

Standardisering för tillgänglighetsdirektivet

Gunnar Hellström, GHAccess ETSI STF 662
För Konferensen om e-Kommunikation 2025

2025-11-19



Harmoniserade standarder – Konkretiserar direktivens krav

- Tillgänglighetsdirektivet – ordrikt, men kraven är översiktliga
- Harmoniserade standarder detaljerar vad kraven innebär, beskriver hur de uppfylls, och hur man kan testa om de uppfylls.
- Om en tjänst eller produkt klarar testerna i de harmoniserade standarder som motsvarar dess område så anses den klara direktivets krav.
- Det är tillåtet att visa på annat sätt att man klarar kraven, men det är bekvämt att följa standarden och testa enligt den.
- Direktivet – lagkrav
- Harmoniserade standarder – tekniska krav

EU-kommissionen beställer och betalar för harmoniserade standarder

- EU-kommissionen skriver Standardiseringsbeställningar för sina direktiv, och bekostar projekt för att få standarder utvecklade.
- Det kallas Mandat. EAA motsvaras av Mandat 587.
- De Europeiska standardiseringsorganen ETSI och CEN/CENELEC skriver projektförslag för mandaten och får uppdrag att genomföra.
- Mandat 587 beställer utveckling av tre nya standarder och uppdatering av fem existerande.
- En ny standard har också utvecklats av ETSI nära relaterad till EAA, och en existerande håller på att uppdateras.

EAA har trätt i kraft i juni. Men standarderna är inte klara.

- EAA blev klar 2019, men Mandat 587 som beställde standardiseringen blev inte klar förrän 2022.
- Det tar tid att utveckla standarder, så standarderna är inte klara förrän under 2026 och 2027.
- Det finns förslagsutgåvor till alla standarder under M/587. Leverantörer kan använda dem, men vara medvetna om att det kan bli ändringar i detaljer till de slutgiltiga versionerna.

Vilka utvecklar standarderna

- ETSI (European Telecommunications Standard Institute)
 - Standardiserar elektronisk kommunikation
 - Har grupp Human Factors (HF) för tillgänglighet till IKT
 - Har grupp EMTEL för nödsamtalskommunikation
- CEN standardiserar många skilda områden
- CENELEC standardiserar elektroteknik
- CEN och CENELEC samverkar ofta
 - CEN/CENELEC JTC 12 “Design for All” standardiserar för tillgänglighet, inkludering och jämlikhet

Standarder på gång för EAA - från CEN/CENELEC

- Från CEN/CENELEC JTC 12
 - EN 17161 Design för alla (uppdateras)
 - EN om Tillgänglighet för icke IKT-relaterad information om produkter och tjänster. (ny)
 - Om tillgänglighet för information på papper och på produkter i tryckt form och i t.ex. tal.
 - Tillgänglighet till resetjänster och banktjänster
 - EN om Tillgänglighet för stödtjänster gällande produkter och tjänster (kundtjänst, teknisk support etc.) (ny)
 - EN 17210 Tillgänglighet till byggd miljö (uppdateras)
 - TR 101551 och TR 101552 Guider för koll enligt standarder (uppdateras)

Standarder för EAA från ETSI

- Uppdrag enligt Mandat 587
 - EN 301 549 Tillgänglighetskrav för IKT-baserade produkter och tjänster (uppdatering)
 - EN 303 919 Tillgängliga och interoperabla nödsamtal (ny)
- Relaterade till EAA, men utanför Mandat 587
 - ES 204 009 Krav på interoperabla totalkonversationstjänster (ny)
 - ES 202 975 Krav på samtalsförmdlande tjänster (uppdatering)

Standardklasser EN, ES, TS, TR, hEN

- EN: De flesta standarder som ska göras enligt Mandatet är av klassen Europeisk Norm (EN). De kan bli det efter att de granskats och godkänts av nationella standardiseringsorgan. Godkännandeprocessen tar några månader.
- "hEN" För att sedan gälla för att motsvara kraven i direktivet ska de gå igenom en koll hos EU-kommissionen och listas i Official Journal. Då är de harmoniserade och brukar ibland informellt betecknas "hEN".
- ES: Europeisk Standard (ES) granskas och godkänns av standardorganisationens medlemmar
- TS: Teknisk Specifikation (TS) granskas och godkänns av den tekniska kommitté där den utvecklats.
- TR: Teknisk Rapport (TR) granskas av tekniska kommittén och innehåller inga krav

Hur utvecklas standarderna för EAA i ETSI

- Projektgrupper (STF) med definierade ramar i tid, mål och ekonomi
 - Experter upphandlas av ETSI.
 - Rapporterar till och styrs av sin tekniska kommitté
 - Levererar till tekniska kommittén för godkännande
- Den huvudsakliga tekniska standarden EN 301 549 utvecklas av ETSI, men ges ut som en gemensam CEN/CENELEC/ETSI EN och styrs av en gemensam grupp JTB eACC.

EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster



- Lång historia från 2014.
- Först för att motsvara upphandlingsdirektivet
- Anpassad för att motsvara direktivet om webbtillgänglighet
- Anpassas nu för EAA, med de tidigare målen kvar.
- Nya versionen 4 har just sänts ut för röstning.
- Har kapitel 6 om tvåvägs realtidskommunikation, men alla kapitel behöver beaktas. De generella kraven gäller alla.
- Kapitlen 9 om webb, 10 om dokument och 11 om program motsvarar W3C WCAG och länkar direkt över till motsvarande WCAG krav.

EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster

fortsättning

- Kapitel 4 var förut mycket generella tillgänglighetsmål. Nu har de upphöjts till krav att uppfylla om man inte hittar precis sin funktion längre in i standarden.
- Kapitel 5 har de knepiga kraven på tillgänglighet till utrustning med avgränsad funktion. T.ex. i vilken grad och hur man ska kunna få tillgänglighet till publika terminaler och automater. Där finns också andra generella krav.
- Kapitel 6 är om tvåvägs realtidskommunikation, som har moderniserats med tydligare krav på kommunikation med tal, realtidstext, video och totalkonversation. Även generellt om nödsamtal ingår.

EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster

fortsättning



- Kapitel 7 har kraven på distribution och konsumtion av media
- Kapitel 8 har hårdvarukrav, som utrymmeskrav i byggnader, koppling till hörapparater, kontakter och hantering av hårdvara.
- Kapitel 9,10,11 har jag nämnt - det är motsvarigheten till WCAG.
- Kapitel 12 har krav på information till produkter och tjänster.
- Kapitel 13 behandlar samtalsförmedlande tjänster och refererar till ETSI ES 202 975 för detaljer.
- Kapitel 14 har några råd och regler för att bedöma överensstämmelse
- Annex C är tester med numrering motsvarande den i kravkapitlen 4-13.

EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster

Självavgränsande krav

- Alla krav i EN 301 549 är självavgränsande.
- De är formulerade: "Om ICT <villkor>, då skall ICT <krav>"
- Därför behöver man inte veta i förväg vilka kapitel man behöver följa, man kan gå igenom alla krav och endast de som gäller kommer att sållas fram.
- Exempel. 5.4 Biometrics

Where ICT uses biological characteristics,
the ICT shall not rely on the use of a biological characteristic as the only means
of user identification or for control of the ICT

EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster.

Kapitel 6 tvåvägs realtidskommunikation - scenarion



- Det är svårt att i enkla krav få in tillräcklig variation för verkliga situationer.
- Därför har kommunikationskapitlet 6 ett koncept kallat **scenarion**.
- Kapitel 6.0 inför ett antal scenarion som tillämpas på hela kapitel 6 med ungefär följande variation för vilken ICT och situation kraven gäller:
 - Klientprogram, tjänst, tjänst i kontakt med annan tjänst, klientprogram i nödsamtal, tjänst i nödsamtal, klientprogram i nödsamtal utomlands

EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster

Kapitel 6 tvåvägs realtidskommunikation - tal



- Kapitel 6.1 har äntligen ett ordentligt krav på bandbredd för talkommunikation till minst 250 - 7000 Hz. Dags att glömma det gamla området 300 - 3400 Hz som gör det svårt att höra skillnad på f och s med flera ljud. En tydlig tillgänglighetsfråga.



EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster

Kapitel 6 tvåvägs realtidskommunikation - realtidstext



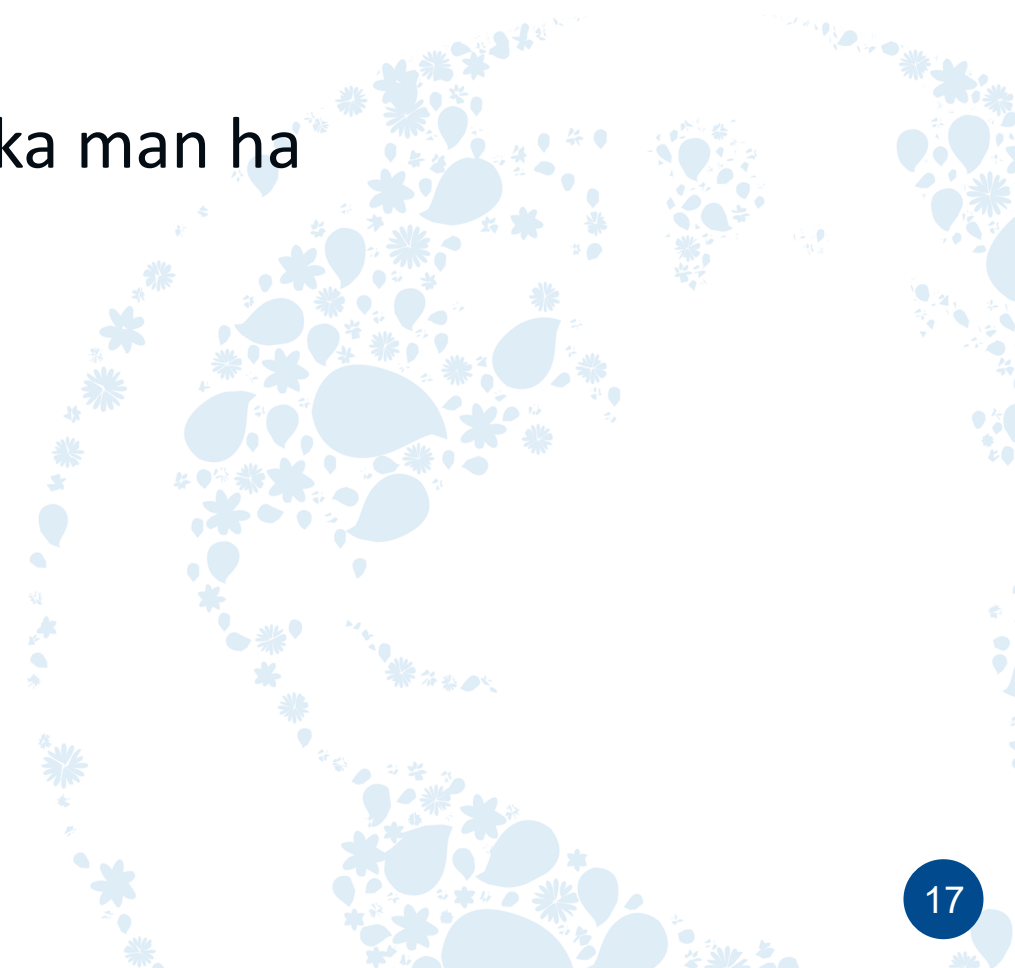
- Kapitel 6.2 behandlar realtidstext (RTT)
- Text som kan läsas av mottagaren medan den skrivs ger känsla av kontakt i ett textsamtal.
- Tydligare krav för att ge deltagarna synkroniserad vy av informationen i samtalet.
- Interoperabilitet i samma grad som interoperabilitet i tal.
- En teknisk standard för kodning och transport, men möjlighet att använda annan standard om överens mellan tjänster
- Möjlighet till flerpartssamtal.

EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster

Kapitel 6 video och totalkonversation



- Videokommunikation ska ha kvalitet för läppavläsning och teckenspråk.
- Har man video och tal och textmöjlighet så ska man ha totalkonversation.



EN 301 549 Tillgänglighetskrav på produkter och tjänster

Kapitel 13.1 Samtalsförmedlande tjänster



- Krav på att få med samtalsförmedlande tjänst på ett smidigt och inkluderande sätt.
- Få med samtalsförmedlande tjänst i konferens-samtal
- Ej låst till nummerbaserade tjänster



