

Välkomna till  
Elsäkerhetsverkets  
seminarium om de nya  
starkströmsföreskrifterna!

# Agenda

- Om Elsäkerhetsverket
- Så funkar det! Om lagar, förordningar och föreskrifter
- ELSÄK- FS 2022:1 - Om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda
- ELSÄK- FS 2022:2 - Om skyltning av starkströmsanläggningar
- ELSÄK- FS 2022:3 - Om innehavarens kontroll av starkströmsanläggningar och elektriska utrustningar
- Frågor

## Rast?

Paus efter 50 minuter – 5 min

Paus efter ytterligare 50 min – 15 min



Vilka är vi?





# OM ELSÄKERHETSVERKET

# Elsäkerhetsverket

- får uppdrag och återrapporterar till Infrastrukturdepartementet
- huvudkontor i Kristinehamn sedan 2007
- regionkontor i Umeå, Stockholm och Hässleholm
- ca 50 medarbetare



# Vårt uppdrag

- förebygga skador på person och egendom orsakade av el
- bygga upp, upprätthålla och vidareutveckla en god säkerhetsnivå för elektriska anläggningar och elektrisk materiel
- medverka till en tillfredsställande elektromagnetisk kompatibilitet – EMC
- verka för strategisk, effektstyrd samverkan med branschen, myndigheter och andra aktörer.



# Våra verktyg

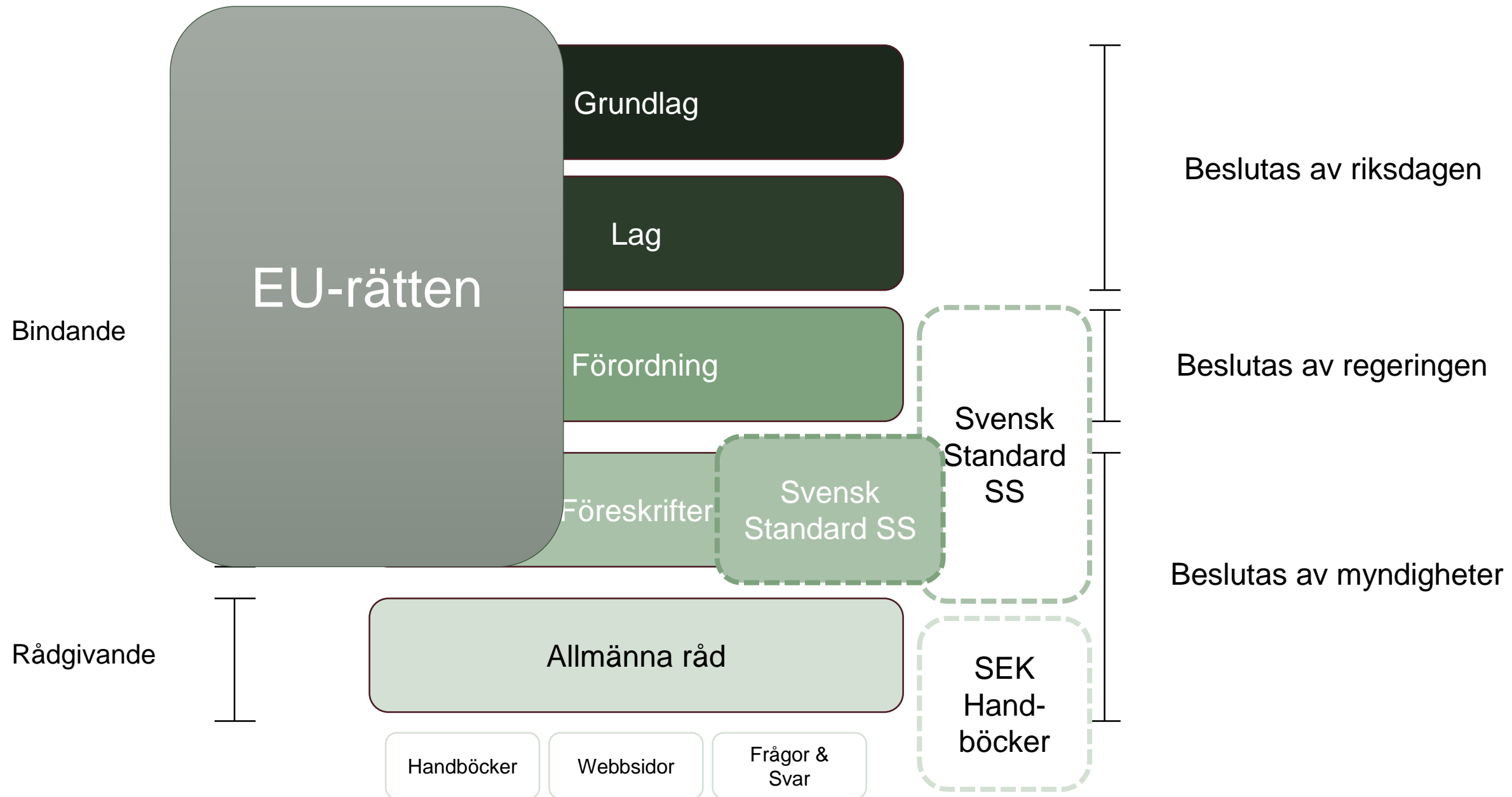
- regelgivning
- tillsyn och marknadskontroll
- ansökningar om auktorisation som elinstallatör
- nationellt och internationellt standardiseringsarbete
- information till bransch och allmänhet
- samverkan med myndigheter och organisationer



