



Vad händer på PTS ?

Nyheter från samarbetet mellan SSA – PTS

SMOHEV Jens (ordförande)

SM5PHU Jonas (SL Myndighetskontakter)

Diskussionspunkter i samarbetet 2023 - 2024



1. Digitala certifikatprov
2. Instegscertifikat
3. Hantering av anropssignaler
 - Inflyttade & gästande utländska amatörer
 - Specialsignaler
4. Fjärrmanövrering av amatörradiosändare
5. Diverse spektrumfrågor
 - 1240-1300 MHz
 - Effektgränser 2,4 GHz
 - Tillstånd i 70 MHz-bandet



Digitala certifikatprov

Jonas/SM5PHU

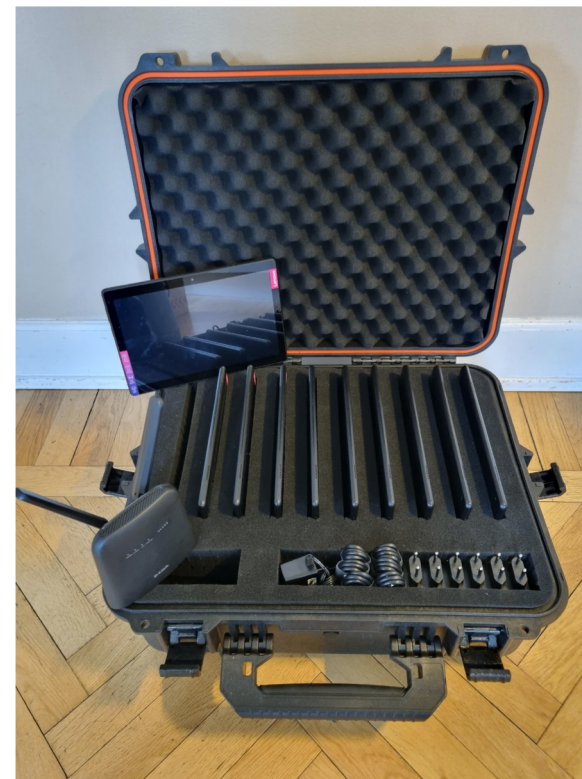


Varför digitala prov?

- Högre tillförlitlighet - eliminerar fel vid rättning
- Deltagarna får omedelbart sitt resultat
- Prov även på engelska
- Förenklad administration
 - Rättning sker automatiskt
 - Inga pappersprov behöver hanteras
 - Kansliet får resultaten online

Hur går ett digitalt prov till?

- Snarlik procedur som tidigare
 - I sal – låst surfplatta i stället för pappersblankett
 - Deltagarna får omedelbart resultat
- Kansliet administrerar
 - Registrerar deltagare & avgifter
 - Har tillgång till resultaten online
- Provförättarväska
 - Surfplattor
 - Trådlös router
- Prov kan även förrättas på PF:s egen dator
 - Safe-Exam-Browser (SEB)





Hur går ett digitalt prov till?

Examination HAREC Ellära och Radioteknik (mall)

[Startsida](#)[Mina kurser](#)[Examination El&Radio](#)[Förhandsgranska](#)

Återstående tid 1:03:55

Vad händer med den elektriska fältstyrkan mellan två elektriskt laddade föremål när man utan att ändra laddningen flyttar föremålen närmare varandra?

- a. Den elektriska fältstyrkan är oförändrad.
- b. Föremålen laddas ur och fältstyrkan går ner till 0
- c. Den elektriska fältstyrkan minskar.
- d. Den elektriska fältstyrkan ökar.

Fråga 1

Inte besvarad än

Poängsatt till 1

🚩 Flagga fråga

⚙️ Redigera fråga

Nästa sida

Navigering i kunskapstest

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50				

Slutför test...



Vad hände 2023 (2022)?

- Provsystemet tekniskt mycket framgångsrikt
- Digital provförrättarutbildning
 - 29 (31) provförrättare auktoriserade för digital provförrättning
 - Provförrättare finns nu i alla distrikt
- 45 (33) provtillfällen - 149 (120) prov varav 18 på engelska
- 119 (76) godkända/certifierade
- Andelen godkända teknikprov : 83% (68%)
- Övningsproven online gör att deltagarna är väl förtrogna med hur proven går till
- Medianåldern för nycertifierade amatörer var 43 (46) år



Instegscertifikat

Jens/SMOHEV



Vad är syftet med instegscertifikatet ?

- Skapa intresse för (radio)teknik bland ungdomar
- Sänka tröskeln till hobbyn (rimliga kunskapskrav för 15–18-åringar)
- Incitament för förkovran och uppgradering till HAREC
 - Begränsade rättigheter

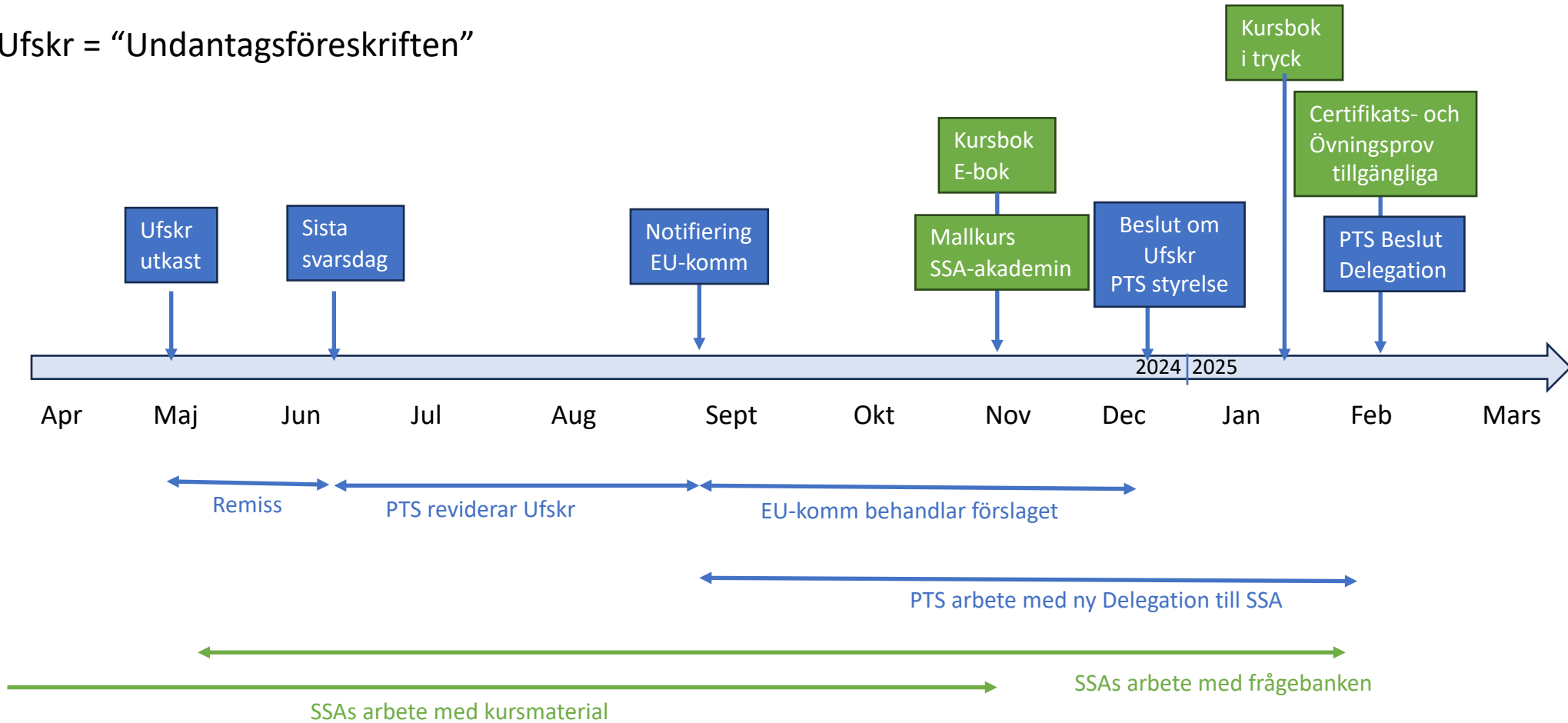


Vad innebär instegscertifikatet ?

- Kommer i den nya reviderade "undantagsföreskriften"
- Certifikatsvillkor (preliminärt):
 - Endast fabriksbyggd (CE-märkt) utrustning
 - Endast för amatörradion exklusiva frekvensband: 7, 14, 21, 28, 50, 144 MHz
 - Begränsad effekt: 25W p.e.p. 7–28 MHz, 25 W e.r.p. 50, 144 MHz (kan ej få högeffektstillstånd)
 - Anropssignaler: ur SH-serien – kan inte erhålla specialsignaler
 - Nationellt certifikat – gäller ej för utlandsbesök enligt T/R 61-01
- Kunskapskrav
 - Översiktliga (kvalitativa) tekniska kunskaper - fokus på handhavande av utrustning
 - Kunskaper i trafikmetoder & reglemente i princip samma som för HAREC
- Certifikatprov (förslag):
 - Digitalt – samma tekniska system som dagens HAREC-prov
 - 30 teknikfrågor (21 rätt för godkänt)
 - 20 reglementesfrågor (14 rätt för godkänt)

Tidplan (preliminär):

Ufskr = "Undantagsföreskriften"





Ny nybörjarutbildning

- Diskussioner med PTS kring kunskapskraven
- Kunskapskraven återspeglas i
 - Frågebanken för certifikatprov
 - Nytt kursmaterial för nybörjarkurser
- Kursbok för instegscertifikatet under utveckling
 - Baseras på en förenklad/uppdaterad version av "Bli sändareamatör"
 - Nivån liknar engelska "Foundation license"
- Referensgrupp bestående av lärare från nybörjarkurser



Fjärrmanövrering av amatörradiosändare

Jens/SM0HEV

Problem

Fjärrmanövrering av amatörradiosändare via internet blir allt vanligare.

Typfall:

- A. En svensk radioamatör fjärrmanövrerar sin egen sändare i Sverige
- B. En person bosatt utanför Sverige fjärrmanövrerar sin egen sändare i Sverige
- C. En svensk radioamatör eller radioklubb upplåter sin sändare för fjärrmanövrering från andra personer, inom eller utanför landet

Fall A: utgör inget problem – radioamatören är ansvarig för sin egen utrustning och eventuella störningar denna genererar oavsett var sändaren är placerad.

Fall B: En person som är bosatt utomlands är inte självklart ett svenskt rättssubjekt och dessutom inte enkelt att nå om det t.ex. skulle uppstå störningsproblem.

Fall C: Liknande problem som i B – här fjärrmanövreras någon annans sändare





Diskussion med PTS

- **PTS nuvarande position:** Man anser att det inte är någon skillnad vad gäller ansvar om en amatörradiosändare i Sverige manövreras lokalt eller "remote".
 - 1) Svensk anropssignal skall normalt användas
 - 2) Det är den vars anropssignal som används som svarar för eventuella störningar
 - 3) Fjälroperatören skall ha certifikat som tillåter aktuella sändningar
 - 4) Det är stationsägaren som skall ha ev högeffekttillstånd (för den plats där sändaren står)
- Repeatertrafik hanteras i pkt 2) Repeatern har egen anropssignal och det är repeaterägaren som (i radioteknisk mening) ansvarar för sändningen – inte den som "pratar" på repeatern.
- Problemet som återstår är utländska amatörer som ej är folkbokförda i Sverige sätter upp en fjälrmanövrerad station i Sverige
 - Exempelvis DL9XYZ har en sommarstuga i Småland och använder SM/DL9XYZ
 - T/R 61-01 gäller endast för tillfälliga vistelser (upp till 3 månader)
 - PTS kan tänka sig en frikostig tolkning av "tillfällig vistelse"
- Kommer ej att ingå i Ufskr – ev kommer en skriftlig "tolkning" från PTS



Anropssignaler

Jonas/SM5PHU



Anropssignaler till svenska amatörer

- Delegationsbeslutet Bilaga C
 - Behöver förenklas
 - Många av reglerna är svåra att förstå och framstår som godtyckliga
 - Snävare regler än ITU RR Artikel 19
 - Avviker från internationell praxis
- Förslag från SSA finns



Förslag till nya definitioner

- ~~personlig anropssignal (grundsignal)~~ -> *ordinarie anropssignal*
- ~~amatörradioförening~~ -> *juridisk person*
 - *Gränsdragningsproblem vid tilldelning till företag och stiftelser undviks*
- ~~specialsignal~~ -> *extra anropssignal*
- ~~tävlingssignal~~ -> *extra anropssignal*
- ~~teknisk/administrativ anropssignal~~ -> *extra anropssignal*
- ~~evenemangssignal~~ -> *extra anropssignal*
 - "Specialsignal" associerar felaktigt till ITU-RR Artikel 19.68A, som säger att anropssignaler med långa suffix (> 4 tecken) måste särbehandlas.



Extra anropssignaler

- *Fortsatt begränsning av antal extra anropssignaler per användare*
 - *Antalet attraktiva ettstelliga anropssignaler är begränsat*
 - *Begränsning med avseende på användningsområde borttagen*
- *Maximalt antal för fysiska personer utökas från två till tre*
 - *Ger utrymme för tekniska, administrativa eller nationaldagsändamål*
- *Maximalt antal för juridiska personer minskas från sex till tre*
 - *Likartade regler oavsett användare*
 - *Endast en klubb har i dagsläget mer än tre*
 - *Övergångsregel?*



Extra anropssignaler

- *Ingen begränsning i användningsområde*
 - *Varken i svenska eller internationella föreskrifter finns någon begränsning, utöver att anropssignaler för amatörradio ska användas för amatörradiotrafik*
 - *Enda undantaget är anropssignaler med längre suffix än fyra tecken, som enligt ITU-RR endast får tilldelas "on special occasions"*
 - *En reglering kan inte förutse vilka detaljerade behov som kan komma att uppstå, därför ska regleringen vara generell*



Anropssignaler till utländska amatörer

1. Svensk anropssignal till inflyttad utländsk radioamatör
 - Svensk anropssignal tilldelas innehavare av utländskt HAREC-dokument som är folkbokförd i Sverige och har ett svenskt personnummer.
2. Svenskt HAREC-dokument till utländska radioamatörer
 - För den som godkänts vid svenskt prov, men som inte är folkbokförd i Sverige, utfärdas svenskt HAREC-dokument utan påskriven anropssignal.
 - Svenskt HAREC-dokument utfärdas **inte** till inflyttad radioamatör som tilldelats svensk anropssignal enligt punkt 1 ovan.
3. HAREC-dokument till innehavare av svenska certifikat utfärdade enligt äldre regelverk
 - Utfärdas vid behov och efter ansökan.



