ett produktionsprov som görs inom eller utanför produktionsbandet som ett draghållfasthetsprov på en fiber med en längd av 0,5–3 m när denna rör sig med en hastighet av 2–5 m/s mellan kapstanhjul med cirka 150 mm diameter.

Omgivningstemperaturen ska vara nominell 293 K (20 °C) och den relativa luftfuktigheten 40 %. Likvärdiga nationella standarder får användas vid utförandet av provet.

d) "Fasstyrda antensystem med elektronisk styrning" som arbetar över 31,8 GHz.

*Anm.:* Avsnitt 5A001.d omfattar inte "fasstyrda antensystem med elektronisk styrning" för landningssystem med instrument som uppnår Icao-standard för mikrovågslandningssystem (MLS).

e) Radiopejlutrustning som arbetar vid frekvenser över 30 MHz och som har alla följande egenskaper, samt därtill särskilt konstruerade komponenter:

1. "Effektbandbredden" är 10 MHz eller mera.

2. Kan finna en bäringslinje (LOB) till icke-samarbetande radiosändare där signalens varaktighet understiger 1 ms.

f) Störningsutrustning som är särskilt konstruerad eller modifierad för att avsiktligt och selektivt störa, vägra tillträde till, hindra, försämra eller avleda telekommunikationstjänster för mobiltelefoner och som utför någon av följande funktioner, samt speciellt konstruerade komponenter till denna:

1. Simulera funktionerna hos utrustning för radioaccessnät (RAN).

2. Upptäcka och utnyttja särskilda egenskaper hos det protokoll för mobiltelefonkommunikationer som används (t.ex. GSM).

3. Utnyttja särskilda egenskaper hos det protokoll för mobiltelefonkommunikationer som används (t.ex. GSM).

*ANM.:* För GNSS-störningsutrustning, se kontrollbestämmelserna för varor med militär användning.

g) PCL-system (Passive Coherent Location) eller utrustning som är särskilt konstruerad för att upptäcka och spåra rörliga föremål genom mätning av reflexioner av omgivande radiofrekvensemissioner, som tillhandahålls av icke-radarsändare.

*Tekn. anm.:*

Icke-radarsändare kan omfatta kommersiella radio- eller TV-stationer eller basstationer för mobiltelefoni.

### **5A001 (forts.)**

*Anm.:* Avsnitt 5A001.g omfattar inte följande:

- a) Radioastronomisk utrustning.
- b) System eller utrustning som kräver radiosändning från målet.

h) Sändningsutrustning för radiofrekvens (RF) som är utformad eller modifierad för att i förtid aktivera improviserade sprängladdningar (IED) eller för att förhindra att de utlöses.

*ANM.:* SE ÄVEN AVSNITT 5A001.f OCH KONTROLLBESTÄMMELSERNA FÖR VAROR MED MILITÄR ANVÄNDNING.

**5A101** Telemetri- och fjärrmanövreringsutrustning, däribland markutrustning, som är konstruerad eller modifierad för 'missiler'.

*Teknisk anm.:*

Med 'missil' avses i avsnitt 5A101 kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg med en räckvidd som överstiger 300 km.

*Anm.:* Avsnitt 5A101 omfattar inte följande:

- a) Utrustning som är konstruerad eller modifierad för bemannade luftfartyg eller satelliter.
- b) Markbaserad utrustning som är konstruerad eller modifierad för tillämpningar på land eller till sjöss.
- c) Utrustning som är konstruerad för kommersiella eller civila GNSS-tjänster, eller GNSS-tjänster avseende "Safety of Life" (t.ex. dataintegritet, flygsäkerhet).

### **5B1 Test-, inspektions- och produktionsutrustning**

**5B001** Test-, inspektions- och produktionsutrustning, komponenter och tillbehör för telekommunikation, enligt följande:

a) Utrustning och därtill hörande särskilt konstruerade komponenter eller tillbehör, som är särskilt konstruerade för "utveckling", "produktion" eller "användning" av utrustning, funktioner eller egenskaper enligt avsnitten 5A001.

