

**IPv6
Forum**

Välkommen till andra

IPv6-forum den 1 februari 2023

Tema: Ökad samverkan kring IPv6 i Sverige

Dagens agenda

- KI. 09.00** Inledning - *PTS*
- KI. 09.05** Regeringskansliet ger sin syn på nästa steg i IPv6-frågan
- KI. 09.10** IPv6 deployment status in France and next steps for the French Task Force – *French Task-force IPv6*
- KI. 09.30** IETF WG V6OPS - Värdefulla erfarenheter från IETF:s nya/kommande publikation om globalt IPv6-deployment - *IETF*
- KI. 09.50** Telia Companys arbete med IPv6
- KI. 10.10** Så kan branschen samverka för att möjliggöra en snabbare omställning till IPv6 - *SSNf*
- KI. 10.25** Bättre samverkan i IPv6-frågan i Sverige. Information om upplägget för gruppdiskussionen - *PTS*
- KI. 10.30** Paus och kaffe under gruppdiskussionen
- KI. 11.10** Redovisning: Grupperna redovisar sina resultat och avslutande diskussion
- KI. 12.00** Tema för nästa IPv6-forum?
- KI. 12.10** Vi avslutar mötet



Inledning

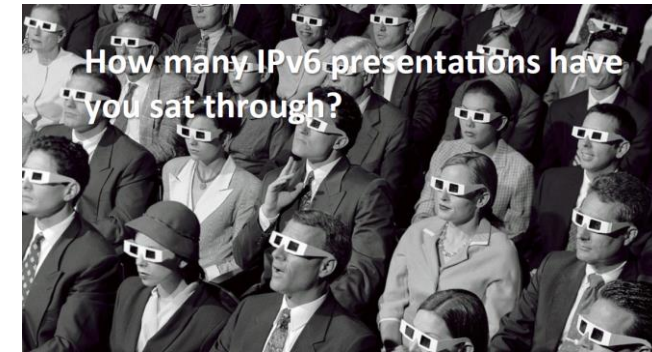
Post- och telestyrelsen (PTS)

- Förvaltningsmyndighet med ett samlat ansvar inom postområdet och området för elektronisk kommunikation
- PTS verktyg och arbetssätt:
 - Främjande, samverkan, samordning
 - Reglering
 - Finansiering
- Generaldirektör: Dan Sjöblom
- Bildades 1992
- Nu under Finansdepartementet
- Cirka 400 medarbetare

