



Avvecklingen av 2G- och 3G-näten

2021-11-26

Erik Larsson, regional bredbandskoordinator

erik.larsson@regionvarmland.se

010-833 10 39

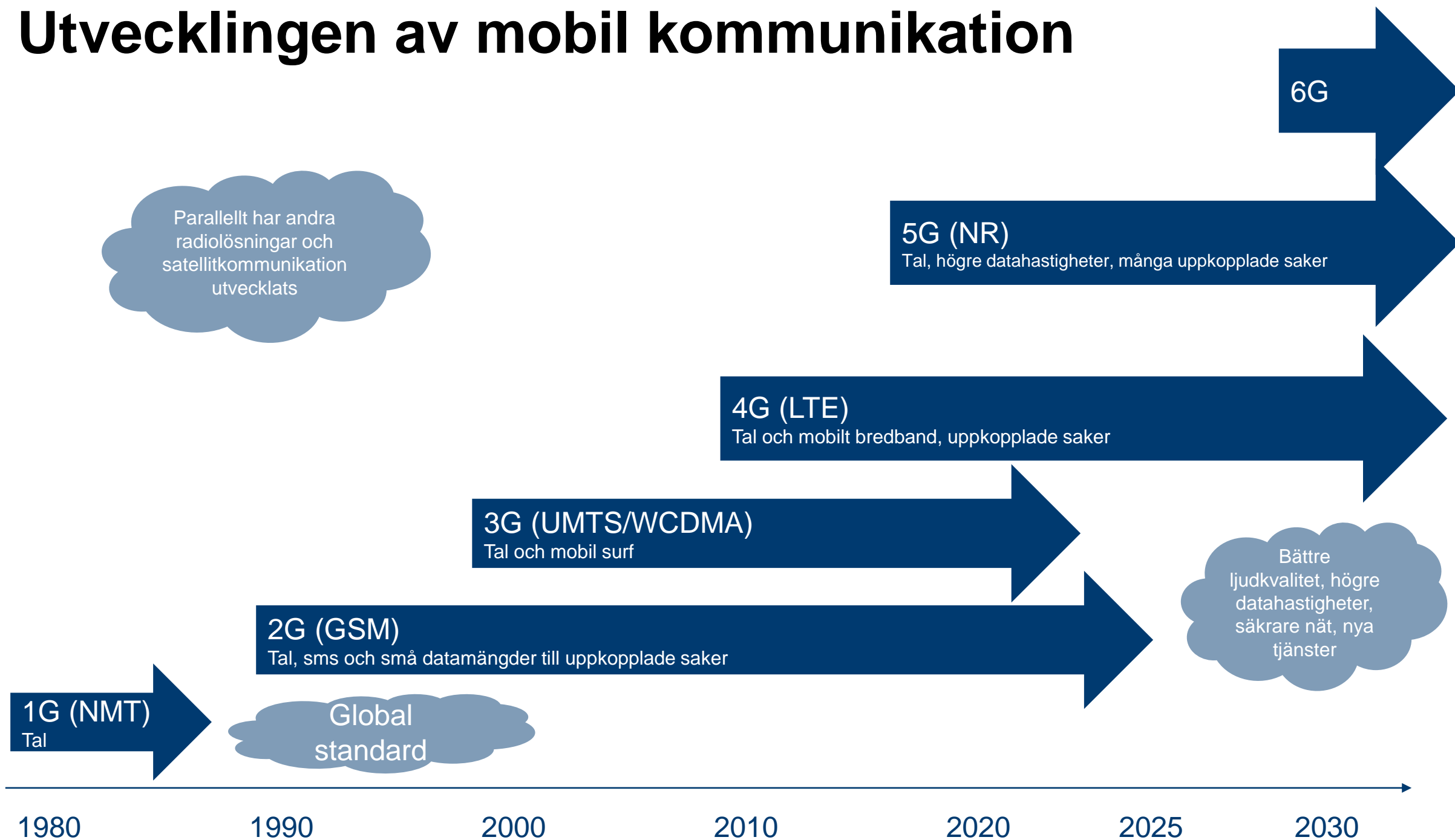
Det här händer!

- 2G – Stängs för alla operatörer årsskiftet 2025/2026
- 3G – Nedläggning pågår successivt fram till år 2025
- 4G – Moderniseras, ersätter 2G/3G i många områden
- 5G – Utbyggnad pågår nu och kommer ta fart i och med tilldelning av nya frekvenser
Nya tillstånd tilldelas under år 2023, två frekvensband som tidigare använts för 3G.
- Kopparnätet – Kommer vara avvecklat i hela landet till år 2026 (även tätorter)

Utgångspunkt - Regeringens bredbandsstrategi

- *”År 2023 bör hela Sverige ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet där man normalt befinner sig.”*
- Målet avser ett antal ytor bl.a. vägar, järnvägar, tätorter, handelsområden och bostäder. Motsvarar ca 4,6% av Sveriges totala areal.
- Målet avser mobiltäckning utomhus.
- Ingen garanti i lagstiftningen idag att ha tillgång till telefoni och bredband när personer och saker är i rörelse. Statliga garantier finns enbart till fasta platser, hushåll och arbetsställen.

