

GEC-workshop 2018

Säkerhetsaspekter

Tomas Ekman

Elkraftsingenjör
Auktoriserad elinstallatör.
Besiktningsingenjör EN.
Brandutredare.
Styrelseledamot i NAFI.
Arbetsgrupp Brand LF.
Referensgrupp LBK.



Länsförsäkringar.
Kundägt.
23st fristående försäkringsbolag.
Dotterbolag i Sthlm LFAB
Ca.170år gammalt.
~35% av sakförsäkringsmarknaden.
Bank

NAFI, Nordic Association of Fire Investigators

Ordförande



Benny Thomsen - Danmark
Politi - NKC
Mail: bth005@politi.dk

Sekreterare



Eva Ljungkvist - Sverige
Brandingenjör
Mail: ebl006@politi.dk
Adress: Slottsherrensvej 113, 27:

Ledamot



Knut Lehtinen - Finland
Brandingenjör
Mail: knut.lehtinen@turku.fi

Ledamot



Gert Jacobsen - Danmark
Avelingsleder/Brandundersøger
DBI-Danskt Brandteknisk Institut
Mail: gja@dbi-net.dk

Ledamot



Michael Gram - Färöarna
Kriminaltekniker/Utredare
Mail: MGR001@politi.dk

V Ordförande



Finn Rottem - Norge
Kriminaltekniker KRIPOS
Mail: finn.rottem@politiet.no

Kassör



Claes Malmqvist - Sverige
Brandingenjör Brandskyddslaget
Mail: claes.malmqvist@brandskyddslaget.se

Ledamot



Per Ringqvist - Sverige
Krim.tekniker/Brandingenjör Gävle
Mail: per.ringqvist@polisen.se

Ledamot



Tomas Ekman - Sverige
Skadeförebyggare
LF Västerbotten
Mail: tomas.ekman@LFvasterbotten.se

• Tillfälligt Webansvarig



Björn Totting - Sverige
Brandingenjör
FireInvest
Mail: bjorn.totting@fireinvest.com

Ny teknik knackar på dörren!

Påverkar ny teknik försäkringsbolagens risktagande?

Solceller	EN EXPLOSION!! Fanns lika många lösningar som utövare! Hur ska det utföras??
Fordonsladdning	Superhett! Stora effekter. Påverkar hela elanläggningen!
Batterilager	Lite smygande! Placering? I sovrums eller i annan brandcell tex garageutrymme?
Smarta hem	Stor mängd olika system, från att styra en lampa till hela huset / byggnaden
Åskskador	Kommer hand i hand med mer elektronik! Trasig elektronik eller brand?
Höga Trähus	Byggs överallt! Träkonstruktioner och cellplastisolering! BYGG RÄTT!
Bränsleceller	Små vätgasaggregat i hemmamiljö alternativt i industrianläggningar?
mm.	

Ny teknik tillgänglig!

Ny teknik dyker upp både oftare och med hårdare marknadstryck!

- Informationssamhället ger ökad kännedom.
- Politiska beslut driver och påverkar val av teknik.
- Teknikval och tillgänglighet sker via många olika vägar
- Etablerade återförsäljare med känd historik.
- Helt nyetablerade företag, saknar referensobjekt.
- E-handeln!! Egen import medföra också eget produktansvar motsvarande en importör!

Finns ingen etablerad eller uppdaterad branschstandard.

Ny energi- relativt gammal energi-teknik

Ny teknik ställer nya krav

Annan "gammal" teknik med jämförbara effektnivåer tex värmpannor och kaminer

Lagkrav på:

- Bygganmälan,
- Bygglöv,
- Installationskontroll av sakkunnig innan drifttagning,
- Brandskyddskontroll vart 3:e alt 6:e år,
- Sotning från 1ggr vart 3:e år till 6ggr/år beroende på användning.

Trots alla dessa skyddssystem är fastbränslet den vanligaste brandorsaken!!

Höga effekter medför stora risker och är inte förlåtande!

Början på solcellsresan

Besiktningar och faktabladet.

- Vid besiktningar och kundmöten 2015-2016 uppmärksammades ett växande problem.
- I följande samtal och möten med olika kontraktsparter identifierades ett flertal brister.
- Möttes av påståenden om "bara LF - krav"!?!?
- Sammanställde ett Faktablad främst avsett för lantbruk.
- Hela ellagstiftning ändrades 2017-07-01, alltså under resan!

Återkommande brister.

Behov att öka kännedomen om problemen.

- Sammanställde frekventa brister.
- Utskick till olika adresser, kontaktytor, företag, organisationer mm.
- Pressreleaser, mycket bra gensvar!
- Publicerade en ljusbågsfilm. Ljusbåge solceller
- Inbjuden att informera på Svensk Solenergi:s årsstämma 2018-04.
- Lista sammanställd med frekventa brister på solcellsanläggningar

Solcellsanläggningar!

Efter en omtumlande 4-årsperiod:

- Ser en **MARKANT** förbättring!
- Stor mängd frågor från kunder och utförare.
- Nya ellagen har "landat".
- Elinstallationsreglerna SS 436 40 00 utg.3 har "landat".
- SEK jobbar med en helt ny handbok - "Handbok solcellsanläggningar".
- LBK jobbar med uppdatera "Handbok för elinstallationer i lantbruk och hästverksamhet"
- Helt ny eftergymnasial utbildning! "Montageledare solel". Hösten -19, omfattar 100poäng.

Solcellsanläggningar!