Så funkar det!  
Om lagar, förordningar och föreskrifter

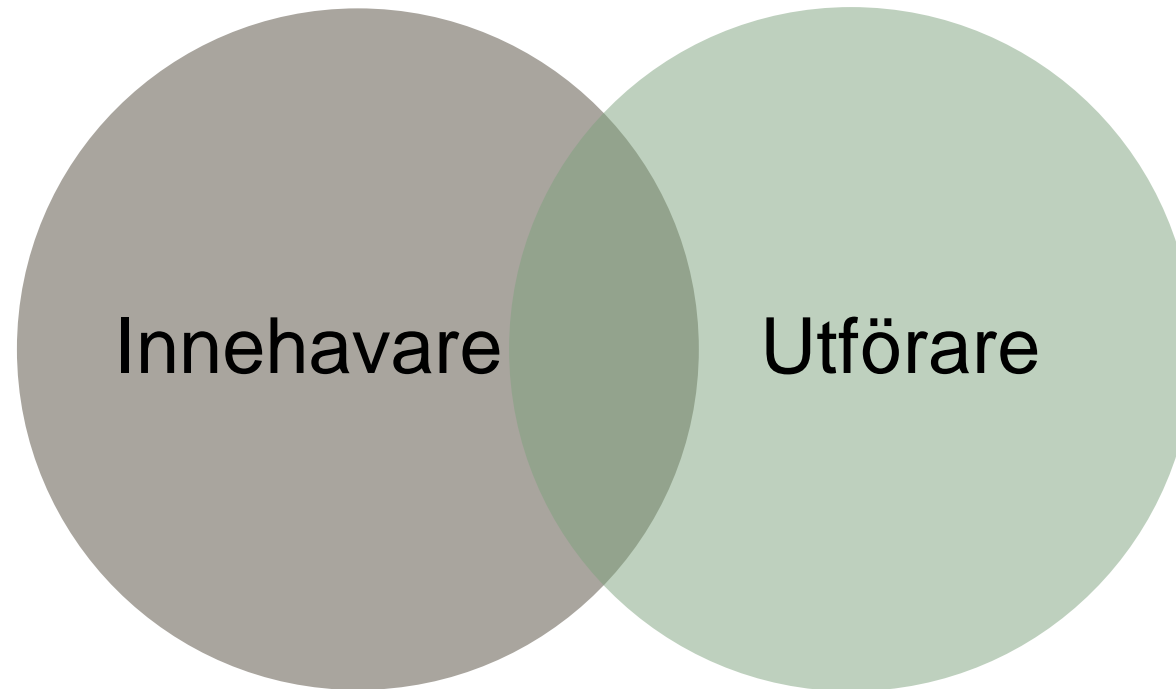






<b>Elsäkerhetslag (+EMC-lag) Elsäkerhetsverket</b>	<b>Ellag Energimarknadsinspektionen</b>	<b>Plan- och bygglagen Boverket (kommunerna)</b>	<b>Arbetsmiljölagen Arbetsmiljöverket</b>
Elsäkerhetsförordningen	Elförordning Förordning om undantag från koncessionsplikt	Plan- och byggförordningen (EU-förordning om byggprodukter)	Arbetsmiljöförordningen, Arbetstidsförordningen
Föreskrifter om utförande, skyltning och kontroll av starkströmsanläggningar ELSÄK-FS 2022:1, 2022:2 och 2022:3	Föreskrifter om leveranssäkerhet EIFS 2013:3	Boverkets byggregler BBR 2011:6	Föreskrifter om systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2001:1)
