

# RED och relationen mellan RED och EMC/LVD

7 november 2017

Produktseminarium i Stockholm

Peggy Haase, Post- och telestyrelsen

# Från R&TTE till RED

direktiv 2014/53/EU (RED eller RE-direktivet)

har ersatt

direktiv 1999/5/EG (R&TTE-direktivet)

April 2014- juni 2016- juni 2017

# Anpassning till modellbeslutet

RED innebär en anpassning till beslut 768/2008/EG om en gemensam ram för saluföring av produkter

Syfte: samma struktur på alla produktdirektiv som följer nya metoden/New Legislative Framework

Nyheter:

- Specifika krav för de olika ekonomiska aktörerna
- Nya administrativa krav (kontaktinformation m.m.)
- Mallar för EU-försäkran

# Reglering i Sverige

- Radioutrustningslag (2016:392) trädde i kraft 13 juni 2016
- Radioutrustningsförförordning (2016:394) trädde i kraft 13 juni 2016
- PTS föreskrifter (PTSFS 2016:5) om krav m.m. på radioutrustning trädde i kraft 1 juli 2016

# Övergångsregler

- Från och med 13 juni 2017 får endast utrustning som överensstämmer med RED släppas ut på marknaden
- Utrustning som har släppts ut till och med 12 juni 2017 får tillhandahållas på marknaden även efter den 12 juni 2017
- Tolkning av utsläppande och tillhandahållande på marknaden, se Blue guide, kapitel 2.2 och 2.3

# REDs tillämpningsområde

# RED gäller för

## Radioutrustning:

- En elektrisk eller elektronisk produkt som avsiktligt avger och/eller mottar radiovågor för radiokommunikation eller radiobestämning

# Undantag (1)

Direktivet gäller inte för:

- Utrustning som uteslutande används av Polismyndigheten, Säkerhetspolisen, Försvarmakten, Försvarets radioanstalt eller Försvarets materielverk vid verksamhet som materielverket bedriver på uppdrag av Försvarmakten eller Försvarets radioanstalt
- Utrustning som används av radioamatörer under förutsättning att den inte tillhandahålls på marknaden



# Undantag (2)

- Marin utrustning som omfattas av direktiv 96/98/EG som ersätts av 2014/90/EU
- Produkter och anordningar ombord på luftfartyg som omfattas av förordning nr 216/2008
- Skräddarsydda utvärderingsbyggsatser för yrkesmässiga användare som är avsedda att användas enbart vid forsknings- och utvecklingsanläggningar för sådana ändamål

# Mässor

- Utrustning som inte uppfyller kraven i RED får visas på mässor, utställningar och liknande evenemang
- OBS! det måste tydligt framgå att denna utrustning inte får tillhandahållas på marknaden eller tas i bruk förrän den uppfyller bestämmelserna i direktivet
- Demonstrationer av utrustningens funktion får endast ske under förutsättning att det vidtagits åtgärder så att den inte stör och inte utgör risk för hälsa och säkerhet
- OBS! för tillståndspliktiga frekvenser behövs tillstånd

# Ändringar i tillämpningsområdet

- Radio- och tv-apparater (det fanns ett undantag i R&TTE-D)
  - Utrustning som sänder på frekvenser under 9 kHz (pga. ny definition av radiovågor)
  - Förtydligande för radar (radiobestämning)
  - Fasta terminaler faller under LVD och EMC-D
- Teknikutvecklingen (vi återkommer till den)

# Framtiden är här (1)



## Kontrollera lamporna i huset med din iPhone

Ha komplett kontroll över lamporna i ditt hus med en trådlös fjärrkontroll (2,4 GHz) eller med din smartphone via wifi.

## Planera ditt matinköp

Genom tre inbyggda kameror kan du i mobilen se vad som finns i ditt kylskåp när som helst och var du än är.

## Organisera familjen

Dela familjens kalendrar, bilder och anteckningar från mobilen direkt till kylskåpets 21,5" LED-pekskärm.

## Underhållning

Spela musik eller video från din tv.



## Trådlös Indoor/Outdoor bluetooth smart krukväxtsensor med gratis App

Mät dina växters hälsoparametrar i realtid.

Bluetooth 4,0 med gratis iOS eller Android App.

Databas med över 6000 växter.

Kompatibel med bluetooth smart ready smartphones och surfplattor.

# Framtiden är här (2)



## Kapselendoskopi

Undersöker slemhinnan i hela tunntarmen med hjälp av en kapsel som patienten sväljer.

Bilderna skickas via radiovågor till en mottagarutrustning.



## Robotgräsklippare

Klipper gräset medan du tänker på annat.

