

Mobilnet: Netværkselementer og procedurer

Punkter

- Procedurer: Attachment, Location Updating, Handover
- Opsætning af kald fra PSTN abonnent til GSM abonnent

GSM Netværksarkitektur

Enheder:

- **MS:** Mobile Station
 - Din mobiltelefon.
- **BTS:** Base Transceiver Station
 - Indeholder radiosender og modtager
 - Ansvarlig for kryptering og dekryptering
- **BSC:** Base Station Controller
 - Kontrollerer BTS'er
 - Holder bl.a. styr på reservede timeslots, håndtering af handovers, osv.
- **TRAU:** Transcoder and Rate Adaptation Unit
 - Forbundet til BSC
 - Transkoder signal, f.eks. mellem 13kb/s og 64 kb/s
- **MSC:** Mobile Switching Center
 - Forbinder samtaler mellem mobile brugere og andre brugere (både mobil og fastnet)
 - Én MSC styrer et antal BSC'er
 - MSC beder f.eks. en BSC om at reservere et timeslot
- **GMSC:** Gateway Mobile Switching Center
 - En type MSC, som også forbinder til andre netværk (end mobil-netværk).
- **VLR:** Visitor Location Register
 - En database, som er tilknyttet en MSC.
 - Indeholder info om brugere, deres lokation, og hvilke tjenester de har adgang til.
 - Kun info om brugere, som er 'hører til' en given MSC.
- **HLR:** Home Location Register
 - En database, som har info om alle operatørens abonnenter.
 - HLR viser, hvilken VLR har info om brugeren p.t..
 - HLR viser også, om brugerens telefon roamer, eller er slukket.
- **EIR:** Equipment Identification Register
 - Indeholder info om spærrede mobiltelefoner.
 - Står som **IMEI** (*International Mobile Equipment Identifier*) numre.
- **AuC:** Authentication Center

- Sikkerhedsrelateret info om abonnenter.
- Sørger for “log-on”-agtigt procedure.

Andre arkitekturer:

- **GPRS/EDGE**
- **UMTS/HSDPA/HSUPA**
- **LTE**

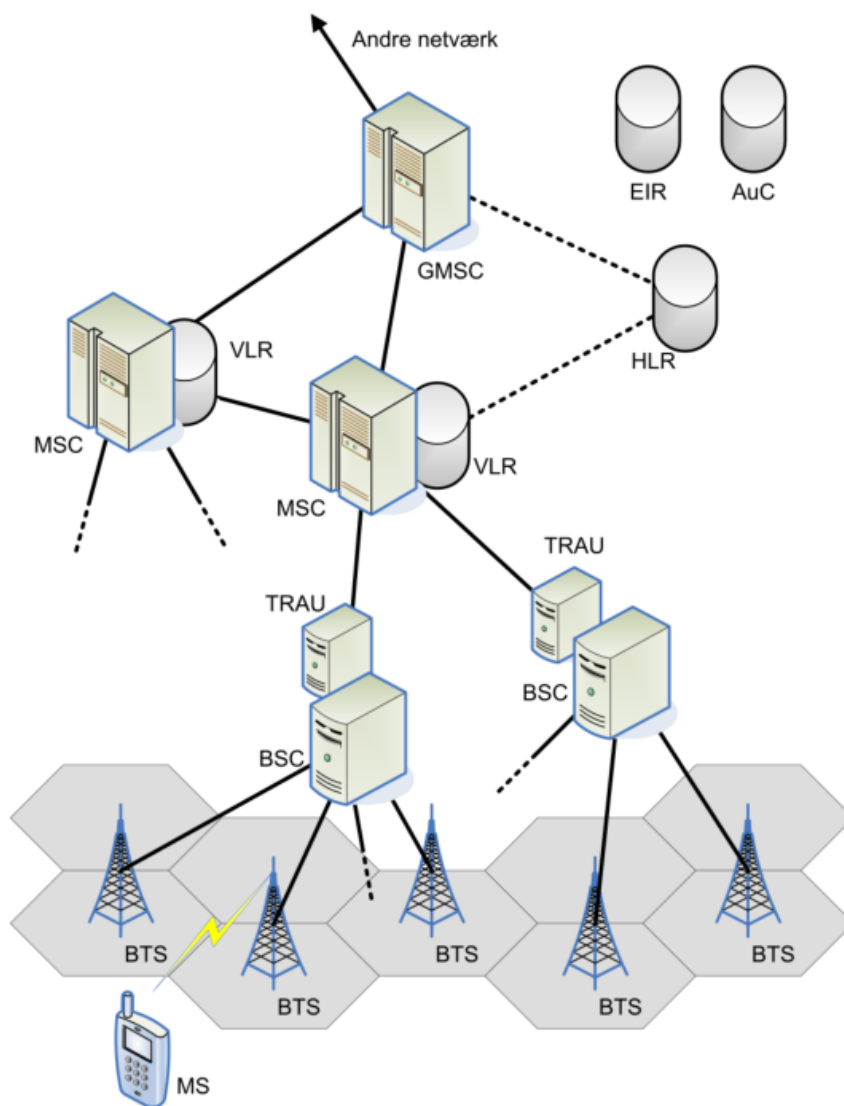
Procedurer

Attachment

Location Updating

Handover

Opsætning af kald fra PSTN til GSM



Figur 9.6: Netværksarkitektur for GSM.

Figure 1: GSM topologi