Föreskrifter om elinstallationsarbete ELSÄK-FS 2017:2, 2017:3 och 2017:4	Föreskrifter om nätanslutning av generatorer EIFS 2018:2	Föreskrifter om laddning av elfordon BFS 2021:2	Föreskrifter om arbetsplatsens utformning (AFS 2020:1)
Föreskrifter om elektrisk utrustning ELSÄK-FS 2016:1, 2016:2 och 2016:3 (EMC)	Föreskrifter om mätning m.m. av överförd el EIFS 2016:2		Föreskrifter om arbetsutrustning (AFS 2006:4), personlig säkerhetsutrustning (AFS 2001:3), med mera!

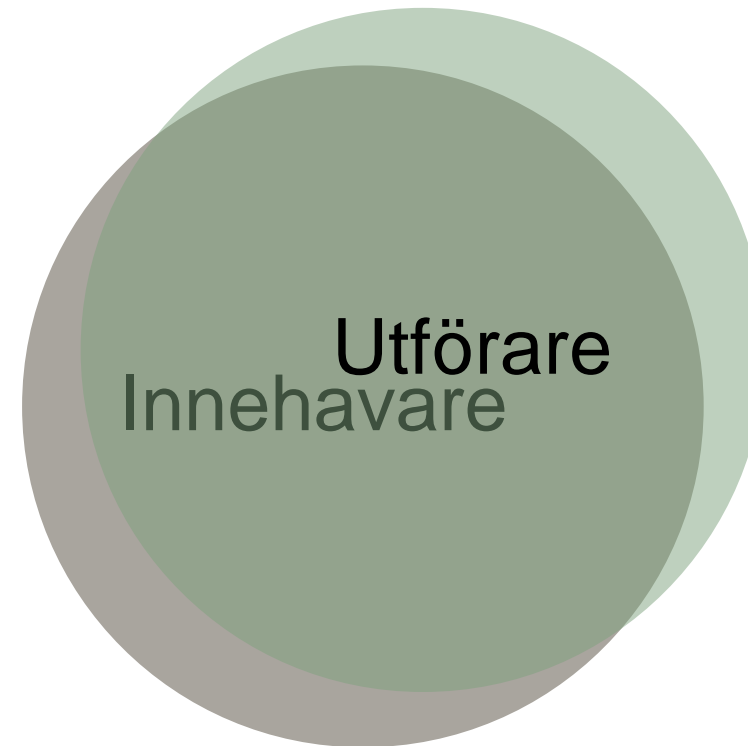
# Olika parter har olika roller – och ansvar