## Självkörande bilar

Tänk dig att du kunde ställa in bilen på autopilot, precis som ett flygplan, och sen bara luta dig tillbaks och ta det lugnt.

Låter det långsökt?

Det är det inte. Snart kommer din bil att kunna styra, accelerera och bromsa själv, så att du når ditt mål säkert och effektivt.



## Smarta mätare

Mer än bara förbrukningsmätare med dataöverföring.

Kan kontrollera elkvaliteten, styra belastningar, överföra larm och annan information i nära realtid.



# Relation mellan RED och EMC/LVD

# Relation mellan RED – EMC – LVD

## RED tar över

- Art. 2.2(a) EMC-D: utrustning som faller under RED omfattas inte av EMC-D
- Art. 1.4 RED: radioutrustning under RED omfattas inte av LVD (med undantag för elsäkerhetskraven)



# LVD+EMC eller RED



Traditionellt  
kylskåp



**LVD  
och  
EMC**



Kylskåp med  
radiofunktion



**RED**  
  
hela produkten



# Kombinerad utrustning/smararta produkter - vägledning från ETSI

- **ETSI EG 203 367 V1.1.1** (2016-06) Guide to the application of harmonised standards covering art. 3.1 b and 3.2 of the Directive 2014/53/EU (RED) to multi-radio and combined radio and non-radio equipment
- ETSI håller på att ta fram harmoniserade EMC-standarder (t.ex. draft **EN 303 446-1**) för traditionella icke-radio-produkter som nu konstrueras med en radiofunktionalitet

# Mer om kraven i RED

# Väsentliga krav (1)

- Art. 3.1(a) Skydd av hälsa och säkerhet för personer och husdjur och skydd av egendom, inklusive de mål avseende säkerhetskrav som anges i direktiv 2014/35/EU (LVD), dock utan att spänningsgränserna tillämpas.
- När det gäller detta krav ska bedömningen av överensstämmelse också ta hänsyn till de förhållanden som rimligen kan förutses.

# Väsentliga krav (2)

- En adekvat nivå av elektromagnetisk kompatibilitet enligt direktiv 2014/30/EU (EMC-D) ska säkerställas.

# Väsentliga krav (3)

- Radioutrustningen ska vara konstruerad så att den ändamålsenligt använder och stöder en effektiv användning av radiospektrum och därigenom undviker skadlig störning.

Detta innebär:

- Krav på mottagaregenskaper

# Väsentliga krav (4) "tilläggskrav"

- Art. 3.3 ger kommissionen möjlighet att anta delegerade akter med specifika krav för viss radioutrustning
- 5 beslut (1 lavinsändare, 4 maritim utrustning)
- På gång: krav för "reconfigurable radio systems" (mjukvara ska endast kunna laddas upp om kombinationen av hård- och mjukvara uppfyller kraven)

# De ekonomiska aktörers skyldigheter

- Kraven för tillverkare, tillverkarens representant, importör och distributör har i stort sett anpassats till kraven i modellbeslutet 768/2008/EG dock med några avvikelser vad gäller märkning, information i bruksanvisningen, dokumentation.

# Harmoniserade standarder

- Frivilligt att använda
- Ger presumtion om överensstämmelse med de väsentliga kraven i direktivet
- Publiceras i EUs offentliga tidning
- Endast harmoniserade standarder publicerade under RED ger presumtion om överensstämmelse (skillnad till R&TTE-D)



# Harmoniserade standarder publicerade i EUT

- senaste publicering 13 oktober 2017 (135 unika HS för art. 3.2 och 3.3 är publicerade under RED i EUT)
- inga HS för art. 3.1 a och art. 3.1 b publicerade
- Prognos från november 2016 som trädde in: med största sannolikhet kommer inte alla/endast en bråkdel av de harmoniserade standarderna vara publicerade när övergångstiden gått ut 13 juni 2017
- problem för tillverkare och marknadskontrollmyndigheter

# Varför tar publiceringen tid? Konsekvenser

- kommissionen granskar alla standarder som levereras av ESO, bedömer om de uppfyller de väsentliga kraven
- vid brister eller frågetecken – dialog mellan kommissionen och ESO, i många fall krävs revideringar
- endast för art. 3.2 (och 3.3) behöver tillverkare anlita anmälda organ för konformitetsbedömningen i de fall där harmoniserade standarder inte är publicerade
- art. 3.1 tillverkardeklaration även om ingen harmoniserad standard används, får ingen presumtion om överensstämmelse

# Teknisk dokumentation

- Den teknisk dokumentationen ska innehålla minst de uppgifter som räknas upp i bilaga V.
- Mer detaljerade krav jämfört med den tekniska dokumentationen som krävs enligt LVD och EMC-D.

# Bedömningsförfaranden - moduler

- Intern tillverkningskontroll (modul A)
- EU-typkontroll (modul B)
- Fullständig kvalitetssäkring (modul H)

# EU-försäkran om överensstämmelse

- Fullständig EU-försäkran enligt mall i bilaga VI
- Förenklad EU-försäkran enligt mall i bilaga VII
  
- En EU-försäkran måste följa med produkten. Kan vara den förenklade med länk till webbsida där den fullständiga finns.

# CE-märkning

- allmänna principer i förordning 765/2008
- 5 mm hög, mindre om produktens art/storlek inte tillåter 5 mm
- synlig, lätt läsbar, outplånlig
- ska finnas på produkten och förpackningen
- om modul H används ska den följas av det anmälda organets identifikationsnummer (som ska ha samma höjd som CE-märket)

# Bruksanvisning

- Bruksanvisningen ska innehålla de uppgifter som behövs för att kunna använda radioutrustningen på avsett sätt.
- I denna information ska ingå en beskrivning av tillbehör och komponenter (bl.a. programvara) som gör det möjligt för radioutrustningen att fungera som avsett.
- För radioutrustning som avsiktligt avger radiovågor: information om frekvensband och den maximala radiofrekvenseffekten.
- Svenska eller engelska. OBS konsumentlagstiftningen!

# Konsumentprodukter

Bruksanvisning/säkerhetsinformation

OBS! Konsumentprodukter – konsumentskyddslagstiftningen gäller och ställer krav

I de flesta fall kan konsumenten kräva bruksanvisning på svenska

<http://www.hallakonsument.se/klaga-angra-eller-anmala/dina-rattigheter-som-konsument/bruksanvisning/>

<http://www.arn.se/referat--vanliga-fall/vanliga-fall-hos-arn/vanliga-fall-regler-vid-kop-av-vara--tjanst/fel-pa-vara/bruksanvisning-pa-svenska/>



# Information om geografiska begränsningar (1)

Art. 10.10 vid användningsrestriktioner eller krav på tillstånd att använda radiosändare ska tillverkaren på förpackningen:

- informera om medlemsstater eller geografiska områden där det finns begränsningar eller krav på tillstånd.
- information på förpackningen och i bruksanvisningen

Information om frekvensanvändning inom EU/EES finns i ECOs Frequency Information System (EFIS): <https://www.efis.dk/>

# Information om geografiska begränsningar (2)

- nationellt allokerade frekvenser
- vissa områden inom landets territorium där frekvensen inte får användas
- krav på tillstånd
- information om tillståndsvillkor (t.ex. användning endast inomhus, krav på certifikat)

# Information om geografiska begränsningar (3)

Kommissionen har antagit en rättsakt om informationens utformning (2017/1354):

- gäller from 9 augusti 2018 men kan tillämpas redan nu

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1354&from=EN>

<https://ec.europa.eu/growth/sites/growth/files/pictogram-red.png>

- På förpackningen: piktogram eller orden ”restriktioner eller krav i” samt förkortningar på de MS där detta gäller
- I bruksanvisningen: MS eller geografiska områden där restriktioner finns och information om vilka restriktioner det är



# Marknadskontroll

## PTS har rätt till:

- tillträde till de ekonomiska aktörers lokaler
- dokumentation och provexemplar

## Om utrustningen inte uppfyller kraven:

- försäljningsförbud, tillbakadragande, återkallelse, förstöring
- den ekonomiska aktören som har tillhandahållit provexemplar har betalningsansvar för provningskostnaderna
- PTS beslut ska i regel förenas med vite
- sanktionsavgifter

# Vägledningsdokument m.m.

- **RED-guide** <http://ec.europa.eu/docsroom/documents/23321>
- **Blue Guide (horisontell vägledning för alla nya metoden/NLF-direktiv)** [http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item\\_id=7326](http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=7326)
- **Utrustningsklasser för RED** <http://ec.europa.eu/docsroom/documents/26021>
- **Kommissionens webbsida** [https://ec.europa.eu/growth/sectors/electrical-engineering/rtte-directive\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/electrical-engineering/rtte-directive_en)
- **PTS faktablad** <http://www.pts.se/sv/Bransch/Radio/Utrustning/>

# Frågor

- Peggy Haase
- 073-644 55 80
- [peggy.haase@pts.se](mailto:peggy.haase@pts.se)
- <http://www.pts.se/sv/Bransch/Radio/Utrustning/>