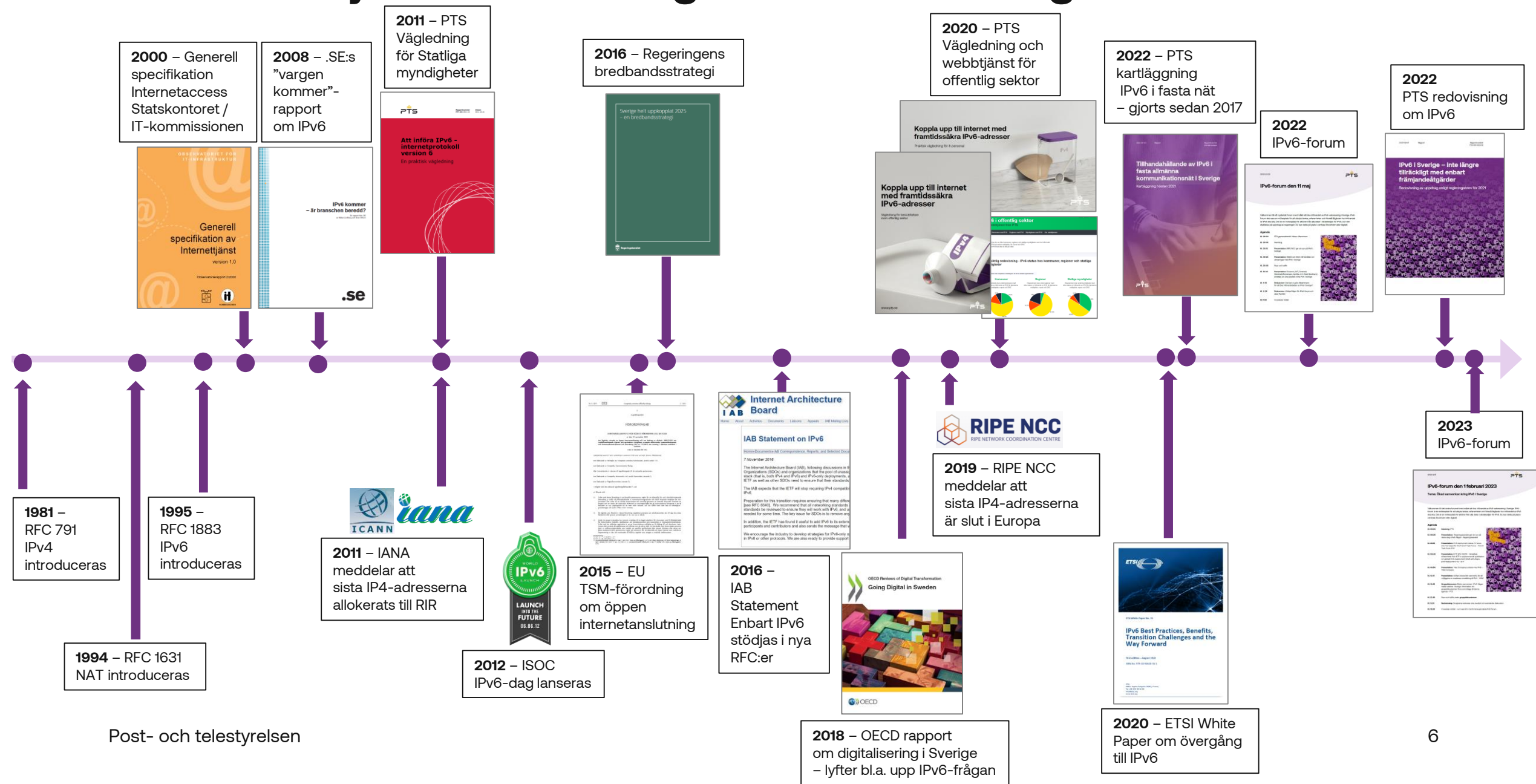


IPv4 och IPv6 – kort tillbakablick

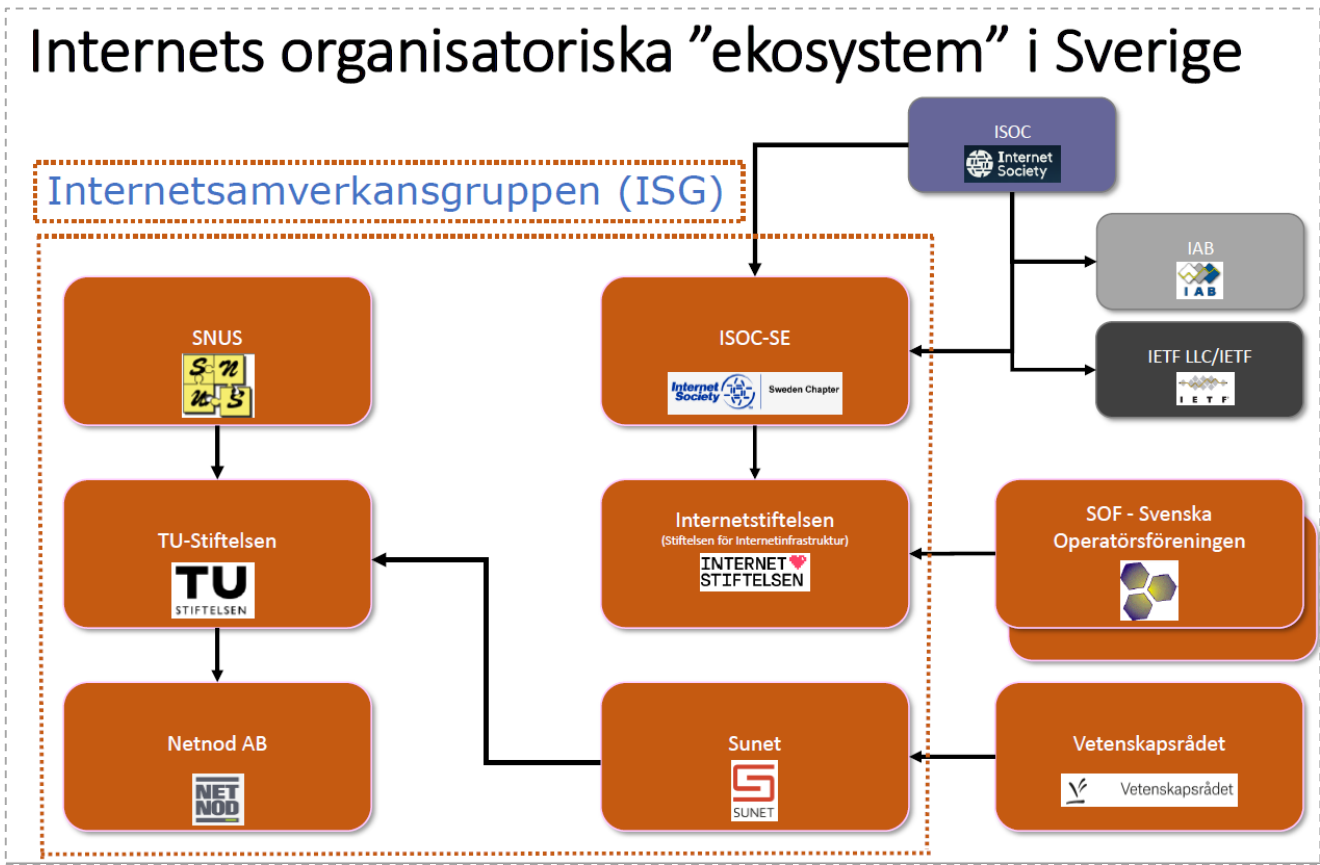
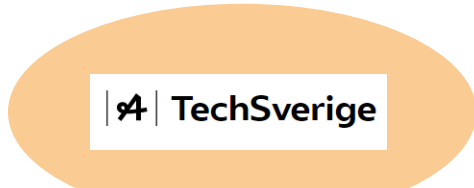
- IPv6 har varit aktuellt under *lång* tid...
- PTS har haft främjandeuppdrag i olika omgångar sedan 2010
- Följt agerandet hos tillhandahållare på marknaden, till exempel genom årliga kartläggningar
 - Inga betydande förändringar har skett avseende operatörernas tillhandahållande av IPv6 till slutkunder sedan 2012.
- IPv4-adresserna är slut hos RIPE NCC sedan november 2019
 - Aktörer som var tidigt ute har oftast ett stort innehav av IPv4-adresser
 - IPv4-adresser finns på en marknadsstyrd kostsam andrahandsmarknad
- Kommunikationsutmaningar att förmedla fördelar med IPv6 jämfört med IPv4 till slutanvändare



Tidslinje – IPv6 i Sverige och andra viktiga händelser



Aktörsgupperingar och deras intresse-/bransch-/medlemsorg



Främjande inte längre tillräckligt

Kvarvarande hinder

- Låg efterfrågan i den offentliga sektorn
- Begränsat erbjudande av IPv6-kompatibla anslutningar i allmänna ECN
- Stort antal IPv4-adresser i Sverige – dock ojämnt fördelat
- Incitament saknas hos operatörer/tillhandahållare att leverera och erbjuda IPv6
- Efterfrågan från marknaden inom sektorn elektronisk kommunikation – inte bara från offentliga sektorn – saknas
- IT-utrustning stödjer inte alltid IPv6 – främst kundplacerad utrustning för fasta anslutningar – men även i vissa nätelement i allmänna ECN
- Kunskap om nyttor och behov saknas ofta på "management"-nivå – medför att beslut och finansiering inte prioriteras
- Viss brist på nätverkstekniker med rätt eller aktuell IPv6-kompetens
- Endast främjandeåtgärder från offentligt håll vid några tillfällen – ingen samlad aktivitet från marknadsaktörerna

PTS rekommenderade åtgärder

- Regeringen ger statliga myndigheter uppdrag att gå över till IPv6 för externa digitala tjänster (webbplats, e-post och DNS)
- Regeringen lagstiftar att kommuner och regioner går över till IPv6 för externa digitala tjänster (webbplats, e-post och DNS)
- Regeringen lagstiftar att alla tillhandahållare av fasta och mobila ECS, inkl. stadsnät och KO, har skyldighet att tillhandahålla IPv6-adressering
- Regeringen ger PTS långsiktigt uppdrag/utökad myndighetsinstruktion, samt finansiering, att verka för snabbare införande av IPv6 i Sverige
- Regeringen ger lämplig myndighet (t.ex. DIGG) uppdrag och finansiering att stödja offentlig sektors införande av IPv6
- Regeringen ger PTS långsiktigt uppdrag/utökad myndighetsinstruktion, samt finansiering, att driva IPv6-forum vidare
- Regeringen ger PTS uppdrag att utreda potentiella effekter och förutsättningar att ge internetanvändare rättighet att erhålla publik IP-adress
- PTS rekommenderar regeringen att konsekvent inkludera IPv6 i kommande initiativ med koppling till samhällets digitalisering och ECN/ECS – t.ex. i strategier, agendor, uppdrag eller handlingsplaner

PTS aktuella regeringsuppdrag om IPv6

7. Driva forum för IPv6

PTS ska, med utgångspunkt i relevanta förslag som myndigheten lämnar i rapporten IPv6 i Sverige - inte längre tillräckligt med enbart främjandeåtgärder (PTS-ER-2022:26), fortsätta att driva myndighetens befintliga forum för relevanta aktörer i värdekedjan runt IPv6.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Finansdepartementet) senast den 15 september 2023.



Infrastrukturdepartementet

Regeringsbeslut

2022-12-21

IV 2

I2022/02387
I2022/02364 (delvis)
I2022/00547

Post- och telestyrelsen
Box 5398
102 49 Stockholm

Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Post- och telestyrelsen

1 bilaga

Riksdagen har för budgetåret 2023 beslutat om anslag och bemyndiganden om ekonomiska åtaganden (prop. 2022/23:1 utg.omr. 22, bet. 2022/23:TU1, rskr. 2022/23:86).

Regeringen beslutar att följande ska gälla under budgetåret 2023 för Post- och telestyrelsen (PTS).

VERKSAMHET

1 Mål och återrapporteringskrav

Export- och investeringsfrämjande

PTS ska inom ramen för sitt verksamhetsområde bidra och ge stöd till regeringens arbete med export- och investeringsfrämjande.

Samordning bredband

PTS ska redovisa hur arbetet som avser bredband hanteras inom Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling och Europeiska regionala utvecklingsfonden, samt hur arbetet med att bistå Statens jordbruksverk, Tillväxtverket och andra offentliga aktörer vid framtagande av t.ex. regelverk, riktlinjer och rutiner samt uppföljning för frågor som rör statligt stöd till bredbandsutbyggnad, har genomförts.

Postadress:
103 33 Stockholm

Telefonväxel:
08-405 10 00

E-Post:
registrator@regeringskansliet.se

Besöksadress:
Malmögatan 3

Telstar:
08-24 46 31

Behov av samverkan mellan aktörer

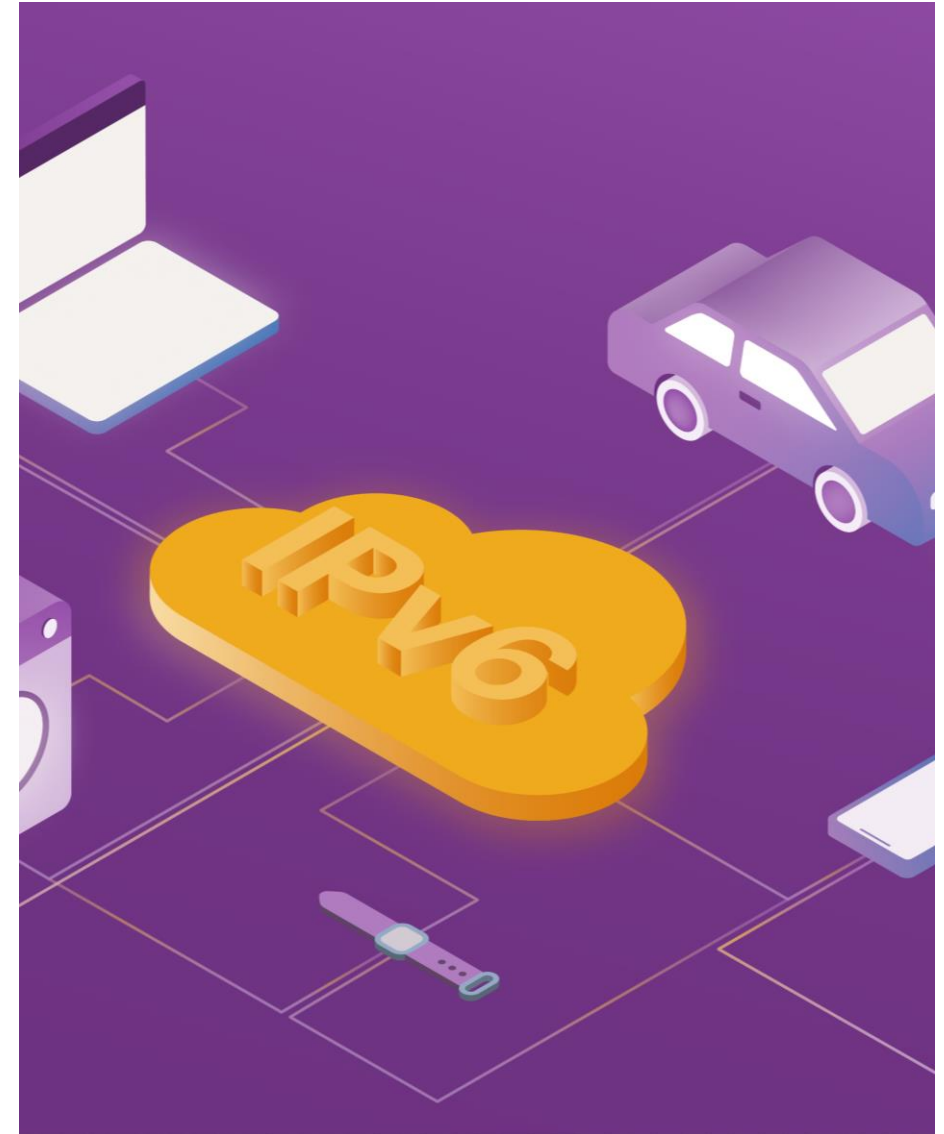
PTS föreslagna åtgärder

- Regeringen ger alla statliga myndigheter i uppdrag att se till att deras relevanta IT-infrastruktur stödjer IPv6 (t.ex. webbplatser, e-posttjänst och DNS-tjänst för digitala tjänster, samt eventuellt ytterligare e-tjänster på myndighetens webbplatser).
- Regeringen bör överväga att ta initiativ till lagstiftning som innebär att kommuner och regioner har en skyldighet att se till att deras relevanta IT-infrastruktur stödjer IPv6 på samma sätt som rekommenderas ovan för statliga myndigheter.
- Regeringen bör överväga att ta initiativ till lagstiftning som innebär att alla tillhandahållare av fasta och mobila elektroniska kommunikationstjänster, inklusive t.ex. stadsnät och kommunikationsoperatörer (KO), har en skyldighet att tillhandahålla IPv6 i sina elektroniska kommunikationsnät och tjänster.

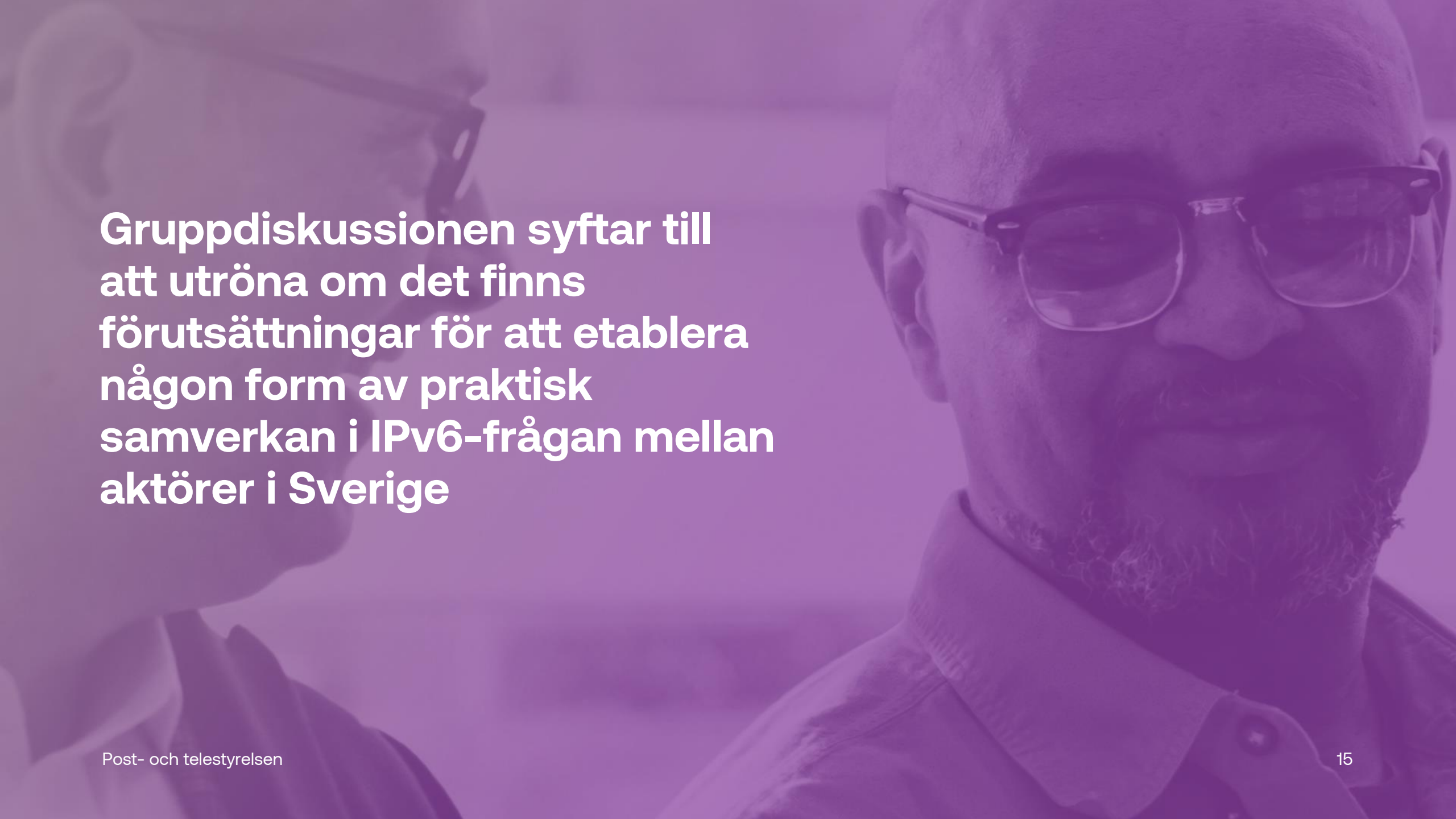


Frivilliga insatser kan få fart på införandet av IPv6

- Eventuella lagstiftningsåtgärder kommer inte att bli verklighet inom en kort tidsperiod.
- Frivilliga insatser från marknadens aktörer kommer behövas för att få fart på införandet av IPv6 i Sverige.
- Frivilliga insatser torde underlättas om vi i Sverige kan få till en bra samverkan mellan aktörerna.



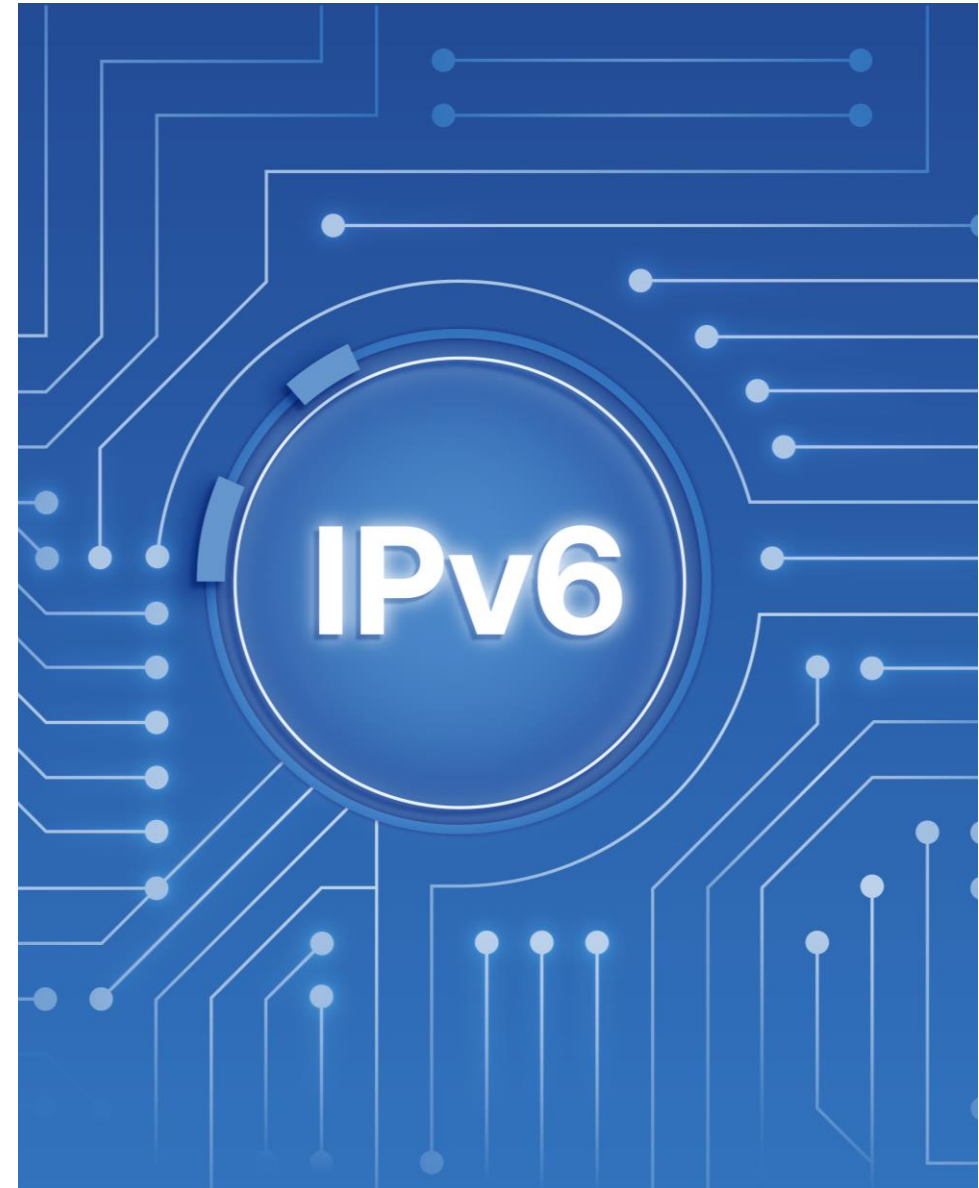
Gruppendiskussion



**Gruppdiskussionen syftar till
att utröna om det finns
förutsättningar för att etablera
någon form av praktisk
samverkan i IPv6-frågan mellan
aktörer i Sverige**

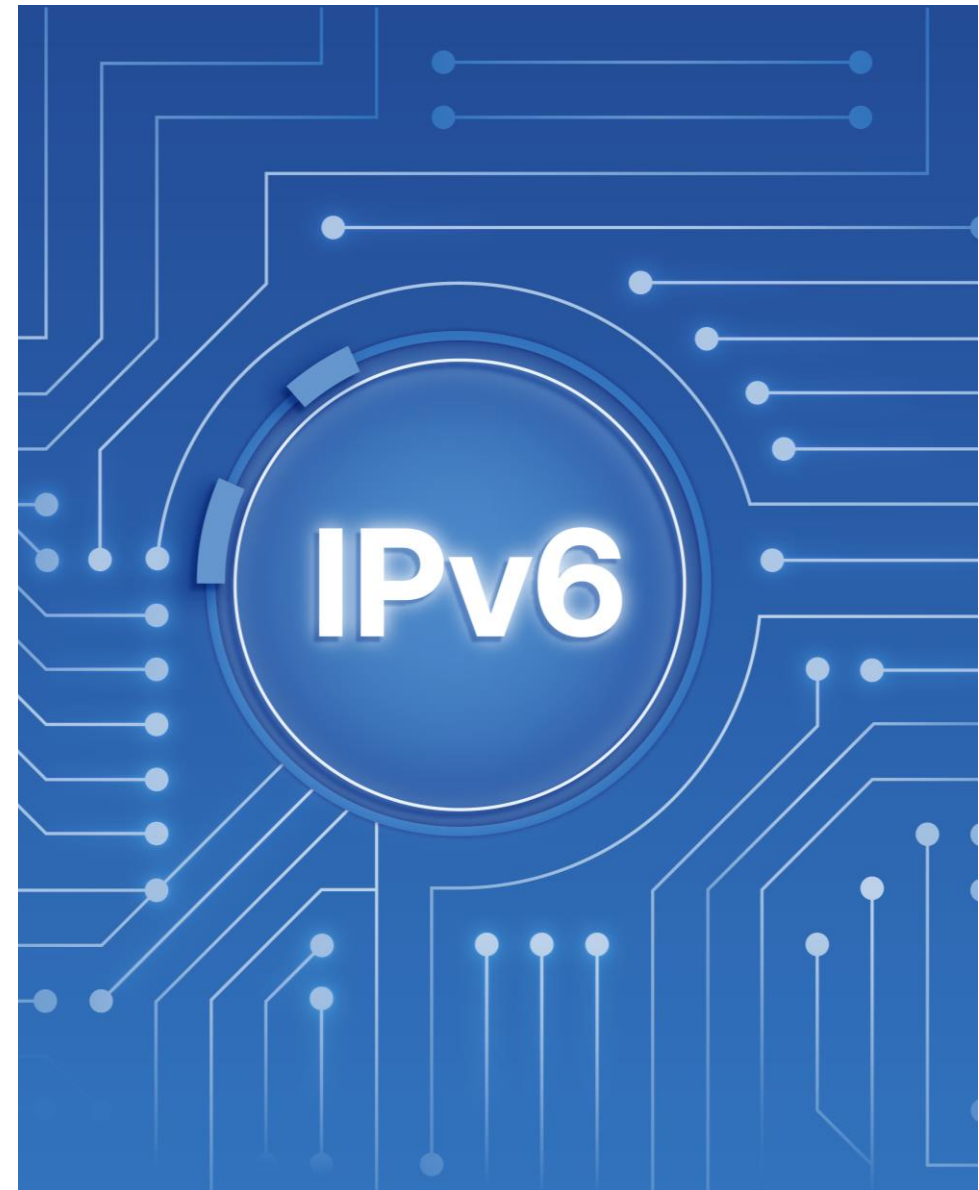
Förutsättningar för gruppdiskussionen

- Gruppdiskussionen pågår under ca 40 minuter. Kaffe intas under tiden.
- Återsamling kl. 11.10 för redovisning av gruppernas resultat från sin diskussion. Cirka 5 minuter per grupp och en avslutande diskussion på cirka 20 minuter.
- Skriv gärna ner det gruppen kom fram till på blädderblock
- Det är fem grupper och dessa består av deltagare från olika aktörstyper.
- Frågor som utgångspunkt för diskussionen bifogades agendan. Frågorna finns tillgängliga i pappersversion för respektive grupp.



Frågor att utgå ifrån

- Tror ni att en större grad av samverkan kan öka införandet av IPv6 i Sverige?
- Vad kan åstadkommas genom samverkan?
- Hur bör i så fall en sådan samverkan se ut och hur ska den genomföras praktiskt?
 - Mellan olika intressentkategorier – vilka IPv6-relaterade frågor bör diskuteras i en sådan samverkan?
 - Inom samma intressentkategori – vilka IPv6-relaterade frågor bör diskuteras i en sådan samverkan?
- Vem eller vilka bör ta initiativ till och leda sådana olika samverkansdiskussioner?
- Bör samverkansdiskussionerna också innehålla utbyte av erfarenheter (lära av varandra) av att införa IPv6?
- Ska det anordnas en särskild dag för ”IPv6-lansering i Sverige” (typ ISOC), och som flera inblandade intressenter kan jobba mot?



Återsamling kl. 11.10

IP v6
Forum

Redovisning och diskussion

Tema för nästa IPv6-forum?

Kommande event av intresse

IPv6

Kommande event av intresse

- 14 februari: Open House, Internet in Sweden, RIPE NCC (13:30–15:00)
 - [RIPE NCC Open House: Internet in Sweden — RIPE Network Coordination Centre](#)
- 14 februari: SamNet, vinterkonferens 2023, ISOC-SE, SNUS m.fl. (9:00–17:00)
 - <https://www.eventbrite.se/e/samnet-vinterkonferensen-2023-biljetter-494862606377>
- 22–26 maj: RIPE 86
 - <https://ripe86.ripe.net/>



Avslutning och tack för idag!

pts.se/ipv6