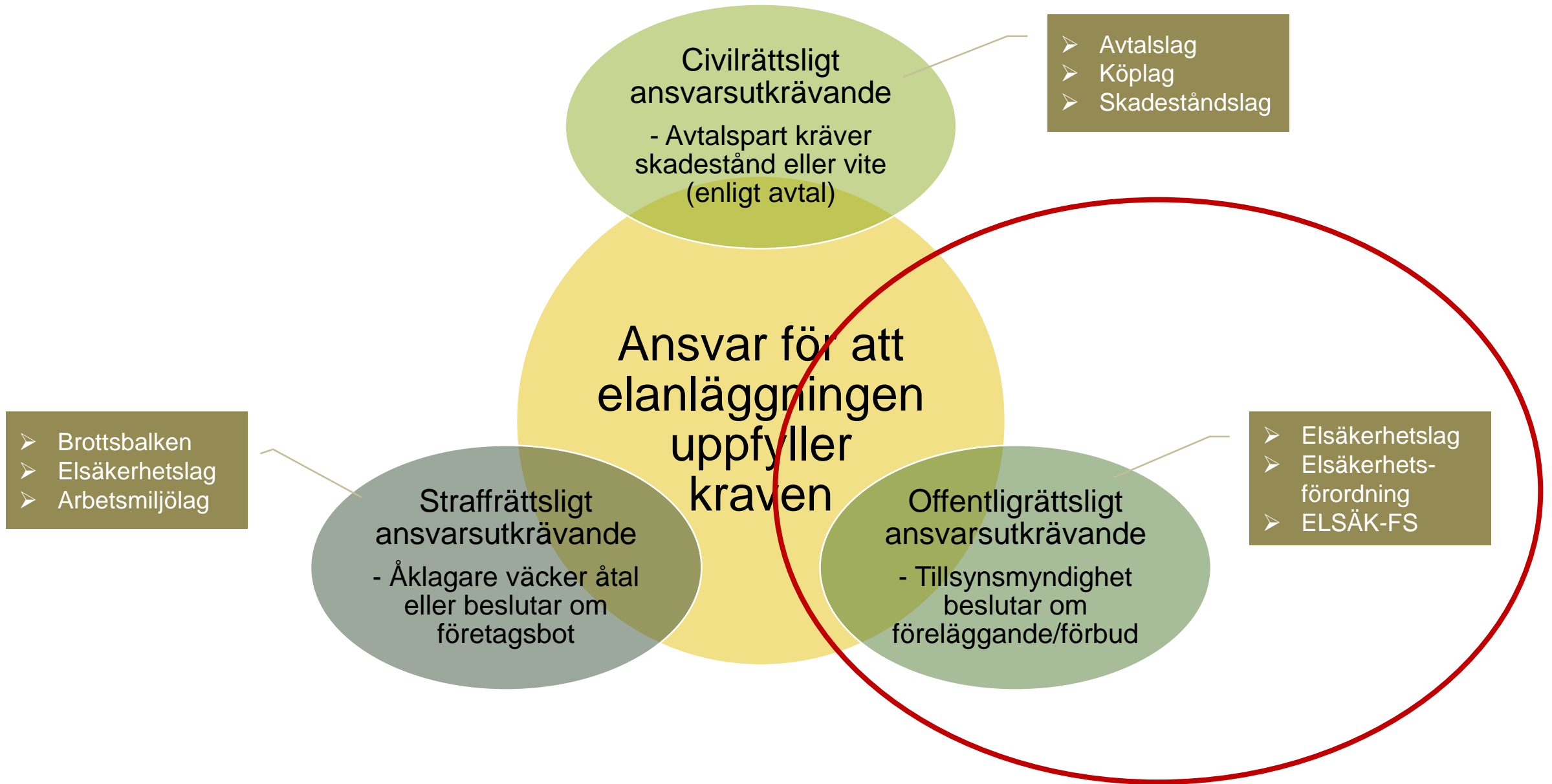


# Olika parter har olika roller – och ansvar

Innehavare: den som äger elanläggningen eller den som använder den med stöd av någon form av nyttjanderätt.

Det kan vara en fysisk person eller en juridisk person, exempelvis ett företag.







# De nya föreskrifterna

# Bakgrund till de nya föreskrifterna

- Lång tid sedan en större revision
- Samhället, tekniken, beteendet och språket har förändrats
- Dialog, delaktighet och risker i fokus
- Målbild: ändamålsenliga och begripliga regler!