Utvecklingen av mobil kommunikation



Varför avvecklas 2G- och 3G-näten?

- Ökad efterfrågan särskilt på mobil datakommunikation.
- 2G och 3G klarar inte att möta kundernas önskemål och behov.
- Låga och minskande trafikvolymmer i 2G och 3G-näten samtidigt kan nya teknikgenerationer bättre möta kundbehoven.
- Tillstånden för de frekvenser som används för 2G och 3G upphör år 2025.
- Modernare och mer hållbar teknik behöver prioriteras och ges plats.
- 4G och 5G ger bättre kundupplevelse, är mer energieffektiva, kostnadseffektiva och säkrare system.



Utrustning som kanske bara använder 2G och 3G idag

Trygghetstelefoner

Robotgräsklippare

Inbrottslarm/
brandlarm

Äldre
mobiltelefoner

Övervakning- och
mätvärdesinsamling
kommunala VA-nät

Repeatrar för
inomhustäckning

Spårsändare för
bilar, cyklar, m.m.

Mobila bredband
och
bredbandsroutrar

Hisslarm/
hisstelefoner

Hundpejlare

Värmepumpar och
kylanläggningar

Övervaknings-
kameror

eCall i bilar

Elmätare

Porttelefoner

Portar, bommar

Personlarm

Styrning av
värme i fritidshus

Gas- och
vattenmätare

Vad är det som händer och när händer det?



Telia har påbörjat avvecklingen av 3G, beräknar vara klar till årsskiftet 2023/2024. 2G kommer leva kvar till årsskiftet 2025/2026.

- Publicerar information på telia.se per postnummerområde med fyra veckors framförhållning.



Tele2 planerar att driva både 2G och 3G till slutet av 2025.

Tele2 samäger ett 3G-nät med Telia. Det stängs ned just nu och tidplanen är det samma som för Telia. Samtidigt kommer Tele2 att aktivera 3G i det nät som ägs tillsammans med Telenor.

- Publicerar i dagsläget ingen mer detaljerad information.



Telenor har beslutat om en avveckling av 3G-nätet, stegvis under de närmaste åren. Tele2 och Telenors gemensamma 2G-nät planeras att stängas årsskiftet 2025/2026.

- Publicerar i dagsläget ingen mer detaljerad information.



Operatören Tre har inget 2G-nät.

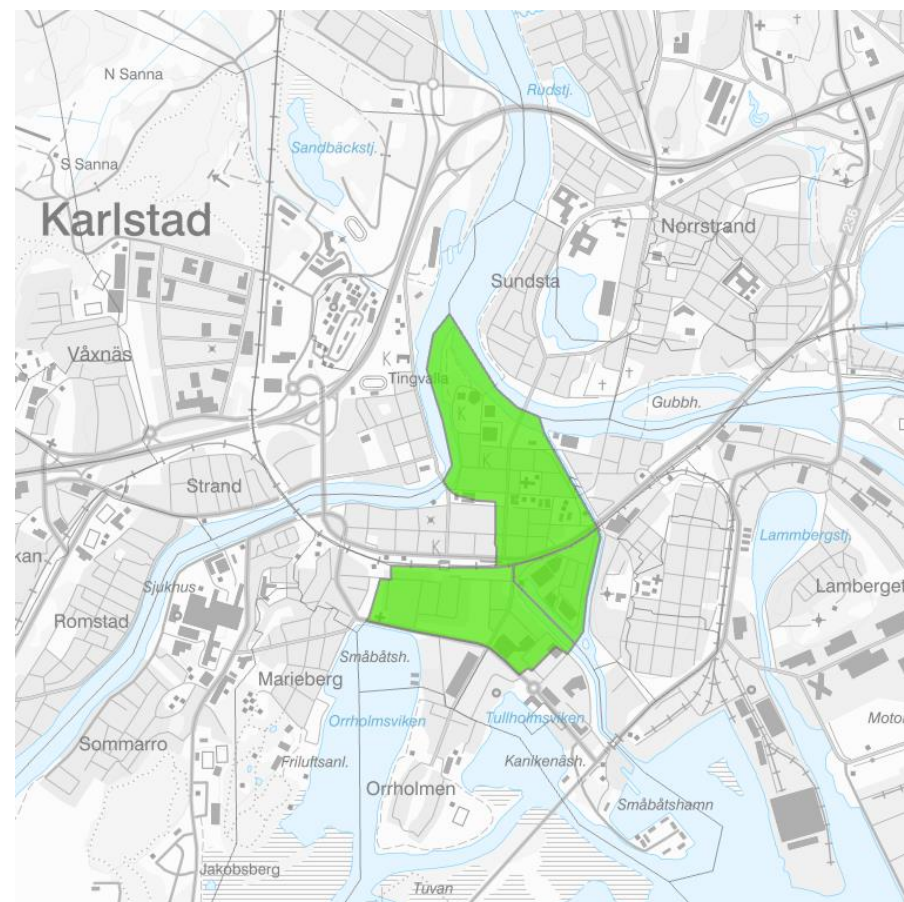
Avveckling pågår av Tre och Telenors gemensamma 3G-nät

Har i dagsläget inga planer på avveckling av sitt egna 3G-nät, men kan komma att ändra sig beroende på kommande frekvensauktioner. Tre tror att 3G kommer finnas kvar i deras nät även efter 2025.

