



Vägen till kommunikativ jämlighet inom telefoni och fjärrkommunikation

19 november 2025

Fredrik Forsberg
Gunilla Karlsson
Lidol





Lidol

- Återförsäljare och rådgivare inom likvärdig telefoni / Totalkonversation
- Föreläsning och utbildning
- Stöd till organisationer i tillgänglighetsarbete och regulatoriska frågor.

Vi arbetar för jämlikhet, hälsa och delaktighet genom kommunikativ tillgänglighet.

Mail: Info@lidol.se



www.lidol.se



Fredrik Forsberg

VD och grundare
Regulatoriska krav



Gunilla Karlsson

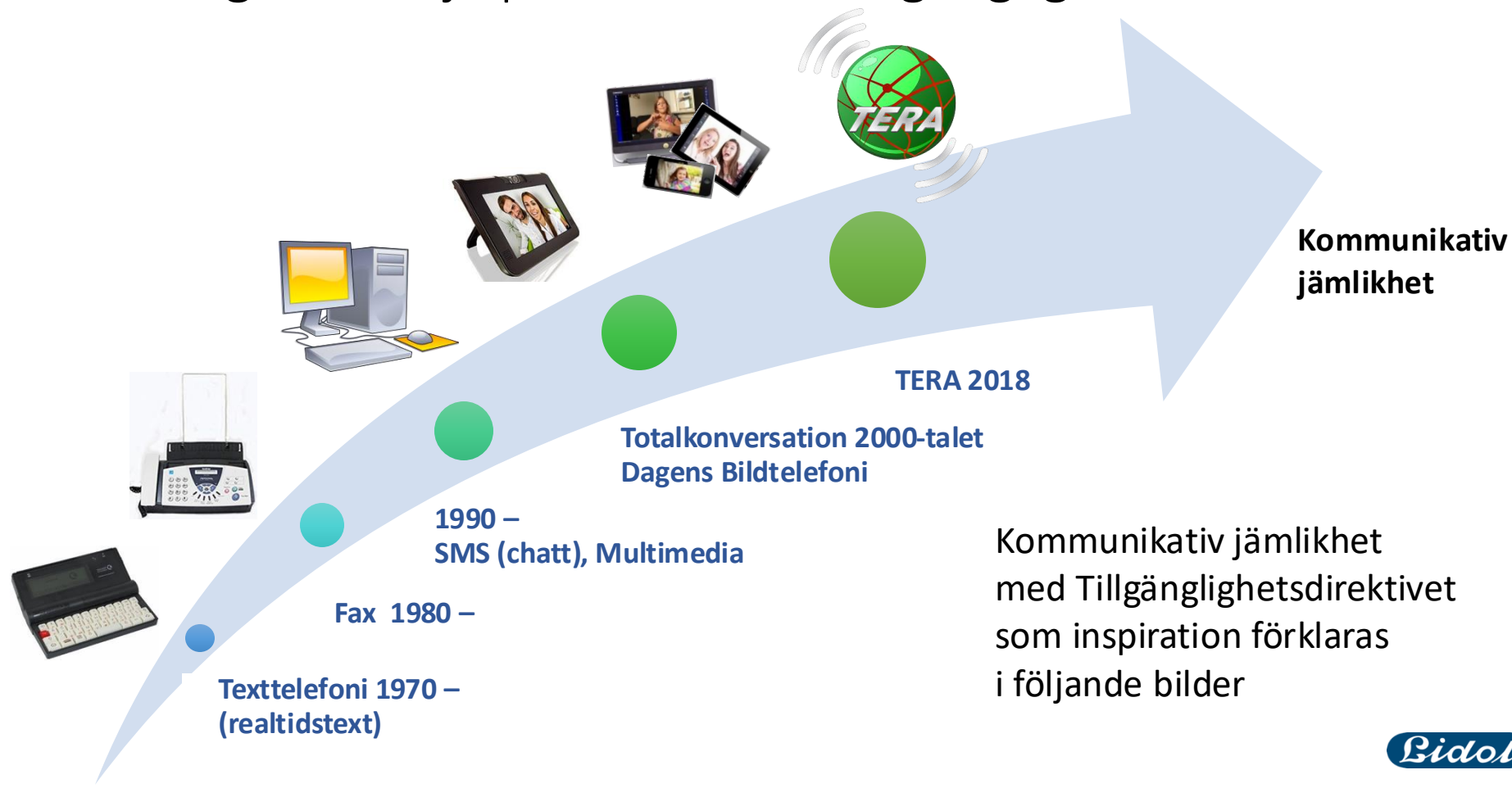
Tillgänglighet och kvalitet



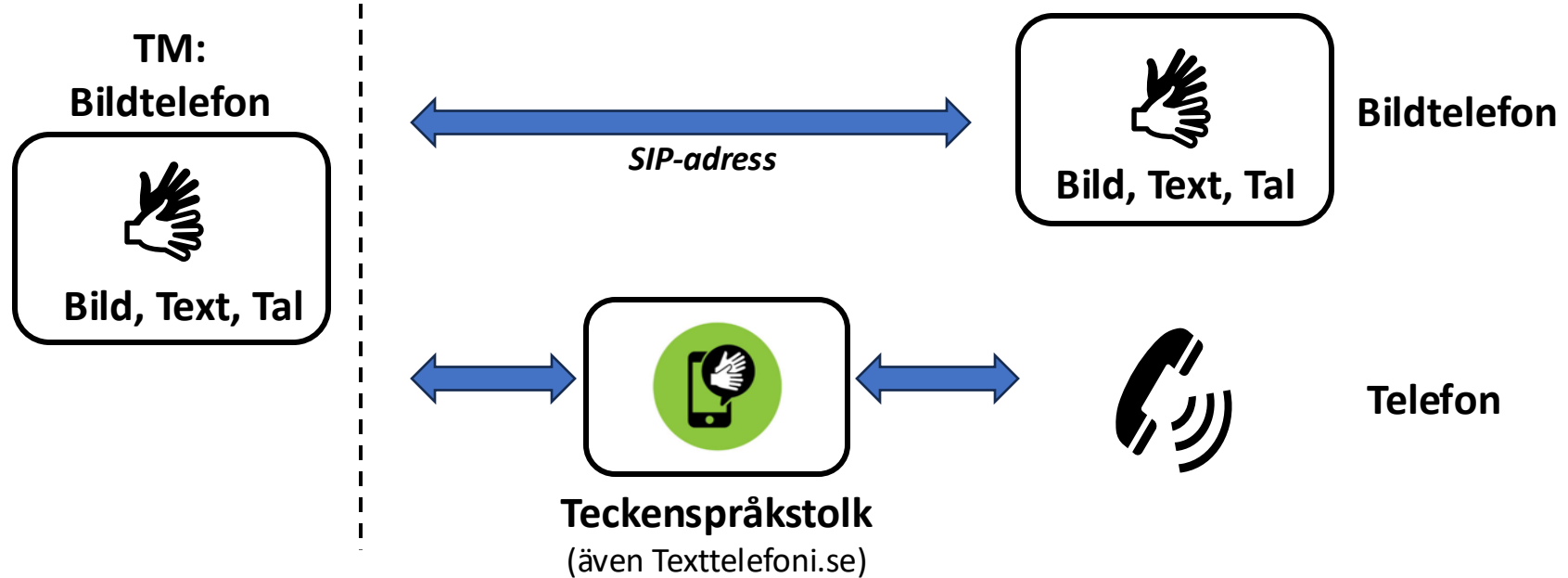
Isabel Engwall

Rådgivare

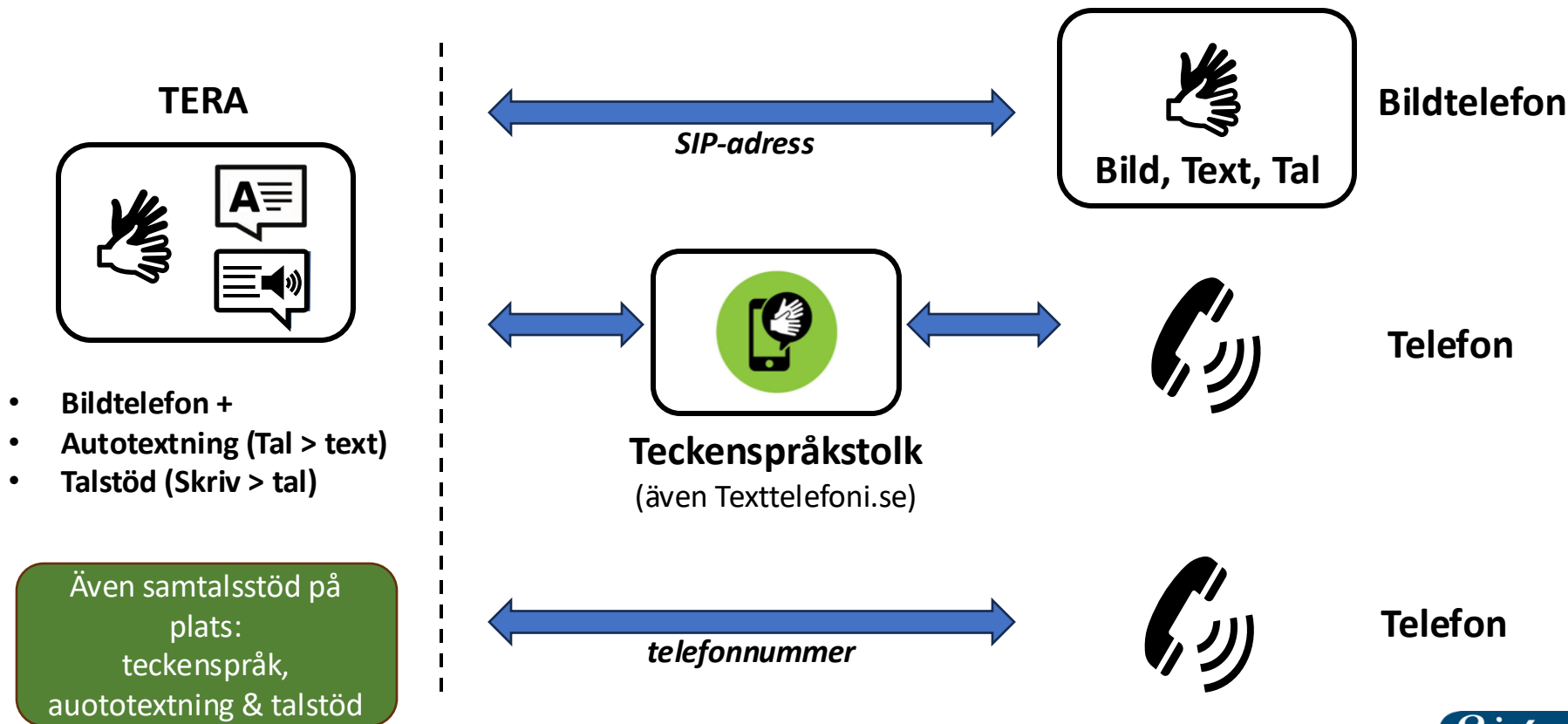
Utvecklingen för hjälpmedel inom tillgänglig kommunikation



Traditionell totalconversation



Totalkonversation med TERA



TERA bygger vidare på Totalkonversation

TERA bygger på Totalkonversation (Tillgänglighetsdirektivet) men har också ett antal tillgänglighetslager. Här är några exempel på dessa:

Funktioner	TM – Bildtelefon	TERA
Bildtelefon (Video)	✓	✓
Texttelefon (realtidstext – RTT)	✓	✓
Förmedlingstjänst (bild- eller text)	✓	✓
Varseblivning	✓	✓
SIP-adress	✓	✓
Eget telefonnummer (RingDirekt)		✓
Ring vanliga telefonsamtal – självständigt		✓
Autotextning (tal-till-text) – AI		✓
Talstöd (skriv-till-tal		✓
Teckenspråksstöd – AI (kommande tekniker)		

Totalkonversation och kommunikativ jämlikhet i telefoni och fjärrkommunikation

Totalkonversation gör det möjligt att använda ljud, video och realtidstext i samma samtal. Användaren kan växla mellan modaliteter efter behov, eller kombinera flera samtidigt.

Tillgänglighetslager, som talstöd och automatisk textning, kan läggas ovanpå Totalkonversationen. De ger stöd för individuella behov, utan att ändra de underliggande tekniska kanalerna.

Tillgänglighetsdirektivet hänvisar till Totalkonversationsstandarden.

Standarden är etablerad internationellt och används sedan länge inom området för likvärdig telefoni.

TILLGÄNGLIGHETSLAGER



Exempel:

Talstöd & Automatisk textning som tillgänglighetslager



Tillgänglighetslager kompletterar – de ersätter inte standarden

Fler exempel på tillgänglighetslager
från området Alternativ telefoni
Bild- och texttelefoni (även TERA):

- Video/textsvarare
- Hörhjälpmedel
- Varseblivning
- Larmsystem
- Dövblindanpassningar



Tillgänglighet är en helhet – inte en app

TERA-evidens

- **Personer med hörselnedsättning/dövhet behöver multimodal kommunikation**, där textstöd är en av de viktigaste faktorerna.
- Autotextning: Hög precision viktigt, dvs texten ska vara tillräckligt korrekt och ha minimal fördröjning.
- Likvärdig vård: Personer med hörselnedsättning/dövhet riskerar sämre dental hälsa eftersom mycket information går förlorad.
- Själständighet: Viktigt att kunna genomföra distans-kommunikation utan 3:e part. Sökande har ofta stort behov.
- Användare av TERA/autotextning har positiva erfarenheter. Förbättrad kommunikationssituation jämfört med de som inte har motsvarande stöd.

