

## Ny delägare och nya försäkringstagare

Borgholms kommun har blivit delägare i Kommunassurans och därmed utökar Kommunassurans antalet delägare till 70 kommuner.

Borgholms kommun har även valt att internupphandla sin försäkring och blir försäkringstagare i Kommunassurans från och med 1 januari 2021. Svalövs kommun, som har varit delägare sedan Kommunassurans startade 2005, har också valt att interupphandla sin kommunförsäkring inför 1 januari 2021.

Samtliga försäkrade 2020 har förnyat sin försäkring för 2021.

## När skolorna är stängda

Nu närmar sig jullov och många skolor kommer att vara helt stängda under några veckor. I år är det inget vanligt år eftersom många skolor varit utan elever under perioder.

Precis som tidigare år vill vi passa på att påminna om några enkla åtgärder för att minska risk för skada under jul- och nyårshelgen.

- Kontrollera låsrutinerna och att befintliga larm fungerar. Gärna en extra koll så att alla dörrar är låsta och alla fönster är reglade.
- Låt inte skolbyggnader stå helt mörklagda.
- Överväg utökad bevakning och rondering, speciellt under nyårskvällen och -natten.
- Förvara stöldbärlig egendom såsom läsplattor, laptops, musikinstrument, kameror mm i låst och larmat utrymme utan fönster.
- Brännbart material ska alltid förvaras minst 6 m från byggnad och töm alla närliggande papperskorgar.
- Säkerställ att kranen för huvudavstängning av inkommande vatten är lättillgänglig om ev. vattenläckage uppstår. Helst inte bakom låst dörr dit "bara" en enda person har nyckel. Om möjligt, stäng av vattenförsörjning i lokaler som inte ska användas. Trygga även värmeförsörjning för att förhindra att vattenledningar fryser sönder om det blir många minusgrader utomhus.
- Har ni pågående entreprenadarbeten bör en kontakt med entreprenören tas för att säkerställa att både dörrar och fönster är låsta och reglade. Om takarbeten pågår säkerställ att entreprenaden är både snö- och regnsäkrad. Heta arbeten sista dagen innan jullovet kan behöva en extra kontroll.

## Nytt prisbasbelopp

Prisbasbeloppet är fastställt till 47 600 kr för 2021.

*God Jul  
och  
Gott Nytt Försäkringsår  
önskar  
vi på Kommunassurans*

*Anders, Per-Olof, Ingrid,  
Brittmarie och Christer*



# Ny teknik & Nya Risker – en avslutande artikel

I detta informations- och nyhetsbrev avslutar vi 2020 års artikelserien, Ny Teknik & Nya risker, med ämnet Solceller och Energilagring.

## NY TEKNIK & NYA RISKER

### Solceller och Energilagring

**Under de senaste åren har allt större fokus lagts på att förbättra energihushållningen för att minska klimatpåverkan. Det har bland annat lett till att lokal elproduktion med hjälp av solcellsanläggningar ökat markant. I takt med att den nya tekniken introduceras tillkommer nya risker som behöver hanteras.**

Även om tekniken för solcellsanläggningar inte är ny, den introducerades i Sverige redan på 70-talet, har den tekniska utvecklingen lett till att solcellernas effektivitet och tillgänglighet ökat avsevärt. Det i kombination med att installation av solcellspaneler idag i många fall är statligt subventionerat har gjort att antalet solcellsanläggningar i Sverige ökat kraftigt.

Många solcellsanläggningar kompletteras med batterier för att kunna lagra energin och använda den när solen inte skiner. Positiva effekter med energilagring inkluderar möjlighet till självhushållning av el och avlastning av ett elnät som börjar bli allt mer belastat, bland annat på grund av att antalet elbilar blir allt fler i samhället. Den vanligaste typen av batterier är i nuläget litiumjonbatterier. De återfinns i allt från elcyklar och datorer till energilager för solcellsanläggningar. Anledningen till att denna typ av batterier blivit så vanliga är att de är lätta, de kan lagra stora mängder energi, de slits inte ut lika snabbt som andra typer av batterier och det finns inget behov av att ladda ur batteriet helt mellan användningar. Men vilka risker medför solcellsanläggningarna med tillhörande batterier? Och vad bör man känna till när det kommer till riskreducerande åtgärder?

#### VAD ÄR RISKEN?

Kablage och andra delar av solcellsanläggningar och energilager finns på olika ställen i en byggnad och innehåller flera komponenter som kan orsaka bränder i kablar, strömomvandlare, brytare och liknande. Delar av systemet är exponerat för väder och vind vilket kan öka sannolikheten för en felfunktion som leder till brand. Brandskyddet i byggnader består normalt av olika skyddsåtgärder för att hantera en invändig brand. Det innebär att det brandskydd som finns invändigt (till exempel brandväggar) inte nödvändigtvis fungerar som avsett om byggnaden utsätts för en brand på tak eller fasad.