- Publicerar i dagsläget ingen mer detaljerad information.

Exempel på modernisering av mobilnätet

- Måndag 29 november moderniserar Telia mobilnätet i tre postnummerområden i centrala Karlstad
- Berörda postnummerområden är: 652 16, 652 24 och 652 26
- De mobilsiter som försörjer området moderniseras
 - 5G aktiveras – avsevärt ökad kapacitet för datatrafik
 - 3G i vissa frekvensband stängs ner
 - 4G ges kapacitetsökning, genom att återanvända frekvenser som tidigare använts till 3G
 - 2G finns kvar fram till årsskiftet 2025/2026.
- I området kan 3G i det gemensamma nätet som ägs av Telia och Tele2 finnas kvar ytterligare en tid, men avvecklas i en separat process fram till 2023/2024.



Vad innebär avvecklingen?

- Allt som enbart använder 2G eller 3G kommer sluta fungera efter år 2025.
- Alla måste se över sina kommunikationslösningar nu och göra sig oberoende av 2G och 3G.
- Konsumenter behöver se till att sin utrustning är kompatibel med 4G eller 5G.
 - Exempelvis mobiltelefon, bredbandsrouter, utrustning som har ett SIM-kort. Kan även behövas förändringar i abonnemanget.
- Många företag och offentliga verksamheter behöver vidta åtgärder för uppkopplade saker, som använder 2G eller 3G.
 - Det handlar om att planera för övergången, inventera utrustning, produkter och tjänster och se till att inte 2G- eller 3G-teknik är krav i upphandlingar.
- Inga nya system eller utrustning som är beroende av 2G eller 3G bör införas.



Detta påverkas inte!

- Telefoner eller annan utrustning med 4G/5G.
- Nödsamtal till 112 fungerar lika bra eller bättre via 4G/5G, inklusive positionering.
- Förmågan att klara belastningar på mobilnäten vid särskilda händelser förbättras avsevärt med 4G/5G.
- Uppkopplande saker (IoT tjänster) med annan teknik än 2G eller 3G påverkas inte.



Vem är ansvarig?

Får operatörerna verkligen göra detta?

- Ytterst är det mobiloperatörernas samt leverantörer av tjänster som sålt eller hyr ut uppkopplande tjänster och produkter, som ansvarar för information till sina kunder.
 - Men operatörerna vet inte vad alla abonnemang och sim-kort används till.
 - Operatörerna kan alltså bara informera om att näten stängs, men inte vilken utrustning som slutar fungera.
- Kunden har eget ansvar som användare.
 - Man kan inte bara sitta och vänta. I varje fall bör företag och offentliga organisationer ta ett stort eget ansvar att utveckla sin verksamhet så att man har lösningar för sin verksamhet.

Vad händer nationellt?

- Regeringsuppdrag om mobiltäckning (september 2021) till PTS (I2021/02333) - Uppdrag att främja god mobiltäckning och tillgång till grundläggande telefoni och internet i hela landet.
- PTS inväntar ett regeringsuppdrag där avveckling av 2G/3G läggs samman med tidigare regeringsuppdrag om avveckling av kopparnätet.
- PTS arbetar med omtilldelning av två frekvensband. Nya tillstånd tilldelas under år 2023.
 - Överväger någon form av täckningskrav för att upprätthålla dagens nivå. Oklart hur det påverkar samt gynnar Värmland.
 - Eventuellt nya täckningskrav kopplat till vägar och järnvägar där det finns brister i mobiltäckningen idag. Oklart hur det påverkar samt gynnar Värmland.



Sammanfattning

- Har man inte redan full koll på om de tjänster och produkter man använder är beroende av 2G/3G, eller påbörjat en inventering, är det hög tid att påbörja en inventering och skapa en plan för sin verksamhet.
- System beroende av 2G/3G kommer behöva anpassas eller bytas ut.
- Avvecklingen av 2G (år 2025) ger troligen större konsekvenser än den nu pågående avvecklingen av 3G.
- Ökad användning av s.k. wifi-samtal kan kompensera negativa konsekvenser av bristande mobiltäckning, åtminstone i hushåll och på arbetsplatser på landsbygderna.
- Konsekvenser för yttäckningen är fortfarande oklar, operatörerna är oklara.
- Nya "vita fläckar" i mobiltäckningen kan uppstå, åtminstone under en period.
- Information behöver spridas internt i kommunerna samt till invånare och företag.
- Om kommunerna önskar kan regionen undersöka möjligheterna att ta fram ett kunskapsunderlag – en konsekvensanalys.



Region
Värmland