*Anm.:* Avsnitt 5B001.a omfattar inte utrustning för att fastställa egenskaperna hos optiska fibrer.

b) Utrustning och därtill hörande särskilt konstruerade komponenter eller tillbehör, som är särskilt konstruerade för "utveckling" av någon av följande utrustningar för telekommunikationsöverföring eller koppling:

1. Används inte.
2. Utrustning som använder "laser" och som har någon av följande egenskaper:
  - a) En överföringsvåglängd som överstiger 1 750 nm.
  - b) "Optisk förstärkning" med användning av praseodymbehandlade fluoridfiberförstärkare (PDFFA).

**5B001 b) (forts.)**

c) Koherent optisk överföringsteknik eller koherent optisk de-tekteringsteknik (även kallad "optisk heterodyr- eller homodyn-teknik").

d) Analog teknik och en bandbredd på minst 2,5 GHz.

*Anm.:* 5B001.b.2.d omfattar inte utrustning som är särskilt konstruerad för "utveckling" av kommersiella TV-system.

3. Används inte.

4. Radioutrustning som använder kvadratur-amplitud-modulationsteknik (QAM) över nivå 256.

5. Utrustning som tillåter "signalering på gemensam kanal" (Common Channel Signalling) som arbetar i icke-associerat läge.

**5C1 Material**

Inga.

**5D1 Programvara**

**5D001** "Programvara" enligt följande:

a) "Programvara" som är speciellt utformad eller modifierad för "utveckling", "produktion" eller "användning" av utrustning, funktioner eller egenskaper enligt avsnitten 5A001.

b) "Programvara" som är speciellt utformad eller modifierad för att understödja "teknik" som omfattas av avsnitt 5E001.

c) Specifik "programvara" som är speciellt utformad eller modifierad för att tillhandahålla egenskaper, funktioner eller kännetecken i utrustningar som omfattas av avsnitt 5A001 eller 5B001.

d) "Programvara" som är speciellt konstruerad eller modifierad för "utveckling" av någon av följande utrustningar för telekommunikationsöverföring eller telekommunikationskoppling:

1. Används inte.

2. Utrustning i vilken "laser" används och som har någon av följande egenskaper:

a) En överföringsvåglängd som överstiger 1 750 nm.

b) Analog teknik och en bandbredd som överstiger 2,5 GHz.

*Anm.:* 5D001.d.2.b omfattar inte "programvara" som är särskilt konstruerad eller modifierad för "utveckling" av kommersiella TV-system.

3. Används inte.

4. Radioutrustning som använder kvadratur-amplitud-modulationsteknik (QAM) över nivå 256.

**5D101** "Programvara" som är särskilt konstruerad eller modifierad för "användning" av den utrustning som omfattas av avsnitt 5A101.

### **5E1 Teknik**

**5E001** "Teknik" enligt följande:

a) "Teknik" enligt den allmänna anmärkningen om teknik för "utveckling", "produktion" eller "användning" (drift undantaget) av utrustning, funktioner eller egenskaper som omfattas av avsnitt 5A001 eller "programvara" som omfattas av avsnitt 5D001.a.

b) Specifik "teknik" enligt följande:

1. "Teknik" som "erfordras" för "utveckling" eller "produktion" av telekommunikationsutrustning särskilt konstruerad för användning ombord på satelliter.

2. "Teknik" för "utveckling" eller "användning" av "laser"-kommunikationsteknik med möjlighet att automatiskt uppfånga och följa signalerna och att vidmakthålla kommunikationen genom exosfären eller undervattensmedia.

3. "Teknik" för "utveckling" av mottagningsutrustning vid digitala, cellulära radiobasstationer vars mottagningskapacitet, som medger flerbands-, flerkanal-, multimod-, multikodningsalgoritm- eller flerprotokollfunktion, kan modifieras genom ändringar i "programvaran".

4. "Teknik" för "utveckling" av "bandspridningsteknik", bland annat "hoppfrekvensteknik".

*Anm.:* 5E001.b.4 omfattar inte "teknik" för "utveckling" av civila cellulära radiokommunikationssystem.

c) "Teknik" enligt den allmänna anmärkningen om teknik för "utveckling" eller "produktion" av något av följande:

1. Utrustning i vilken digital teknik används som konstruerats för drift vid en "total digital överföringshastighet" som överstiger 50 Gbit/s.

*Teknisk anm.:*

För telekommunikationskopplingsutrustning ska "total digital överföringshastighet" vara den enkelriktade hastigheten hos ett enda gränssnitt, mätt vid den port eller ledning som har högst hastighet.

2. Utrustning i vilken "laser" används och som har någon av följande egenskaper:

a) En överföringsvåglängd som överstiger 1 750 nm.

b) "Optisk förstärkning" med användning av praseodymbehandlade fluoridfiberförstärkare (PDFFA).

c) Koherent optisk överföringsteknik eller koherent optisk detekteringsteknik (även kallad optisk heterodyr- eller homodynteknik).

**5E001 c) (forts.)**

- d) Multiplex våglängdsdelningsteknik med optiska bärare på ett avstånd av mindre än 100 GHz.
- e) Analog teknik och en bandbredd på minst 2,5 GHz.

*Anm.:* 5E001.c.2.e omfattar inte "teknik" för "utveckling" eller "produktion" av kommersiella TV-system.

*Anm.:* För "teknik" för "utveckling" eller "produktion" av utrustning som använder laser och som inte är avsedd för telekommunikation, se avsnitt 6E.

3. Utrustning med "optisk koppling" och med en kopplingstid på mindre än en ms.

4. Radioutrustning med någon av följande egenskaper:

- a) Kvadratur-amplitud-modulationsteknik (QAM) över nivå 256.
- b) Ingångs- eller utgångsfrekvens som överstiger 31,8 GHz.

*Anm.:* Avsnitt 5E001.c.4.b omfattar inte "teknik" för "utveckling" eller "produktion" av utrustning som konstruerats eller modifierats för användning inom frekvensband som "tilldelats av International Telecommunications Union (ITU)" för radiokommunikationstjänster men inte för radiobestämning.

c) Arbetar i frekvensbandet 1,5–87,5 MHz och har adaptiv teknik som dämpar en interfererande signal med mer än 15 dB.

5. Utrustning som tillåter "signalering på gemensam kanal" (Common Channel Signalling) som arbetar i icke-associerad mode.

6. Mobil utrustning med båda följande egenskaper:

- a) Arbetar på en optisk våglängd som är minst 200 nm och högst 400 nm.
- b) Arbetar som ett "lokalt nät".

d) "Teknik" enligt den allmänna anmärkningen om teknik för "utveckling" eller "produktion" av effektförstärkare för monolitiska integrerade kretsar som arbetar inom mikrovågsområdet (MMIC-effektförstärkare) som är speciellt konstruerade för telekommunikation och som uppfyller något av följande:

1. De är specificerade för frekvenser som överstiger 3,2 GHz, men inte 6,8 GHz, med en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 4 W (36 dBm) och med en "relativ bandbredd" som överstiger 15 %.

2. De är specificerade för frekvenser som överstiger 6,8 GHz, men inte 16 GHz, med en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 1 W (30 dBm) och med en "relativ bandbredd" som överstiger 10 %.

3. De är specificerade för frekvenser som överstiger 16 GHz, men inte 31,8 GHz, med en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 0,8 W (29 dBm) och med en "relativ bandbredd" som överstiger 10 %.

4. De är specificerade för frekvenser som överstiger 31,8 GHz, men inte 37,5 GHz.

**5E001 d) (forts.)**

5. De är specificerade för frekvenser som överstiger 37,5 GHz, men inte 43,5 GHz, med en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 0,25 W (24 dBm) och med en "relativ bandbredd" som överstiger 10 %.

6. De är specificerade för frekvenser som överstiger 43,5 GHz.

e) "Teknik" enligt den allmänna anmärkningen om teknik för "utveckling" eller "produktion" av elektroniska enheter och kretsar, som är speciellt konstruerade för telekommunikation och som innehåller komponenter tillverkade av "supraledande" material, speciellt konstruerade för drift vid temperaturer under den "kritiska temperaturen" för åtminstone en av dess "supraledande" beståndsdelar, och som är försedda med något av följande:

1. Strömomkoppling i digitala kretsar med användning av "supraledande" grindar och där produkten av grindfördröjningstiden per grind (i sekunder) och effektförlusten per grind (i watt) är mindre än  $10^{-14}$ J.

2. Frekvensval för alla frekvenser med användning av resonanskretsar med Q-värden som överstiger 10 000.

**5E101** "Teknik" enligt den allmänna anmärkningen om teknik för "utveckling", "produktion" eller "användning" av utrustningar som omfattas av avsnitt 5A101.

**Del 2 – "Informationssäkerhet"**

*Anm. 1:* Kontrollen av "informationssäkerhets" utrustning, "programvara", system, användningsspecifika "elektroniska sammansättningar", moduler, integrerade kretsar, komponenter eller funktioner regleras i kategori 5 del 2, även om de är komponenter eller "elektroniska sammansättningar" för annan utrustning.

*Anm. 2:* Kategori 5 del 2 omfattar inte varor som åtföljer användaren för dennes personliga bruk.

*Anm. 3:* Kryptografisk anm.

Avsnitt 5A002 och 5D002 omfattar inte varor som uppfyller samtliga följande villkor:

a) De är allmänt tillgängliga för allmänheten genom att de säljs från lager via en detaljists försäljningsställe utan restriktioner på något av följande sätt:

1. Transaktioner över disk.
2. Postordertransaktioner.
3. Elektroniska transaktioner.
4. Transaktioner som genomförs via telefonsamtal.

b) Den kryptografiska funktionen kan inte lätt ändras av användaren.

c) De är konstruerade så att användaren själv kan installera dem utan väsentlig medverkan av leverantören.

d) Närmare uppgifter om varorna finns tillgängliga vid behov och ska på begäran lämnas till de behöriga myndigheterna i den medlemsstat där exportören är etablerad i syfte att säkerställa att villkoren i punkterna a–c är uppfyllda.

*Anm. 4:* Kategori 5 del 2 omfattar inte varor som innehåller eller använder "kryptografi" och uppfyller samtliga följande villkor:

a) Dess primära funktion eller funktioner är inte något av följande:

1. "Informationssäkerhet".

2. En dator, inklusive operativsystem, och delar och komponenter till denna.

3. Sändning, mottagning eller lagring av information (utom för underhållning, kommersiella massutsändningar, hantering av digitala rättigheter eller hantering av patientjournaler).

4. Nätverkstjänster (inklusive drift, administration, förvaltning och tillhandahållande).

b) Den kryptografiska funktionaliteten stöder enbart dess primära funktion eller funktioner.

c) Närmare uppgifter om produkterna finns vid behov tillgängliga och kommer på begäran att tillhandahållas den lämpliga myndigheten i exportörens land, så att överensstämmelse med de i a och b ovan beskrivna villkoren säkerställs.

*Teknisk anm.:*

I kategori 5 – del 2 ingår inte paritetsbitar i nyckellängden.

## **5A2 System, utrustning och komponenter**

**5A002** "Informationssäkerhets" system samt utrustning och komponenter till dessa, enligt följande:

a) System, utrustning, användningsspecifika "elektroniska sammansättningar", moduler och integrerade kretsar för "informationssäkerhet" enligt följande samt komponenter till dessa, särskilt konstruerade för "informationssäkerhet":

*Anm.:* För kontrollen av mottagare för globala satellitnavigeringssystem (GNSS) som innehåller eller utför dekryptering se avsnitt 7A005.

1. Konstruerade eller modifierade för att använda "kryptografi" som innehåller digital teknik för någon annan kryptografisk funktion än autentisering eller digital signatur och som har något av följande:

*Teknisk anm.:*

1. Funktionerna för autentisering och digital signatur omfattar de tillhörande nyckelhanteringsfunktionerna.

2. Autentisering omfattar alla aspekter av åtkomstskydd när det inte finns någon annan kryptering av filer eller text än den som är direkt knuten till skydd av lösenord, personliga identifikationsnummer (PIN) eller liknande data som hindrar obehörig tillgång.

3. "Kryptografi" omfattar inte "fasta" datakompressions- eller datakodningstekniker.

*Anm.:* 5A002.a.1 omfattar utrustning som är konstruerad eller modifierad för att använda "kryptografi" med användning av analoga principer som genomförs med digitala tekniker.

5A002 (forts.)