Litteraturstudie, enkätstudie och intervjustudie profession

Lidol

**HEALTH
TECHNORDIC**

Interreg
Öresund-Kattegat-Skagerrak
European Regional Development Fund



Distanskommunikation för personer med hörselnedsättning/dövhet
Hjälpmedel för att underlätta



Åsa Skagerstrand
med. dr och audionom
Region Örebro

Lidol

Med TERA ökades användarnytta avsevärt

- Minskat behov av tolk
- Minskat behov av förmedlingstjänst
- Mindre restider
- Bättre och mer självständigt liv
 - ingen tredje person i samtalet
 - Stöd i alla situationer under dagen
 - Mindre belastning på anhöriga
 - Eget telefonnummer
- Kan fortfarande använda förmedlingstjänst vid behov. TERA erbjuder detta.

Samhällsnytta: 4,6 – 7,8 gånger större än kostnaden.

Lidol

Samhällsekonomisk kalkyl - TERA



Fredrik Forsberg
VD Lidol AB

Lidol

Fördelar med MDR

- MDR stödjer innovation när leverantör och region arbetar tillsammans.
- Avsedd användning ska utgå från målgruppens faktiska kommunikationsmönster och behov.
- Det ska finnas dokumenterad spårbarhet, riskhantering och systematisk uppföljning av produkten.
- Angående Tillgänglighetsdirektivet:
MDR kräver att tillverkaren håller produkten i nivå med aktuell och vedertagen teknik och kunskap. Detta inkluderar tillämpliga delar av tillgänglighetsdirektivet, GDPR samt andra relevanta standarder och styrande dokument.
- Riskhantering

Råd: Samverka med leverantören och representanter för målgruppen i stället för att formulera onödigt styrande krav i upphandling.

Rekommendationer från riskhanteringsarbete

(exempel)

Säkerhet i hemmet – #EnVeckaFriFrånVåld

- Varje person i hushållet bör ha **eget hjälpmedel**
- Minskar sårbarhet och ökar möjligheten att snabbt larma

Beredskap och resiliens

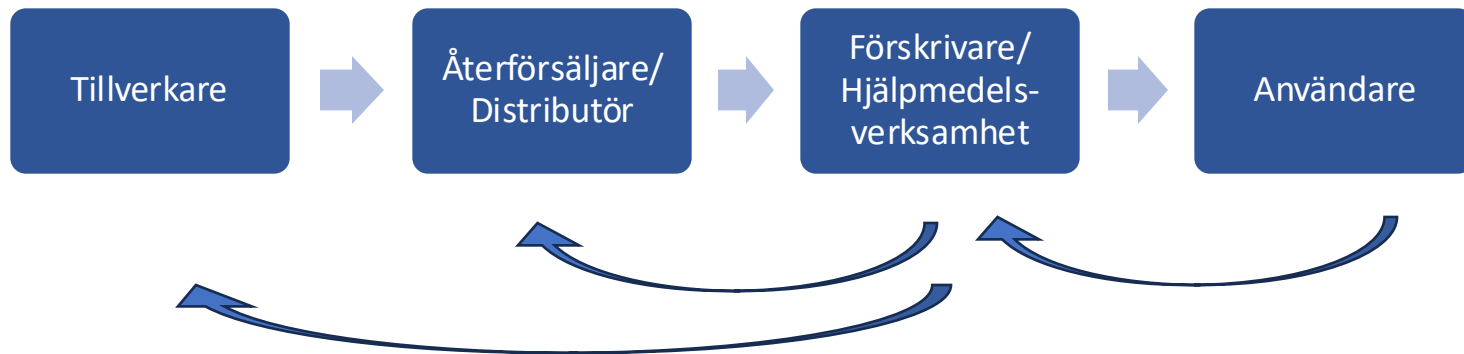
- Säkerställ att användaren kan **nå grannar och larma direkt**
- **SIM-kort i iPad**: användaren kan nå även vid driftstörningar i wifi

Integritet och spårbarhet

- Använd **MDM (Mobile Device Management)** för att skydda integritet
- Ger kontrollerad installation, spårbarhet och säker konfiguration

En sammanhållen värdekedja

Alla aktörer behövs för att skapa hållbara hjälpmedel.



Viktigt att alla ger feedback med önskemål om ny funktionalitet och förbättringar.
Vi är alla en del i värdekedjan där användaren är i fokus.



Mail: info@lidol.se

Kontakt och vidare kunskap:

- Whitepapers och insikter
- För MDR-frågor: se
Läkemedelsverkets vägledningar.
- Tack för det arbete ni gör