

Vår referens: 24-487

## PTS bemötande efter konsultation av övergripande inriktning för AI del 2

### 1. Inledning

PTS ska tilldela tillstånd att använda radiosändare i delar av frekvensbandet 1800 MHz<sup>1</sup> genom auktion. Den 2 maj till 3 juni genomförde PTS en konsultation av övergripande inriktning för villkor som tillstånden att använda radiosändare kommer att förenas med, regler för auktionsförfarandet och behovet av konkurrensfrämjande åtgärder.

I detta dokument redovisar PTS myndighetens ställningstaganden till inkomna synpunkter. Inför framtagandet av villkor och regler i Allmän inbjudan del 2 (AI del 2), som planeras för samråd under det första kvartalet 2025, arbetar PTS vidare i enlighet med de bemötanden som presenteras nedan.

### 2. Mål med tilldelningen

#### Inkomna synpunkter

En intressent saknar en tydlig koppling till befintliga digitaliseringsmål inom politiken och anser att effektmålen bör kompletteras med ytterligare ett mål "Tilldelningen ska bidra till att Sverige ska ha bredband i världsklass genom betalningsvillkor som främjar utbyggnad".

#### PTS bemötande

Synpunkter avseende villkor för betalning av auktionslikvid bemöts i avsnitt 10.

---

<sup>1</sup> 1 710–1 720 MHz/1 805–1 815 MHz (block 1–2) och 1 755–1 780 MHz/1 850 MHz–1 875 MHz (block 10–14).

### **3. Blockstorlek och geografisk omfattning**

#### **Inkomna synpunkter**

Flera intressenter tillstyrker PTS förslag. Inga synpunkter emot PTS förslag har inkommit.

#### **PTS bemötande**

PTS avser arbeta vidare i linje med föreslagen inriktning.

### **4. Tilldelning av hela bandet på sikt**

#### **4.1 Möjlighet till omplacering**

#### **Inkomna synpunkter**

Flera intressenter tillstyrker PTS förslag. En intressent framhåller att utformningen av regelverket bör vara sådan att så liten omflyttning som möjligt genomförs.

#### **PTS bemötande**

PTS avser arbeta vidare i linje med föreslagen inriktning. Ifall en omplacering krävs för att uppnå sammanhängande frekvensutrymmen i samband med tilldelning av det frekvensutrymme där tillstånd löper ut 2037, är PTS inriktning att vidta den minst ingripande åtgärden för att uppnå syftet med omplaceringen.

#### **4.2 Tillståndstid**

#### **Inkomna synpunkter**

Flera intressenter tillstyrker PTS förslag. En intressent framhåller att förslaget förutsätter att PTS utformar betalningsvillkor som främjar utbyggnad. En intressent anser att tillståndstiden ska justeras till 30 år respektive 20 år.

#### **PTS bemötande**

PTS har vid en helhetsbedömning av relevanta faktorer bedömt att 27 år är en skälig tillståndstid. Även i förhållande till de bestämmelser om förlängning som återfinns i lagen (2022:482) om elektronisk kommunikation (LEK) görs bedömningen att det på sikt finns möjligheter att samordna sluttiderna i bandet.

Synpunkter kring villkor för betalning av auktionslikvid bemöts i avsnitt 10.

## 5. Tekniska villkor

### Inkomna synpunkter

En intressent stödjer det angivna förslaget. En annan intressent samtycker till förslaget men kommenterar att delning av spektrum inte är lämpligt för frekvensband som tilldelas genom auktion samt att den befintliga processen för koordinering med Försvarmakten behöver förenklas och effektiviseras.

En intressent lämnar synpunkten att frekvensutrymmet 1 718,8–1 722,2 MHz är viktigt för Onsala rymdobservatoriums verksamhet och önskar att skyddsvillkor sätts upp.

Två intressenter ser positivt på att befintliga undantag från tillståndsplikt inom 1 780–1 785 MHz/1 875–1 880 MHz (block 15) kvarstår, men önskar att PTS använder tillfället för att förbättra och modernisera villkoren för undantaget för att möjliggöra 4G och 5G, genom att utöka det till minst 2×5 MHz men helst 2×10 MHz, samt möjliggöra användning utomhus.

### PTS bemötande

Synpunkten gällande delning har adresserats vid tidigare tillfällen. PTS menar dock fortsatt att det är motiverat med villkor om delad användning även i frekvensband som tilldelas genom auktion. Delning är ett lämpligt verktyg för att i framtiden kunna uppnå ett mer effektivt frekvensutnyttjande.