- a) En "symmetrisk algoritm" med en nyckellängd som överstiger 56 bitar.
- b) En "asymmetrisk algoritm" där algoritmens säkerhet baseras på något av följande:
  1. Faktorisering av heltal utöver 512 bitar (t.ex. RSA).
  2. Beräkning av diskreta logaritmer i en multiplikativ grupp i en ändlig kropp som är större än 512 bitar (t.ex. Diffie-Hellman över  $Z/pZ$ ).
  3. Diskreta logaritmer i någon annan grupp än de som anges i punkt 5A002.a.1.b.2 utöver 112 bitar (t.ex. Diffie-Hellman över en elliptisk kurva).
2. Konstruerade eller modifierade för att utföra kryptoanalytiska funktioner.
3. Används inte.
4. Särskilt konstruerade eller modifierade för att undertrycka rövande strålning från informationsbärande signaler utöver vad som är nödvändigt enligt standarder för hälsa, säkerhet och elektromagnetisk interferens.
5. Konstruerade eller modifierade för att använda kryptografisk teknik för att generera spridningskoden för "bandspridnings" system, andra än de som omfattas av avsnitt 5A002.a.6, bland annat hoppkoden för "hoppfrekvens" system.
6. Konstruerade eller modifierade för användning av kryptografisk teknik för att alstra kanaliserings-, förvrängnings- eller nätidentifikationskoder, för system som utnyttjar teknik för ultrabredbandsmodulering, och som har någon av följande:
  - a) En bandbredd som överstiger 500 MHz.
  - b) En "relativ bandbredd" på minst 20 %.
7. Säkerhetssystem och säkerhetsanordningar för icke-krypterad informations- och kommunikationsteknik (IKT) som bedömts uppfylla en säkerhetsnivå som överstiger klass EAL-6 (bedömning av säkerhetsnivå) enligt de gemensamma kriterierna eller motsvarande.
8. Kommunikationskabelsystem konstruerade eller modifierade med mekanisk, elektrisk eller elektronisk utrustning för att upptäcka olovliga, dolda intrång.
9. Konstruerade eller modifierade för att använda "kvantkryptografi".

*Teknisk anm.:*

"Kvantkryptografi" är även känd som kvantnyckelfördelning (QKD).

**5A002 (forts.)**

b) System, utrustning, användningsspecifika ”elektroniska sammansättningar”, moduler och integrerade kretsar som konstruerats eller modifierats för göra det möjligt för en produkt att kunna uppnå eller överskrida de kontrollerade prestandanivåer för funktionalitet som specificeras i 5A002.a och som annars inte skulle vara möjligt.

*Anm.:* Avsnitt 5A002 omfattar inte följande:

- a) Smartkort och smartkorts-’läsare/skrivare’ enligt följande:
  - 1. Ett smartkort eller en elektroniskt läsbar personhandling (t.ex. periodkort, e-pass) vilka uppfyller något av följande villkor:
    - a) Krypteringsmöjligheterna kan bara användas i utrustning eller system som är undantagna från 5A002 genom anmärkning 4 i kategori 5 del 2 eller b-i i denna anmärkning och kan inte omprogrammeras för annan användning, eller
    - b) har allt följande:
      - 1. De är särskilt konstruerade och kan enbart användas för att möjliggöra skydd av lagrade ’personuppgifter’.
      - 2. De har blivit eller kan enbart personanpassas för offentliga eller kommersiella transaktioner eller personidentifiering.
      - 3. Krypteringsmöjligheterna är inte åtkomliga för användaren.

*Teknisk anm.:*

’Personuppgifter’ omfattar alla uppgifter som är specifika för en viss person eller enhet, såsom lagrat penningbelopp och uppgifter som behövs för autentisering.

- 2. ’Läsare/skrivare’ som är särskilt konstruerade eller modifierade och enbart kan användas för de produkter som nämns i punkt a.1 i denna anmärkning.

*Teknisk anm.:*

’Läsare/skrivare’ omfattar utrustning som kommunicerar med smartkort eller elektroniskt läsbara handlingar via ett nätverk.

- b) Används inte.
- c) Används inte.
- d) Kryptografisk utrustning som är särskilt konstruerad och begränsad för bankändamål eller ’penningtransaktioner’.

*Teknisk anm.:*

’Penningtransaktioner” i avsnitt 5A002 anmärkning d omfattar utfärdande och betalning av biljetter eller kreditfunktioner.

e) Bärbara eller mobila radiotelefoner för civil användning (t.ex. för användning i civila kommersiella cellulära radiokommunikationssystem) och som inte medger överföring av krypterade data direkt till en annan radiotelefon eller utrustning (annan än utrustning för radioaccessnät [RAN]) eller utväxling av krypterade data genom RAN-utrustning (t.ex. radionätkontroller [RNC] eller basstationskontroller [BSC]).

f) Trådlös telefonutrustning som inte medger kryptering från början till slut och där den maximala effektiva räckvidden av en oförstärkt trådlös operation (t.ex. ett enkelt hopp utan relä mellan terminal och basstation) är mindre än 400 meter enligt tillverkarens specifikationer.