#### SNABBA FAKTA



##### *Solceller*

Solcellens uppgift är att omvandla solljus till elektrisk ström. Det görs då solens strålar träffar solcellerna vilket leder till att elektrisk spänning uppstår mellan fram- och baksidan av cellen. Genom att koppla en ledning mellan sidorna genereras likström. Strömmen leds därefter vidare till en växelriktare som omvandlar strömmen till växelström som sedan kan användas direkt eller lagras.

##### *Energilagring*

När det kommer till solcellsanläggningar är det huvudsakliga syftet med energilagring att göra energiproduktionen mindre väderberoende. Energi produceras när det är möjligt och effektivt för att sedan kunna användas då behovet finns. För en solcellsanläggning innebär det att den energi som genereras under dygnets ljusa timmar lagras används när den behövs. För att åstadkomma detta ansluts batterier till solcellsanläggningen. Inte sällan utgörs batterierna av litiumjonbatterier som är effektiva både avseende energilagring och kostnad. De medför dock en brandfara på grund av hur de är uppbyggda.

Solceller fortsätter att producera el så länge de är exponerade för ljus, även om strömmen till byggnaden bryts via säkerhetsbrytare. Det betyder att så länge det inte är mörkt ute, eller om panelerna inte täcks över, så är delar av systemet fortfarande strömförande, något som kan vara livsfarligt för räddningstjänstens personal vid en brand. Om inte deras säkerhet säkerställs kan en släckinsats förhindras eller fördröjas. Kontakta din lokala räddningstjänst för information kring hur och var de vill ha information om byggnadens solcellsanläggning!

Om ett litiumjonbatteri, för energilagring, överhettas, till exempel till följd av exempelvis fysisk skada eller förorenade elektrolyter, kan det leda till termisk rusning. Det kan medföra en mycket svårsläckt explosionsartad brand på grund av de kemiska reaktioner som sker när batteriet brinner. Till följd av detta bildas gaser som är mycket giftiga att andas in, varför ett utrymme med ett brinnande batteri måste utrymmas omgående. Sammanfattningsvis finns det fyra huvudsakliga orsaker till att litiumbatterier börjar brinna. Dessa bör tas i beaktande. Det rör sig om 1) överladdning, 2) förvaring/laddning vid mycket kalla eller mycket varma temperaturer, 3) fysisk skada i form av hårda stötar eller liknande samt 4) om de utsätts för en brand i annat föremål.

## MÖJLIGHETER FÖR RISKREDUKTION

SOLCELLER	ENERGILAGRING
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Solceller bör inte installeras på brännbart underlag eller där det finns brännbar isolering i konstruktionen. Om solceller ändå ska installeras på denna typ av konstruktioner behöver åtgärder genomföras. Till exempel tilläggsisolering med mineralull.</li><li>▪ Samtliga solpaneler ska vara <i>jordade</i>, ha <i>överspänningsskydd</i> samt <i>åskskydd</i>.</li><li>▪ Placering av brytare och andra relevanta komponenter i anläggningen ska vara tydligt uppmärksamma och finnas lättillgängliga för servicepersonal och räddningstjänst.</li><li>▪ Om solceller finns installerade i byggnader där det finns brandväggar bör varken kablage eller paneler installeras inom 3 meter från brandväggen.</li><li>▪ Genomför regelbundna inspektioner av solcellsanläggningen. Inspektion bör alltid genomföras efter stormar, kraftigt regn, åsknedslag och liknande.</li><li>▪ Var uppmärksam på om kablage dragits där de kan skadas. Till exempel mot vassa metallkanter. Undvik helt att dra kablage genom konstruktioner med brännbar isolering.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Förvara batterier för energilagring säkert. Stora batterier bör förvaras i en separat byggnad eller i en egen brandcell.</li><li>▪ Säkerställ ett minimiavstånd till brännbart material från batterier. 2 meter är en bra grundregel. Avståndet ska uppfyllas i alla riktningar.</li><li>▪ Undvik att väldigt kalla eller varma miljöer (om batteriet blir varmare än 75 °C kan brännbara gaser börja frigöras).</li><li>▪ Var uppmärksam på batterier som skadats av hårda stötar eller liknande.</li><li>▪ Utrymme med energilagring kopplat till solceller bör förses med detektion för brand som minst ska göra personer i bygganden uppmärksamma på brand. Om möjligt bör larm vidarekopplas till Räddningstjänsten.</li><li>▪ Se till att det finns lämplig släckutrustning i närheten av alla utrymnen där det sker energilagring.</li><li>▪ Agera snabbt vid brand. Tiden från det att en brand börjat i batteriet till fullskalig brand kan gå mycket snabbt.</li></ul>