När det gäller koordineringsprocessen med Försvarmakten så pågår ett arbete med att effektivisera denna tillsammans med tillståndshavare och Försvarmakten.

Gällande skydd av Onsala Rymdobservatoriums verksamhet har PTS vid tidigare tilldelningar valt att endast införa villkor om skydd av radioastronomi för frekvensutrymmen inom vilka radioastronomi har en primär allokering enligt ITU:s radioreglemente Artikel 5. I frekvensutrymmet 1 718,8–1722,2 MHz (del av block 2 och 3) har radioastronomi endast en sekundär allokering för observationer av spektrallinjer genom fotnot 5.385. PTS gör bedömningen att det inte är relevant att införa villkor om skydd vid denna tilldelning. Frågan kan dock komma att aktualiseras på nytt inför tilldelningen av resterande 2×35 MHz (för vilka tillstånden löper ut 31 december 2037). När även block 3 omtilldelas, gör PTS en ny prövning och bedömning av behovet av ev. skyddsvillkor. Då finns möjlighet att införa villkor som kan få verklig effekt genom att både frekvensblock 2 och 3 kan adresseras. PTS avser därför att vid denna tilldelning endast införa en möjlighet att se över behovet av att införa ett skyddsvillkor för block 2 från och med 2038. Ifall ett sådant villkor bedöms vara relevant vid den tidpunkten, skulle samma skyddsvillkor också kunna komma att gälla block 3.

PTS avser att se över undantaget från tillståndsplikt inom block 15 för att öka frekvenseffektiviteten och göra det teknikneutralt, så att även nya tekniker kan implementeras. PTS avser även inkludera möjligheten till användning utomhus av frekvensutrymmet i en sådan översyn.

## 6. Villkor om täckning och utbyggnad

### Inkomna synpunkter

Flera intressenter tillstyrker PTS förslag. Inga synpunkter emot PTS förslag har inkommit.

### PTS bemötande

PTS avser arbeta vidare i linje med föreslagen inriktning.

## 7. Villkor om krav som är av betydelse för Sveriges säkerhet

### Inkomna synpunkter

En intressent återupprepar synpunkten att det är av vikt att PTS genomför konsekvensutredningar av villkor till skydd för Sveriges säkerhet.

### PTS bemötande

PTS hänvisar till tidigare bemötande<sup>2</sup>.

## 8. Auktionsförfarande

### Inkomna synpunkter

Flera intressenter tillstyrker PTS förslag om att reglerna vid en placeringsdel av auktionen så långt möjligt ska resultera i sammanhängande spektrum för vinnande budgivare. En intressent uttrycker stöd för en av PTS tidigare använd modell där vinnare som har flera möjliga placeringar lämnar bud på dessa och att en andraprisregel ska gälla.

Samma intressent ser också som möjligt auktionsupplägg, att de sju utlysta blocken delas upp i två kategorier, så att bud läggs på de två nedre blocken (block 1–2) för sig och de fem övre blocken (block 10–14) för sig. Samtidigt tillstyrker en annan

---

<sup>2</sup> PTS bemötande efter samråd av Allmän inbjudan del 1 inför auktion i delar av 1800 MHz-bandet, dnr 24-487 aktilaga 41, 2024-06-05.

intressent PTS förslag att samtliga utlysta block ingår i en och samma kategori av auktionsobjekt.

Det uttrycks stöd för en klockauktion med en tillhörande mekanism för något slags utträdesbud, men samtidigt menar flera intressenter att den konsulterade informationen avseende auktionsupplägget är för översiktlig för att kunna kommenteras mer i detalj. Till följd av det efterfrågar flera intressenter möjligheten att kommentera förslag när fler detaljer finns på plats, och medan auktionsupplägget i sin helhet fortfarande kan påverkas.

### **PTS bemötande**

PTS avser att gå vidare med en klockauktion med alla auktionsobjekt (block) i en och samma kategori och som innefattar en mekanism för att minska risken för osålda block. PTS avser vidare att efter avslutad fördelning av blocken komplettera med en separat placeringsdel, där en andraprisregel tillämpas, för sammanhängande spektrum så långt möjligt.

Avslutningsvis avser PTS ge möjlighet till ett enskilt möte, avseende auktionsformat och regler, för var och en som inkommit med ansökan.

## **9. Konkurrensfrämjande åtgärder**

### **Inkomna synpunkter**

Flera intressenter tillstyrker PTS förslag. En intressent anser att PTS inte tillräckligt tydligt och utförligt redovisat skälen till varför konkurrensfrämjande åtgärder inte behövs. Synpunkten avser framförallt den objektiva och framåtblickande analys som ska göras men även att rådande konkurrenssituation inte heller redovisas på ett utförligt sätt; detta trots att konsultationen är det enda tillfället som ges att lämna synpunkter på de övergripande förslagen. Intressenten anser vidare att PTS inte motiverat myndighetens överväganden gällande substitutionen mellan 1800 MHz- och 2,6 GHz-banden närmare.

Intressenten undrar även om PTS slutsats är att konkurrensfrämjande åtgärder inte heller behövs vid tilldelning av resterande del av 1800 MHz-bandet.

### **PTS bemötande**

Enligt artikel 52 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/1972 av den 11 december 2018 om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation ska regleringsmyndigheter med beaktande av marknadsförhållanden och tillgängliga riktmärken, grunda sina beslut på en objektiv och framåtblickande bedömning av marknads konkurrensvillkor, av huruvida konkurrensfrämjande

åtgärder är nödvändiga för att upprätthålla eller uppnå effektiv konkurrens och av de sannolika effekterna av sådana åtgärder på marknadsaktörers befintliga och framtida investeringar särskilt för nätuppbbyggnad.

PTS har genomfört en analys av dagens konkurrenssituation på marknaden för mobila samtals- och datatjänster samt en framåtblickande analys av marknadens konkurrensvillkor. Baserat på dessa analyser har PTS i konsultationen redovisat att myndighetens inriktning är att inte förena tilldelningen med någon konkurrensfrämjande åtgärd. PTS såg inte att konkurrensfrämjande åtgärder var nödvändiga och myndigheten kvarstår vid denna bedömning. Bedömning av om behov av konkurrensfrämjande åtgärder är nödvändiga omfattar den kommande tilldelningen av delar av 1800 MHz-bandet.

En konkurrensanalys baserad på historiska data har visat att ingen aktör har mer än 40 procent i marknadsandel när det gäller måtten antal abonnemang och slutkundsintäkter, vilket talar för att ingen aktör kan antas ha en dominerande ställning. Utvecklingen av slutkundsoperatörernas marknadsandelar över tid visar på en god dynamik på marknaden för mobila samtals- och datatjänster<sup>3</sup>.

Fördelningen av den totala frekvensmängden mellan operatörerna stod i proportion till deras andel av datatrafik, slutkundsintäkter och abonnemang under år 2023. Inträdeshindren för en ny aktör att träda in på den svenska marknaden för mobila samtals- och datatjänster bedöms som mycket höga. Trots detta visar PTS analys att det kan antas råda en väl fungerande konkurrens på slutkundsmarknaden.

Även om dagens operatörer hanterar allt mer datatrafik och har blivit en central del av den digitala omställningen genererar bolagen inte någon nämnvärd tillväxt. Ett inflöde av nya kunder för mobila tal- och datatjänster kan inte förväntas annat än i begränsad utsträckning. Utvecklingen kommer därför i stor grad påverkas av i vilken utsträckning marknadsaktörerna kan erbjuda intressanta kommunikationslösningar som kunderna är villiga att köpa.

Grunden för möjlighet till ökad överföringshastighet för data och betydande tillförande av kapacitet är kopplat till en tillräcklig spektrum mängd i mellanhöga frekvensband medan låga frekvensband bedöms ha mindre betydelse i sammanhanget. De mellanhöga frekvensbanden såsom 1800 MHz, 2,1 GHz och 2,6 GHz samt 3,5 GHz är viktiga för den fortsatta marknadsutvecklingen, bl.a. gällande 5G.

När det gäller de mellanhöga frekvensbanden 1800 MHz, 2,1 GHz och 2,6 GHz bedöms dessa sammantaget vara tillräckligt lika och kan användas på liknande sätt vid förbättring av kapacitet för mobila tjänster, tack vare deras objektivt likartade

---

<sup>3</sup> Svensk telekommunikationsmarknad 2023.

egenskaper såsom bandens vågutbredningsegenskaper, tillgänglig bandbredd, mognad i harmoniserade regler, tillgång till standardiserad utrustning och möjligheter för aggregering inom och mellan de olika frekvensbanden. Dagens aktörer har valt att bygga ut sina nät i minst två av dessa mellanhöga frekvensband. I vilken takt och ordning detta har skett och med vilka tekniker skiftar emellertid mellan aktörerna.

Utfasning av 3G i 2,1 GHz-bandet och det faktum att nätsamarbetena i bandet upphör i slutet av 2025 ger nya utvecklingsmöjligheter i näten för samtliga av dagens aktörer.

## 10. Auktionslikvid

### Inkomna synpunkter

Flera intressenter anser att betalning av auktionslikvid bör utkrävas tidigast i samband med att tillstånden träder i kraft och förordar att betalningen av auktionslikviden delas upp på flera tillfällen fördelade under tillståndsperioden. Två intressenter hävdar att betalningsvillkoren motverkar politiska mål och att villkoren inte främjar utbyggnaden av mobilnäten. En intressent lyfter också bankgaranti som alternativ till betalning i anslutning till att beslut om tillstånd fattas.

### PTS bemötande

Generellt bör PTS inte ägna sig åt bedömningar av enskilda aktörers möjlighet att skaffa kapital inför en auktion.

Förutsättningarna för den aktuella auktionen är desamma som för den förra auktionen men det kan konstateras att auktionslikviden för den kommande auktionen sannolikt blir betydligt lägre. Därutöver har ränteläget förbättrats det senaste året.

Det faktum att tillstånden inte kan utnyttjas direkt kan fortsatt ses som ett argument till varför tillståndshavare inte ska behöva betala hela auktionslikviden i anslutning till att beslut om tillstånd fattas. På detta sätt kopplas en betydande del av betalningen till spektrumets tillgänglighet för användning. Ett argument för att en väsentlig del av betalningen ändå bör ske i anslutning till att beslut om tillstånd fattas är att rätten att framöver utnyttja berört frekvensutrymme hamnar hos de vinnande budgivarna vid denna tidpunkt, vilket har ett värde i sig genom möjligheten till utveckling och anpassning av näten. Därutöver minskar riskerna för staten om tillståndshavaren skulle hamna i obestånd, dels den ekonomiska risken och dels risken för ineffektiv spektrumanvändning

Bankgarantier har tidigare förekommit vid PTS auktioner men användes då primärt för att i själva ansökningsprocessen säkerställa seriösa budgivare och därmed tillståndshavare. Sekundärt för att säkerställa att en sökande har ekonomi för att

åtminstone ha möjlighet att vara en aktiv budgivare i relation till lägsta bud för något auktionsobjekt. Nivåerna på dessa bankgarantier var således betydligt lägre än den slutgiltiga auktionslikviden för respektive vinnande budgivare.

Vid delbetalning genom så kallade installments bör PTS beräkna ränta på utestående delbetalningar, för att på så sätt erbjuda betalningsvillkor som är marknadsmässiga. Att fastställa rätt räntenivå kan innebära vissa utmaningar. Betalning av ränta till PTS gör dessutom att de tänkbara fördelarna med delbetalning för budgivare minskar i relation till att låna ett belopp motsvarande auktionslikviden hos en bank. Sverige har en välfungerande och internationellt integrerad kapitalmarknad. Som ekonomisk utgångspunkt borde det inte spela någon avgörande roll för aktörer om de kan dela upp betalningen till staten med ränta eller om de lånar av en bank. Det är då oklart varför staten ska erbjuda den möjligheten.

Att införa flera delbetalningar under tillståndstiden är ingen garanti för ytterligare utbyggnad av mobilt bredband, även om det skulle kunna ha en positiv effekt på tillståndshavarnas kassaflöde. Detta eftersom tillståndshavarna inte gör några åtaganden och PTS inte heller ställer några krav kring täckning och utbyggnad.

Med beaktande av det ovan sagda är PTS inriktning fortsatt att auktionslikviden, precis som vid den förra auktionen, ska betalas i två omgångar. 50 procent ska betalas i anslutning till tilldelningsbesluten och 50 procent i anslutning till att tillstånden börjar gälla. Med en auktion genomförd enligt plan i november 2025 kommer den första halvan av auktionslikviden faktureras med 30 dagars betalningsfrist, med förfallodatum i början av 2026. Den andra halvan av auktionslikviden kommer att faktureras i slutet av 2027, med förfallodatum i början av 2028.

## 11. Övriga synpunkter

### Inkomna synpunkter

Försvarsmakten har inkommit med information om att 1800 MHz-bandet inte är särskilt utpekad av NATO men att det finns starka önskemål från gästande nationer att, inom ramen för NATO:s världlandsstöd, nyttja frekvenser i bandet för UAV:er och luftfart under övningar. Man framför att villkor om störtållighet kan komma att bli nödvändiga.

### PTS bemötande

Av 11 kap. 7 § LEK framgår bl.a. att tillståndsvillkor får ändras med hänsyn till förändringar inom radiotekniken eller ändringar i radioanvändningen på grund av internationella avtal som Sverige har anslutit sig till eller bestämmelser som har antagits med stöd av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.