

Nyheter på eduroam och WiFi-fronten

Gott och blandat från WiFi världen samt

Avtalet mot TheCloud börjar löpa ut

Vad göra?

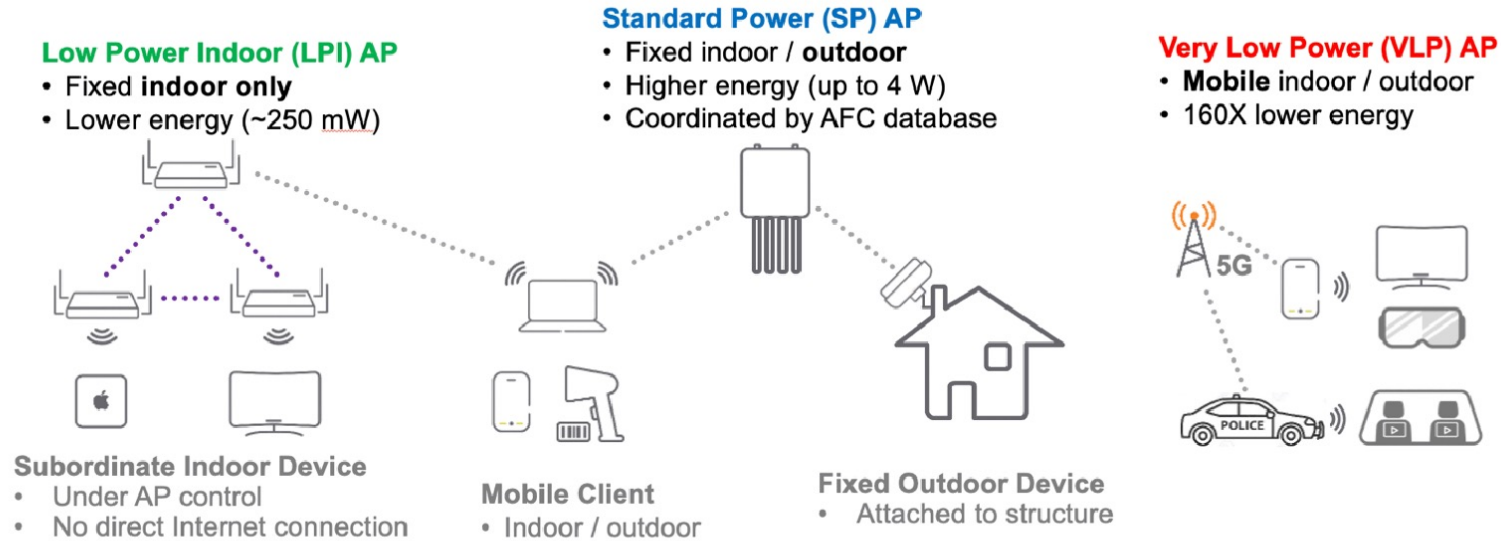
- Köra vidare? Kan kräva ny upphandling
- Ersätta med OpenRoaming eller annan Passpoint-lösning med olika spelare (Svedavia, Telia med flera)?
- Kan vi nöja oss med de lokala samarbeten med kommuner och regioner vi redan har?

Nytt om WiFi6E (6GHz)

- 2023 kommer WiFi6E på allvar
 - Alla stora tillverkare har nu WiFi6E accesspunkter i sin portfölj
 - Fler och fler enheter kommer nu med WiFi6E men alla går och väntar på Apple
 - Fortfarande en del "barnsjukdommar" WiFi6E mognar men sakta
 - Behöver jag uppdatera?
 - WiFi6E nu eller vänta på WiFi7? (realistisk kommer 7:an inte före 2025 och är nog inte moget före 2027)
 - Hur länge att vänta på utrustning? Leveranstider verkar ligga kvar i 1-2 år. Beställa för att hinna få i tid?
 - Vilka är mina behov/krav? Andel 6GHz klienter.
 - Får jag ut max av mina befintliga saker? Ny design och optimering.
- WiFi6E utomhus accesspunkter? Glöm det före 2024. AFC ett krav



Nytt om WiFi6E (klasser)