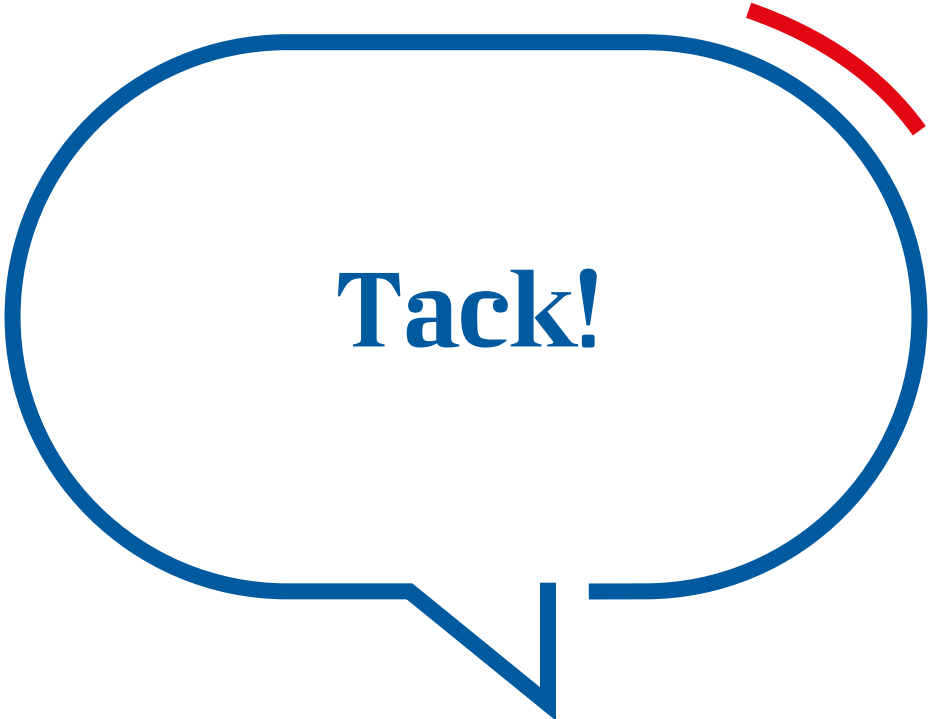
Vanligast kommer frågor om:

- Polseparering. Vid samtliga genomföringar!!
- Nödbrytning eller brandmannabrytare. Definition och skillnad! RSS

Erfarenheter från bränder

- **Vi måste bevaka erfarenheter från bränder!**
 - *Tex för solcellsanläggningar: Rapport, 28th EU PVSEC 2013, Paris*
"PV FIRE HAZARD - ANALYSIS AND ASSESMENT OF FIRE INCIDENTS"
- **Vi måste använda de funktioner som finns i lagstiftningen! Såsom det är tänkt att fungera!**
 - *tex börja begära in och granska egenkontrollprotokoll från elinstallationsföretag.*

Ny teknik och nya handelsvägar ställer även nya krav på juridik och tolkningar.



Tack!

Ellagstiftningen

De nya reglerna vilka styrs av Elsäkerhetsverket innebär i korthet att:

- alla företag som arbetar med el ska ha ett egenkontrollprogram som ser till att arbetet utförs på rätt sätt och av personer med rätt kompetens.
- alla elinstallationsföretag ska ha minst en *elinstallatör för regelefterlevnad*, det vill säga en auktoriserad elinstallatör som är företagets stöd i arbetet med att säkerställa att verksamheten bedrivs i enlighet med elsäkerhetslagen och tillhörande föreskrifter.
- de företag som utför elinstallationsarbete på annans anläggning måste registrera sin verksamhet hos Elsäkerhetsverket. Går hitta på "Kolla elföretaget"
- elinstallationsarbete bara får utföras av:
 - personer med auktorisation som elinstallatör eller
 - personer som ingår i ett elinstallationsföretags egenkontrollprogram.

Fordonsladdning!

- Laddning i vanliga vägguttag? Vanliga uttag är inte avsedda för långvariga höga laster.
- Elanläggningen var ursprungligen inte avsedd för fordonsladdning.
- Samtal med elbilsägare! "Jag laddar inte med så låg effekt som möjligt! Tvärsom laddar jag med så hög effekt på så kort tid som möjligt!"
- Batteriladdare kan störa ut befintliga jordfelsbrytare!
- Garagelängor och parkeringsgarage
- Marknaden kommer erbjuda billigare billaddare med tillhörande risker!

Batterilager!

- Vill vi ha batterilager varsomhelst? Sovrum? Egen brandcell?
- Ska vi sätta effekt/energi-gränser?
- Australien tillåter kanske inte batterilager i bostadsutrymmen!
- I Skandinavien har vi generellt större andel träbyggnader än de länder vi hämtar regelverken från!
- Marknaden kommer erbjuda billigare batterilager med tillhörande risker!

Hur ska vi förhålla oss?

Reagera!

Försäkringsbolag kan alltid se över försäkringsvillkor:

- **Korrigera premier! Om skadekostnader sticker iväg.**
- **Se över åldersavdrag! Solceller har ofta effektgarantier på 25år**
- **Införa riskfaktor. Om skadekostnaderna för den nya tekniken överstiger övriga installationer kan premier korrigeras genom att "Riskfaktor" införs. Detta innebär att innehavarna får betala.**
- **Undanta utrustning. Tekniken undantas från försäkringens omfattning.**

Hur ska vi förhålla oss?

Agera!

- Påverka och aktivt delta i utformning av regelverk
- Bevaka och utveckla dialogen med utbildningsorgan.
- Nätverka med branschföreningarna, organisationer mm..
- Utredda bränderna så vi vet vad som händer.
- Sprida kunskap, erfarenhet från besiktningar och utredningar.

Roligare att jobba skadeförebyggande!!: