

SEK TK106

Elektromagnetiska fält –
Gränsvärden och mätmetoder



Fallstudier om hur metoder kan användas i praktiken

TK 106 arbetar med standardisering av metoder att mäta och beräkna människors exponering, såväl bland allmänheten som yrkesmässigt, för elektromagnetiska fält (EMF) i frekvensområdet från 0 Hz till 300 GHz. Med en ökande användning av EMF för trådlös kommunikation och energiöverföring har dessa standardiseringsfrågor blivit allt viktigare. Att arbeta inom TK 106 innebär att följa, kommentera och delta i pågående EMF-aktiviteter inom den europeiska kommittén CENELEC TC 106X och den internationella kommittén IEC TC 106. Medlemmarna i TK 106 representerar myndigheter och företag med intresse av EMF-frågor.

Viktiga arbetsinsatser under 2025

Under 2025 färdigställdes den tredje utgåvan av den tekniska rapporten IEC TR 62669, vilken beskriver med ett antal detaljerade fallstudier hur metoderna i den omfattande standarden IEC 62232 (Bestämning av radiofrekvent fältstyrka, effekttäthet och SAR i närheten av radiobasstationer i syfte att bedöma exponering för elektromagnetiska fält) kan användas i praktiken. Tekniska experter från SEK har deltagit aktivt i arbetet och har bidragit med flera av fallstudierna. Rapporten kommer att publiceras under 2026.

SEK-experterna har också deltagit i arbetet med att ta fram eller uppdatera standarderna IEC/IEEE 63195-1, -2, -3, -4 som beskriver hur infallande och absorberad effekttäthet ("incident power density" IPD och "absorberad power density" APD) från trådlös utrustning i

frekvensområdet 6-300 GHz ska mätas och beräknas. Under 2025 granskade TK 106 också andra utkast till nya eller reviderade standarder från CENELEC och IEC. Ett exempel är SAR-mätstandarden IEC/IEEE 62209-1528 där ett antal tillägg har gjorts och en ny utgåva av standarden kommer att publiceras under 2026.

Planer för 2026

SEK-experterna kommer under 2026 att delta i det nyligen uppstartade arbetet att revidera IEC 62232, med syftet att säkerställa att standarden är tillämpbar för nästa generation mobilnät (6G). Den nya utgåvan ska enligt plan publiceras 2030.

En ny arbetsgrupp har bildats inom IEC TC 106, vilken ska undersöka hur AI kan användas för att ge stöd för EMF-bedömningar och utvärdera möjliga fördelar och risker med detta. TK 106 kommer att nominera en expert att delta i detta viktiga arbete.

Arbetet har påbörjats att uppdatera och förbättra standarden IEC 62369-1, som beskriver hur EMF-exponering från kortdistanssändare såsom utrustning för artikelövervakning (EAS) och identifiering (RFID) ska bestämmas. Standarden ska enligt plan vara färdig i slutet av 2028, men redan under 2026 kommer ett första utkast (CD) att finnas tillgängligt för kommentarer, vilket kommer att vara en prioriterad aktivitet för TK 106.