Spektrumfrågor - 2,4 GHz & 70 MHz

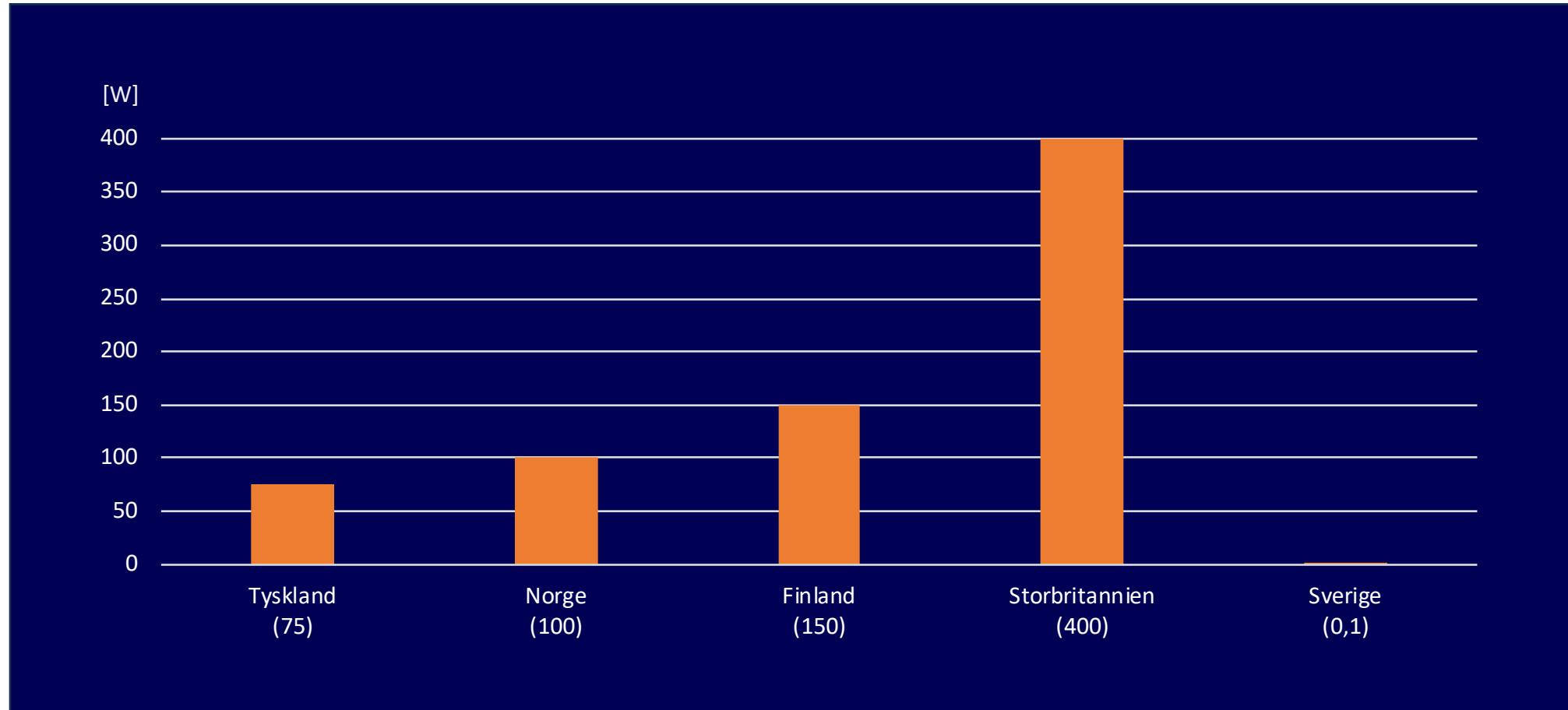
Jonas/SM5PHU



2,4 GHz & 70 MHz (se tidigare inlagor)

- 2,4 GHz (undantagsföreskriften)
 - Effektbegränsningen är orimligt konservativ jämfört med våra grannländer
 - Bandet används för upplänkstrafik till geostationära satelliter
- 70 MHz
 - Experimenttillstånd har meddelats - men på "fel kanaler"
 - Tillstånd önskas på kanaler som är koordinerade för amatörtrafik i Europa

Effektgränser i 2,4 GHz amatörradioband





Diskussioner med PTS:

- **2,4 GHz:**
 - SSA önskar en generell lösning, (undantagsföreskriften) med högre effekter speciellt i bandet 2400-2401 MHz där vi önskar en maximal effekt på 150 W PEP för smalbandig satellittrafik
 - PTS kommer inte att tillmötesgå SSA:s önskemål om generell högre maximal effekt. Tillstånd för högre effekter kommer att prövas från fall till fall.
 - SSA kommer att fortsätta diskussionerna med PTS Tillståndsenhet för att få förfarandet vid prövning av tillstånd förtydligat. Villkoren och prövningsmetodiken måste vara transparenta och förutsägbara
- **70 MHz:** SSA föreslår att PTS delar ut tillfälliga tillstånd (t.ex. 6 månader) i segmentet ~~70,280–70,300~~ 70,125–70,225 MHz med 25 W PEP.