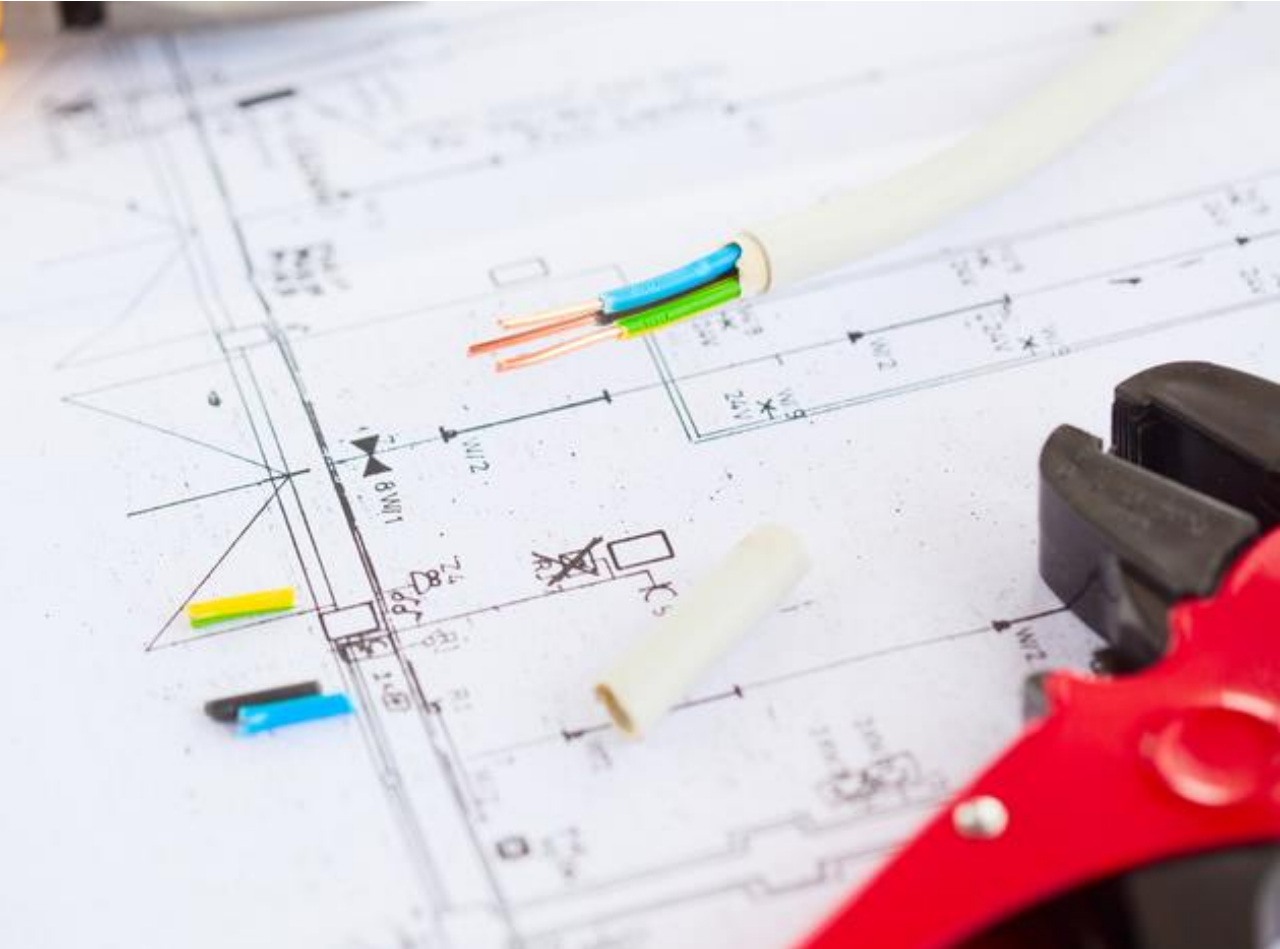


# ELSÄK-FS 2022:1

Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd  
om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda



# ELSÄK- FS 2022:1 - Vad reglerar författningen?



# Vem omfattas av reglerna?

- Innehavare
- Elinstallationsföretag



## Bestämmelser för alla anläggningar

- 1 kap. Allmänna bestämmelser
- 2 kap. God elsäkerhetsteknisk praxis
- 3 kap. Grundläggande säkerhetskrav

## Bestämmelser för specifika anläggningar

- 4 kap. Lågspänningsanläggningar
- 5 kap. Högspänningsanläggningar
- 6 kap. Luftledningar
- 7 kap. Kontaktledningar

# Övergripande förändringar

- Ökad tydlighet - moderniserat språk, underrubriker, placering av bestämmelser och uppdaterade laghänvisningar
- Något färre regler
  - god elsäkerhetsteknisk praxis gäller!



# 1 kap. Allmänna bestämmelser

- Tillämpningsområde
- Definitioner och begrepp



# 2 kap. God elsäkerhetsteknisk praxis

<p>Elinstallationsreglerna SS 436 40 00, utgåva 3, med kommentarer</p>		<p>Högspänning SS-EN 61 936-1</p>
		<p>Luftledning SS-EN 50341-1</p>
<p>Jordning SS-EN 50 522</p>		
<p>SS-EN ...</p>		
<p>Bedömning av utförandet</p>		



## 2 kap. God elsäkerhetsteknisk praxis

- Om kraven vid avvikelser från god elsäkerhetsteknisk praxis
  - Svensk standard eller motsvarande säkerhetsnivå
  - Analys
  - Dokumentation



# 3 kap. Grundläggande säkerhetskrav

Elinstallationsreglerna  
SS 436 40 00, utgåva 3,  
med kommentarer



Högspänning SS-EN 61 936-1
Luftledning SS-EN 50341-1
Jordning SS-EN 50 522
SS-EN ...
Bedömning av utförandet





## 4 kap. Särskilda säkerhetskrav för lågspänningsanläggningar

- Innehåller några få krav på lågspänningsanläggningar
  - Uttag och petskydd
- Bestämmelsen om jordfelsbrytare i vissa miljöer upphävs - god elsäkerhetsteknisk praxis gäller
- Fortfarande tillåtet att utvidga utrymmen i befintligt torrt rum i bostäder - utan att jordfelsbrytare behöver installeras
  - Inte längre möjligt för grundskolor, fritidshem och förskolor/daghem att tillämpa denna regel



# Summering och medskick

- Innehåller grundläggande säkerhetskrav  
– få ändringar jämfört med nu gällande regler
- Ytterligare harmonisering mot svensk standard
- Kom ihåg: innehavaren ansvarar för att anläggningen är säker! Om användningen av lokaler ändras **måste innehavaren göra en översyn av den befintliga elinstallationen så att anläggningen fortsatt är säker** (6 § p.1 elsäkerhetslagen)





# ELSÄK-FS 2022:2

Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om  
skyltning av starkströmsanläggningar

# Vem omfattas av reglerna?

- Innehavare
- Elinstallationsföretag



# Övergripande innehåll

- Innehåller en del med generella krav (1-11 §§) och en del med krav för specifika anläggningar/anläggningsdelar (12-25 §§)
- Gäller för alla typer av starkströmsanläggningar, men
  - skyltning får endast användas när den elektriska faran inte kan undvikas eller begränsas genom andra åtgärder, exempelvis genom konstruktionen



# Krav på skyltning av en starkströmsanläggning

- Skyltning i syfte ”att varna eller ge information om risk för personskada eller sakskada på grund av el”
- Grundläggande krav om:
  - Val och placering av skyltar ska grunda sig på en riskbedömning
  - Skyltning som inte längre behövs ska tas bort
  - Skyltning ska kontrolleras, underhållas och rengöras så att de behåller sin funktion och kvalitet



# Krav på skyltning av vissa typer av starkströmsanläggningar

- 12-25 §§ innehåller direkta krav på skyltning, dess placering och innehåll
  - 17-19 §§ anläggningar med flera kraftkällor eller matningsmöjligheter samt anläggningar med utrustning med kvarvarande elektrisk laddning
  - **Nya undantag (17-18 §§):** möjligt för anläggningar som enbart hanteras av fackkunniga eller instruerade personer



# Nytt utseende – gällande skyltar fr.o.m. 1/12-2022

## Förbudsskyltar



*Tillträde förbjudet för obehöriga*



*Får ej beröras*

## Varningsskyltar



*Elektrisk fara*

## Tilläggs skylt till varningsskylt vid luftledning





# Nytt utseende – gällande skyltar fr.o.m. 1/12-2022

Exempel på tilläggsskylt till förbudsskylt



Exempel på tilläggsskylt till varningsskylt



A close-up photograph of a person's hands holding a tablet computer. The person is wearing a dark blue sweater and a high-visibility yellow-green safety vest. The background is a blurred, reddish-brown ground. A semi-transparent white box is overlaid on the center of the image, containing text.

# ELSÄK-FS 2022:3

Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av starkströmsanläggningar och elektriska utrustningar

# Vem omfattas av reglerna?

- Innehavare



# Övergripande innehåll

- Förtydligar kravet på fortlöpande kontroll enligt 6 § ESL och hur brister som upptäcks i samband med sådan kontroll ska tas omhand
- Stärker och förtydligar regelverket för hur innehavaren utföra rutiner för fortlöpande kontroll
- Innehåller även detaljregler för kontroll av vissa typer av elanläggningar
- Innehåller krav på att innehavaren ska tillhandahålla information till den som ska arbeta vid elanläggningen



# Innehavarens kontroll

- Ingen förändring i kravet på att kontrollera starkströmsanläggningar i syfte att ge betryggande säkerhet mot personskador och saksador



# Förändringar och nyheter – en översikt

- Redaktionella förändringar
- Förtydligande gällande elektrisk utrustning
- Begreppet särskild kontroll för vissa anläggningar har tagits bort
- Införande om krav på rutiner och dokumenterade rutiner (*kravet gäller ej för anläggningar för enskilt ändamål.*)
- Delvis nya krav gällande kontroller av jordtag
- Förtydligande kring när en brist ska åtgärdas
- Förtydligande av vilken information som ska tillhandahållas



# Särskild kontroll

- Begreppet särskild kontroll har tagits bort
- Istället har innebörden av den **fortlöpande kontrollen** förtydligats
  - Kontrollintervall för vissa anläggningstyper
  - Fastställda rutiner genom riskbedömning
  - Rutinerna ska dokumenteras



# Krav på rutiner

- Innehavaren ska fastställa rutiner för den fortlöpande kontrollen
- Kontrollerna ska vara anpassade
- Rutinerna ska dokumenteras
  - Allmänna råd om vad som bör framgå av rutinerna
  - Kravet gäller inte för "enskilt ändamål" (mer information kommer längre fram i presentationen)





# Allmänna råd – krav på rutiner

Av rutinerna bör det framgå:

- kontrollernas omfattning och intervall
- vilka kontrollmetoder som ska användas vid de olika kontrollerna, exempelvis okulär kontroll, isolationsprovning eller termografering
- hur resultatet av kontrollerna dokumenteras
- hur brister som upptäcks genom kontrollerna ska omhändertas
- vilka som har i uppgift att genomföra kontrollerna och vilken typ av kompetens som krävs för de olika kontrollerna.



# Undantag från dokumentationskravet

Kravet på dokumenterade rutiner gäller inte för anläggningar som till sin typ vanligen är avsedda för **enskilt ändamål**.

Vad avses med **enskilt ändamål**? Jo, exempelvis:

- Villor med tillhörande ekonomibyggnader
- Fritidshus



# Vad gäller för hyresrätter och bostadsrätter?

## Hyresrätter

- Bedriver näringsverksamhet
- Rutinerna över *samtliga* delar av fastighetens starkströmsanläggning ska dokumenteras
- Även lägenheterna omfattas av dokumentationskravet
- Vem gör vad? Innehavaren ansvarar!

## Bostadsrätter

- Gemensamma delar omfattas alltid av kravet på dokumenterade rutiner
- För själva bostäderna behöver ansvarsfördelningen klargöras mellan föreningen och bostadsrättshavare.

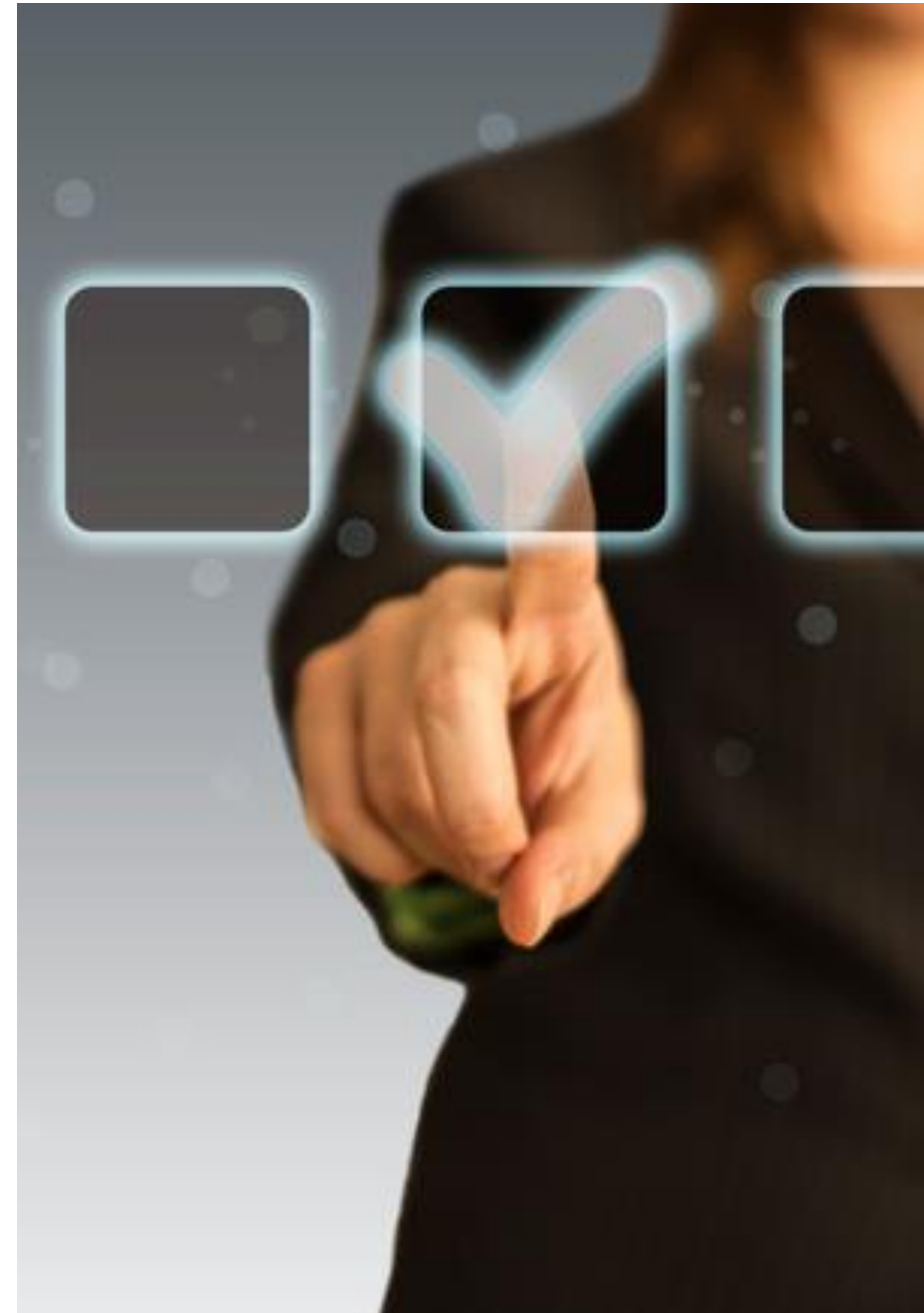
# Åtgärder av brister

- Fel och brister fel som kan utgöra **en omedelbar fara**, ska felen och bristerna **omgående åtgärdas** alternativt ska anläggningen/anläggningsdelarna tas ur bruk och skyddas mot oavsiktlig användning
- **Övriga fel och brister** ska åtgärdas **snarast möjligt** med hänsyn till risken för skada



# Summering

- Kravet på fortlöpande kontroll är inte nytt!
- Många av er har säkert redan bra rutiner för fortlöpande kontroll på plats.
- Med uppdateringar/justeringar enligt de nya föreskrifterna i era befintliga rutiner kommer ni långt.
- Det är dokumentationen av rutinerna som tillkommer.



# Vad händer härnäst?

## **Fokus på information och vägledning!**

- Uppdatering av webb, handböcker med mera - löpande
- Ny vägledning om rutiner för fortlöpande kontroll – nov/dec
- Utbildning om rutiner för fortlöpande kontroll – nov/dec





The background of the slide is a photograph of several autumn leaves floating on a body of water. The water is a deep, vibrant blue, and the leaves are in various shades of yellow, orange, and brown. The leaves are scattered across the lower half of the image, with some showing signs of being recently dropped, as evidenced by the ripples in the water around them. The overall mood is serene and seasonal.

*Tack för visat intresse!*

[www.elsakerhetsverket.se](http://www.elsakerhetsverket.se)