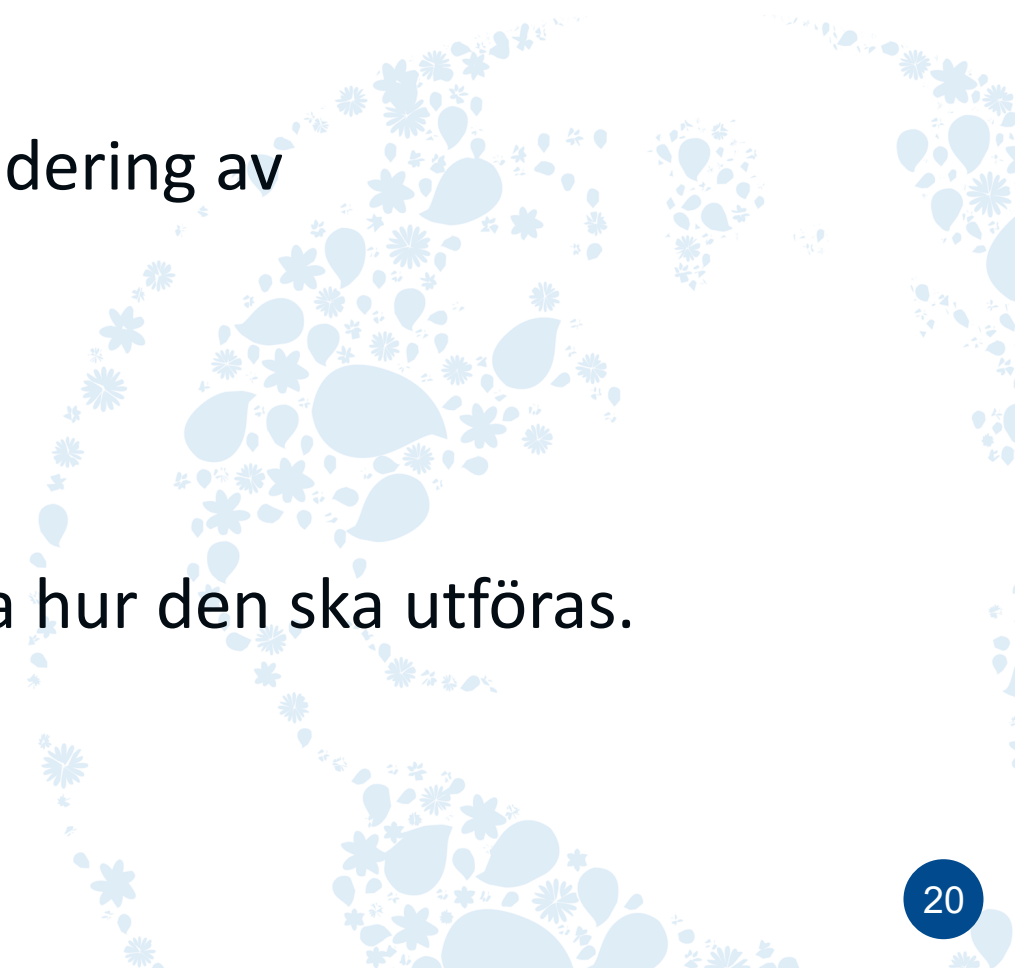
EN 303 919 Interoperabla och tillgängliga nödsamtal

- Ny standard. Görs i en projektgrupp STF 662 under ETSI EMTEL
- Slutförslag ska levereras till EMTEL på måndag 24/11.
- Beskriver enbart IP-baserade nödsamtal. Behövs för att klara kraven på media och interoperabilitet.
- Samtalsmottagarna ska ha totalkonversation.
- Krav från EAA på effektivt svar för personer med funktionshinder även utomlands.
- Kräver lösning där data om användaren förs över till samtalsmottagaren - för ev. inkoppling av samtalsförmedlande tjänst eller språktolk.

ETSI ES 202 975 Krav på samtalsförmedlande tjänster



- Uppdatering av version från 2015 genom ETSI HF
- Nämnd som förväntad uppdatering i Mandat /587, men inte finansierad av EU kommissionen
- Tydligare krav på funktionen för smidig inkludering av samtalsförmedlande tjänst i samtal
- Inkludering i konferenssamtal
- Även i ej nummerbaserade tjänster
- Inget krav på ATT tjänsten ska erbjudas, bara hur den ska utföras.



ETSI ES 204 009 Interoperabel totalkonversation

- Ny standard från ETSI HF publicerad i augusti 2025
- Ger mer detaljer kring totalkonversation än i tidigare standarder.
- Förut har det funnits detaljerade standarder för användning av totalkonversation i nödsamtal, men inte i vardagssamtal. Den obalansen är åtgärdad nu.
- Mer detaljerade och motiverade krav än i EN 301 549.
- Även en testprocedur för videokvalitetstest som kan användas för test i EN 301 549

Slutsats

Med tillgänglighetsdirektivet och dessa standarder ska tillgänglig kommunikation ta flera steg mot bättre kommunikation för alla.

Direktivet och standarderna är bara elektroniska dokument. Det är ni som kan sätta liv bakom orden och göra dem nyttiga genom att:

- Utveckla tillgängligt,

- Upphandla tillgängligt

- Sprida användningen tillgängligt

Lycka till!



Tack för visat intresse

Frågor?

Gunnar Hellström, GHAccess

ETSI STF 662

gunnar.hellstrom@ghaccess.se