**5A002 b) (forts.)**

g) Bärbara eller mobila radiotelefoner och liknande kundanpassade trådlösa anordningar för civil användning, som enbart tillämpar publicerade eller kommersiella kryptografiska standarder (med undantag av funktioner för bekämpning av piratverksamhet, vilka kan vara opublicerade) och som också följer villkoren i punkterna b–d i den kryptografiska anmärkningen (anmärkning 3 i kategori 5 – del 2), som har kundanpassats för en specifik civil industriell tillämpning med egenskaper som inte påverkar funktionen hos dessa ursprungligen icke-kundanpassade anordningar.

h) Används inte.

i) Utrustning för trådlösa "personliga nät" som enbart tillämpar publicerade eller kommersiella kryptografiska standarder och där krypteringsmöjligheterna är begränsade till en nominell funktionsradie som inte överstiger 30 meter enligt tillverkarens specifikationer, eller

j) utrustning som inte har någon sådan funktionalitet som specificeras i 5A002.a.2., 5A002.a.4., 5A002.a.7., eller 5A002.a.8., där all kryptografisk kapacitet som specificeras i 5A002.a. uppfyller något av följande:

1. Den kan inte användas.
2. Den kan endast göras användbar genom "kryptografisk aktivering".

ANM.: Se 5A002.a för utrustning som genomgått "kryptografisk aktivering".

**5B2 Test-, inspektions- och produktionsutrustning**

**5B002** Test-, inspektions- och "produktions" utrustning för "informationssäkerhet", enligt följande:

a) Utrustning särskilt konstruerad för "utveckling" eller "produktion" av utrustning som omfattas av avsnitt 5A002 eller 5B002.b.

b) Mätutrustning särskilt konstruerad för att bedöma och värdera de "informationssäkerhets" funktioner hos utrustning som omfattas av avsnitt 5A002 eller "programvara" som omfattas av avsnitt 5D002.a eller 5D002.c.

**5C2 Material**

Inga.

**5D2 Programvara**

**5D002** "Programvara" enligt följande:

a) "Programvara" särskilt utformad eller modifierad för "utveckling", "produktion" eller "användning" av utrustning som omfattas av avsnitt 5A002 eller "programvara" som omfattas av avsnitt 5D002.c.

b) "Programvara" särskilt utformad eller modifierad för att understödja "teknik" som omfattas av avsnitt 5E002.

**5D002** (forts.)

c) Specifik "programvara" enligt följande:

1. "Programvara" som har samma egenskaper eller kan utföra eller simulera funktionen hos utrustning som omfattas av avsnitten 5A002.

2. "Programvara" som bestyrker "programvara" som omfattas av punkt 5D002.c.1.

d) "Programvara" som utformats eller modifierats för att göra det möjligt för en produkt att kunna uppnå eller överskrida de kontrollerade prestandanivåer för funktionalitet som specificeras i 5A002.a och som annars inte skulle vara möjligt.

*Anm.:* Avsnitt 5D002 omfattar inte "programvara" enligt följande:

a) "Programvara" som erfordras för "användning" av utrustning som är undantagen från kontroll genom anmärkningen till avsnitt 5A002.

b) "Programvara" som erbjuder någon av funktionerna hos utrustning som är undantagen från kontroll genom anmärkningen till avsnitt 5A002.

**5E2 Teknik**

**5E002** "Teknik" enligt följande:

a) "Teknik" enligt den allmänna anmärkningen om teknik för "utveckling", "produktion" eller "användning" av utrustning som omfattas av avsnitt 5A002 eller 5B002 eller "programvara" som omfattas av avsnitt 5D002.a eller 5D002.c.

b) "Teknik" för att göra det möjligt för en produkt att kunna uppnå eller överskrida de kontrollerade prestandanivåer för funktionalitet som specificeras i 5A002.a och som annars inte skulle vara möjligt.

3:176 b