6 GHz Device Classes/Modes of Operation

- **Low Power Indoor (LPI)** - up to ~250mW or 1 W of EIRP - perhaps with a power spectral density [PSD] limit, indoor only – enforced via a number of equipment restrictions, no coordination required
- **Standard Power (SP)** –up to ~4W, indoor/outdoor, can support connectorized antennas – which are prohibited for LPI, requires Automated Frequency Coordination [AFC]
- **Very Low Power (VLP)** - up to ~25 mW EIRP, indoor/outdoor, suitable for personal area communication, no coordination required

Nytt om WiFi6E (6GHz)

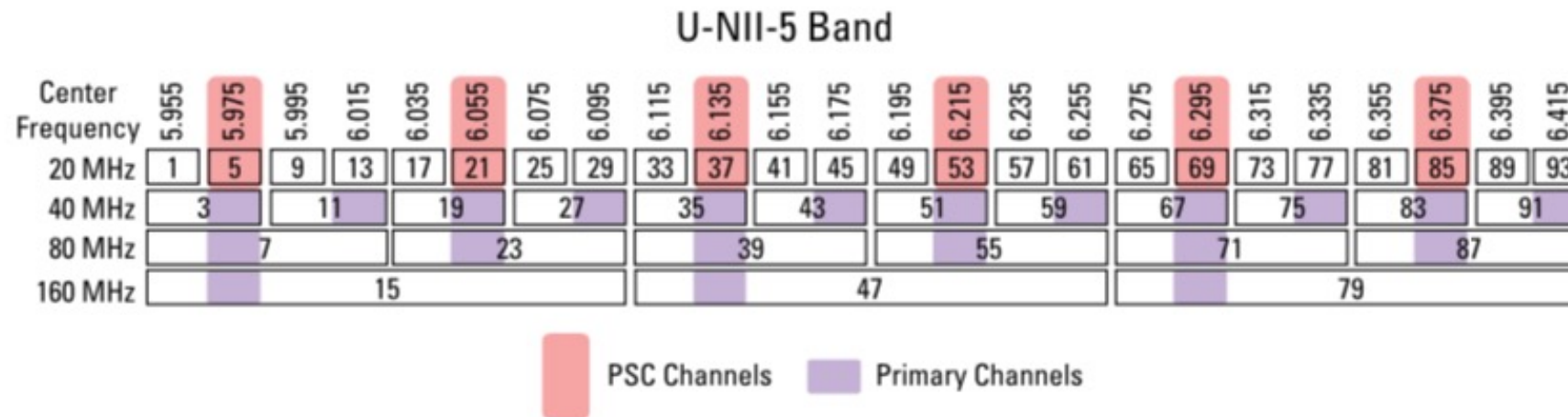


FIGURE 6-9: Preferred scanning channels and primary channels.

- 160/80/40/20MHz kanaler? Problematik och möjligheter (var är din primära kanal som inte alltid är samma som min PSC?)
Se David Coleman från WLPC 2022 <https://youtu.be/SgL53Lh5TJE>
- Hur hittar enheten till och i 6GHz? 5GHz RNR, RNR på 6GHz, FILS och PSC. (Se min presentation från förra Sunetdagarna)
<https://wiki.sunet.se/download/attachments/105742934/WiFi6Emm-SUNETDagarna2021HT.pptx?version=1&modificationDate=1634718689000&api=v2>

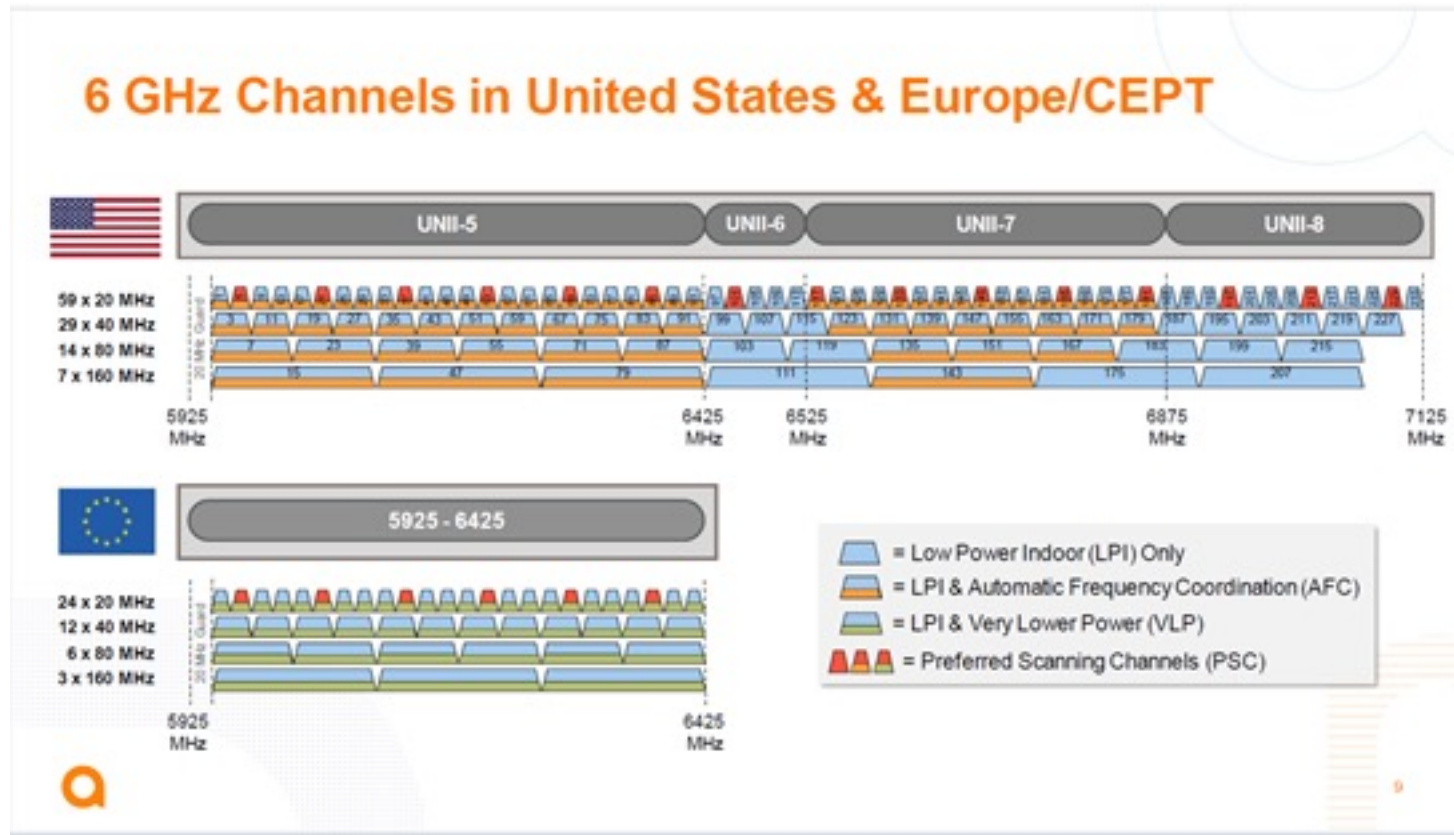
Nytt om WiFi6E (6GHz och eduroam)

- 6GHz är "WPA3 only" vilket leder till att 5GHz måste ha transition mode eftersom att WPA2 på 5GHz är ett krav för eduroam vilket i sin tur innebär att Protected Management Frame (802.11w) måste minst vara minst optional vilket har visat sig leda till problem för vissa äldre klienter eller enheter med en dålig 802.11 implementation
- Just nu kommer en hel del testning att krävas och det kommer att vara lite skakigt. Är du osäker bör du vänta med eduroam på 6GHz.

Nytt om WiFi6E (6GHz)

- ...och den eviga frågan om switchar? Behöver jag mGig och 60W PoE 802.3bt.
 - Generellt kommer 1Gig Ethernet att räcka
 - Däremot kommer man att behöva mer än 30W. Accesspunkterna kan köras men då med reducerad funktion
- Var finns verktygen för 6GHz? De kommer flera innan året är slut.

Herr Nilssons äventyr med PTS och CEPT



- Behovet av hela 6GHz-spektrumet i EU kommer att växa i takt med att nyttjandet växer. Med WiFi7 är det ett mer eller mindre ett krav.

Nytt från WLPC 2022 och WiFi världen

Hamina: Jussi på nya äventyr WiFi-design i molnet

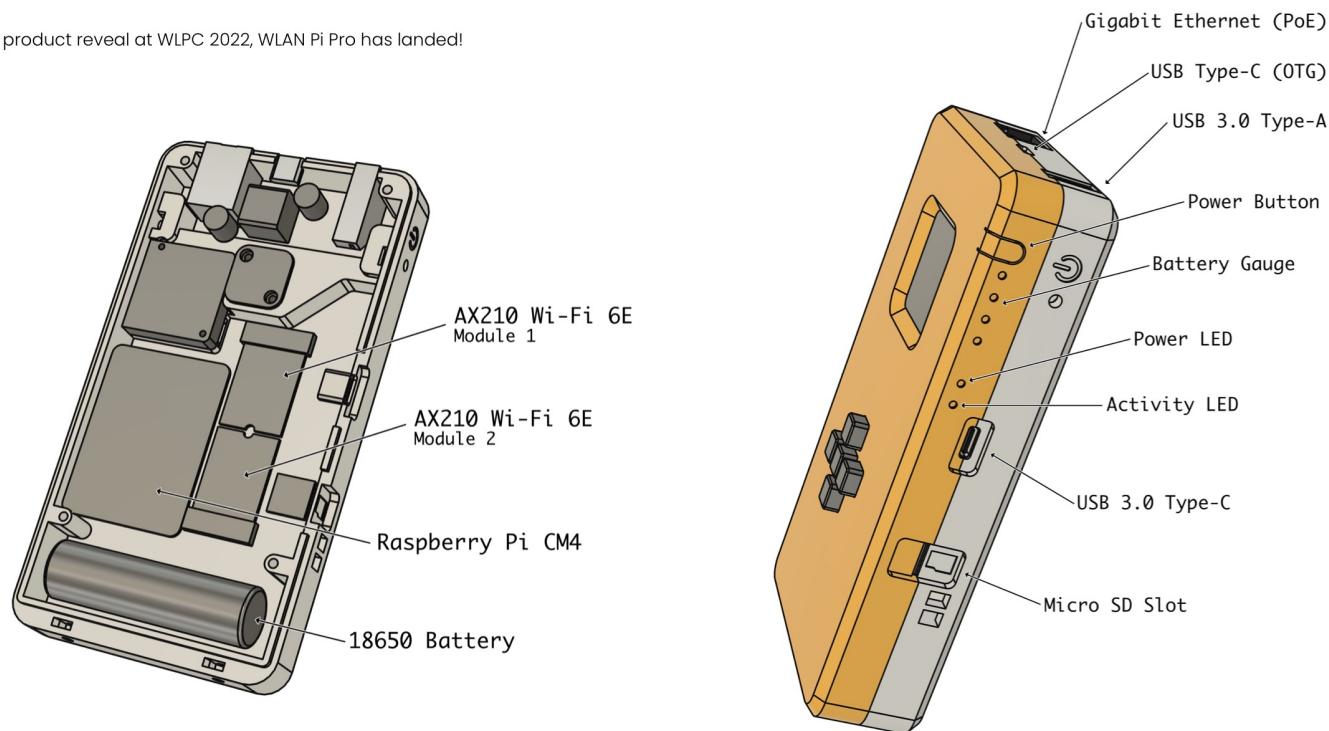
- Fun Fact: Hamina stad som heter Fredrikshamn på svenska samt även är platsen där Google har sitt finska datacenter
- Beta på väg produkt klar om 2-3 månader
- <https://www.youtube.com/watch?v=gHSJgcO3qnl&t=4s>

Nytt från WLPC 2022 och WiFi världen

WLANPI Pro: supercool och “superdyr” (runt 10000kr)

WLAN Pi Pro

Big product reveal at WLPC 2022, WLAN Pi Pro has landed!



<https://www.youtube.com/watch?v=DFYorKGkD8Q>

Nytt från WLPC 2022 och WiFi världen

WLANPI community edition billigare med begränsad funktionalitet

- <https://userguide.wlanpi.com/v/wlan-pi-community-edition/guides/supported-community-edition-hardware>

Nytt från WLPC 2022 och WiFi världen

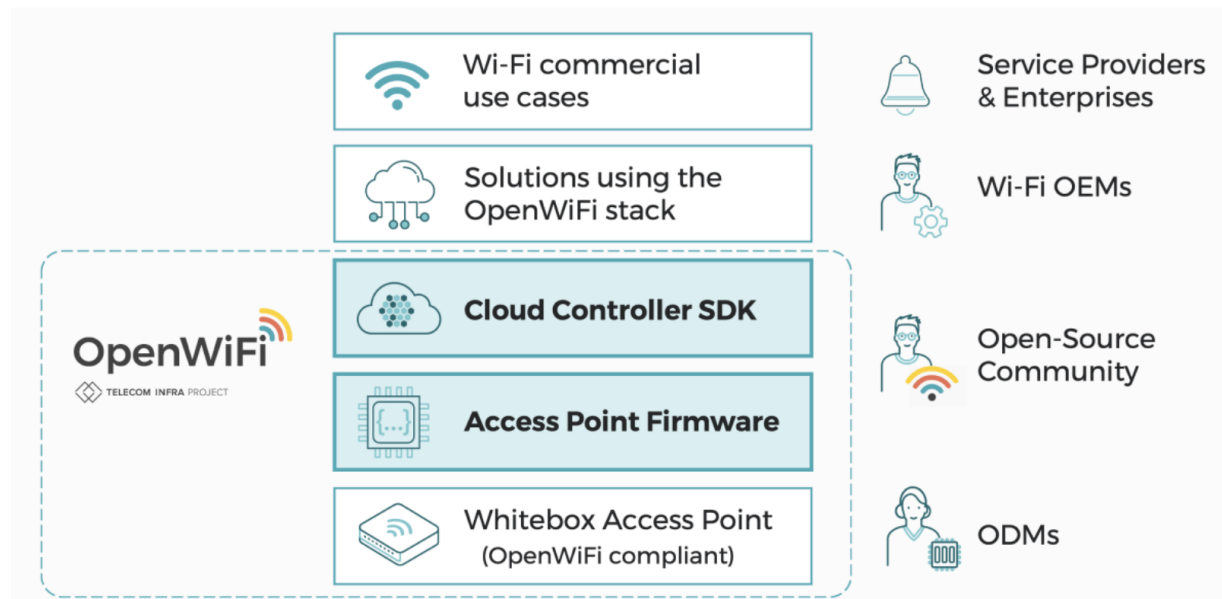
Fredspipa mellan 5G och WiFi världen? Är det möjligt?

- World Peace Between 6G, Wi-Fi 7 and CBRS | Bob Friday | WLPC 2022 Phoenix
<https://youtu.be/khpKGOBqFik?list=PLXJsNZqZEF9ZBJG-70N84cgyvqhxncRtH>
- 7 Misconceptions About 5G and Wi-Fi | Marcus Burton | WLPC 2022 Phoenix
https://youtu.be/m9Edcoh_AjU?list=PLXJsNZqZEF9ZBJG-70N84cgyvqhxncRtH

Nytt från WLPC 2022 och WiFi världen

TIP Open WiFi (uppföljningsmöte med Netexperience)

- https://www.youtube.com/watch?v=_uxn-46KPbo&list=PLXJsNZqZEF9ZBJG-70N84cgyvqhxncRtH&index=18



OpenWiFi is a community-developed, disaggregated Wi-Fi software system, offered as free open-source software, that includes both a **cloud controller SDK** and an **Enterprise-grade Access Point (AP) firmware**, designed and validated to work seamlessly together.

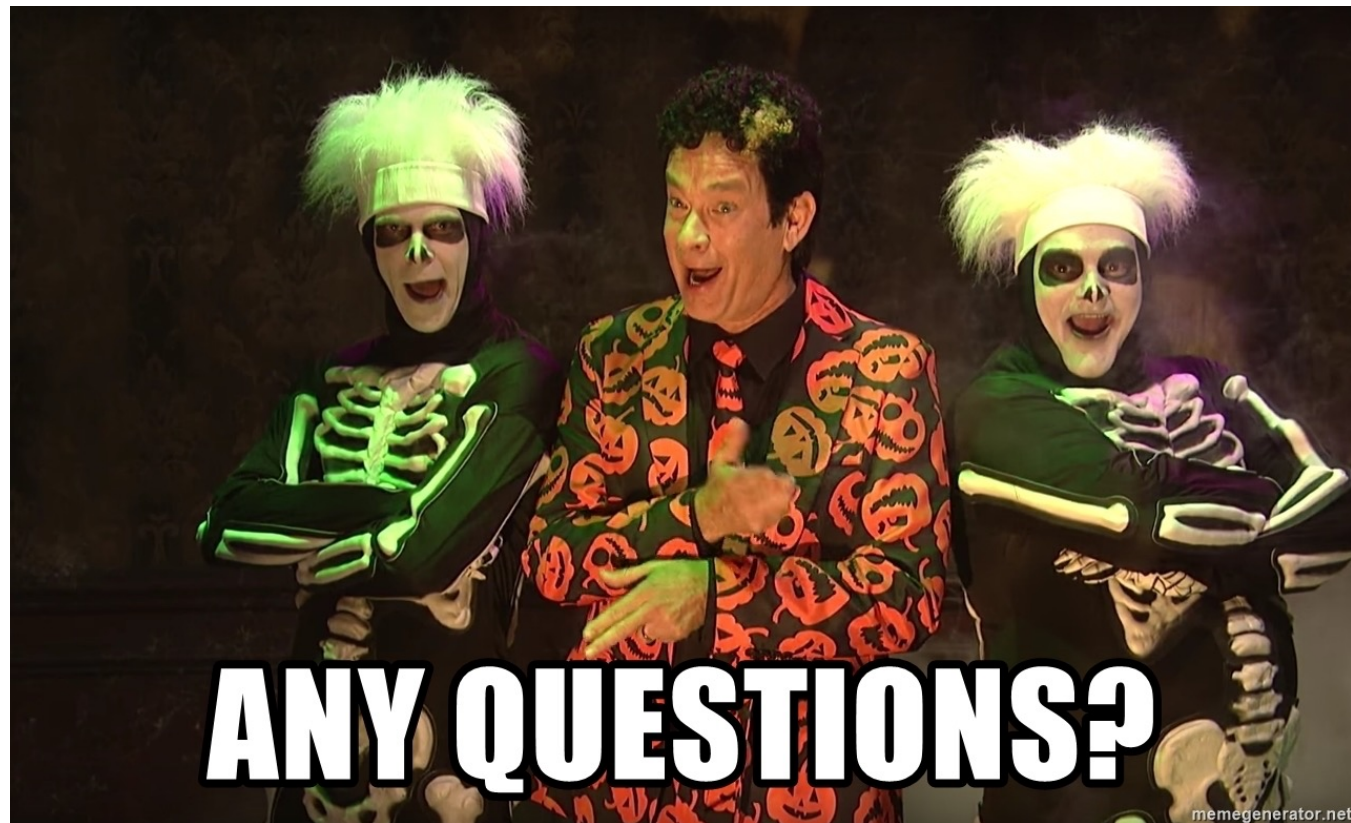
Lite smått och gott om eduroam

- Managed service for eduroam i beta (hjälpa små SP med logistik)
- Meta2.eduroam.se fortsatta problem med funktion men snälla försök att hålla information (speciellt kontaktinfo) uppdaterad.
- VIKTIGT för er som nyttjar CAT. Från och med idag 30/3-2022 är signeringscertet för CAT-profiler bytt och det gamla gått över tiden så ni som laddat ned för att ha dem liggande lokalt måste ladda ner nya.
- Glöm inte att registrera er på forum.sunet.se eduroam rummet. Allt om eduroam och WiFi är välkommet att avhandlas här. 😊

Länktips

- WLPC 2022
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLXJsNZqZEF9ZBJG-70N84cgyvqhxncRtH>
- WiFi6E for Dummies
<https://www.extremenetworks.com/resources/ebook/wi-fi-6-6e-for-dummies/>
- Basement series med Fred Niehaus: The History of WiFi (kult)
<https://www.youtube.com/watch?v=1cStzl8AOf0>
- <https://www.wlanpi.com/>

Övriga frågor?





SUNET