



# EGENSÖTNING

för krematoriepersonal

2019-10-17

# Presentation

- Klas Wigren
- Skorstensfejartekniker
- Utbildare i egenstötning
- Begravningsombud

# Dagens föreläsning

- Författningar
- Eldstadsrelaterade bränder
- Sotningsteknik
- Taksäkerhet
- Administration

# Vad är egenstotning?

- Lagen om skydd mot olyckor 3 kap. 4 §:

Kommunen får medge att en fastighetsägare utför eller låter annan utföra stotning på den egna fastigheten. Ett sådant medgivande får endast ges om stotningen kan ske på ett från brandskyddssynpunkt betryggande sätt.

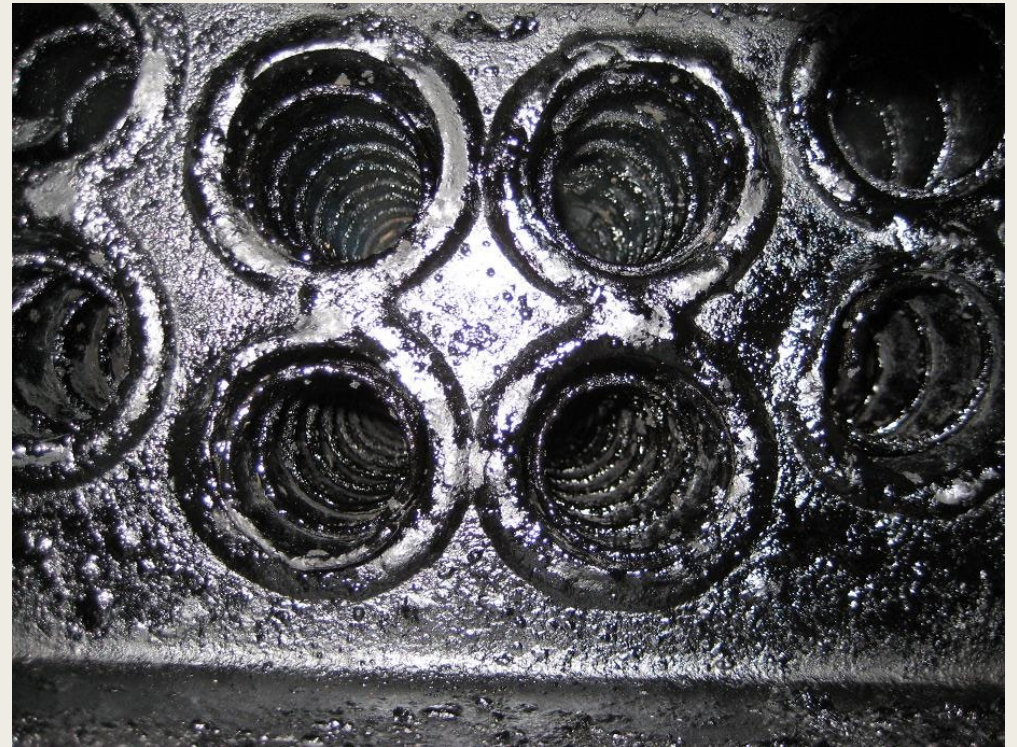
- MSB:s allmänna råd:

Den som ska utföra stotningen bör själv visa att nödvändiga kunskaper om stotning och brandskydd finns.

- Ca 81000 medgivanden om egenstotning 2018-12-31.
- Egenstotning genom annan utförare.

# Varför sotning?

- Brandskydd
- Energieffektivitet



# Varför egensothning?

- Kvalitet
- Ekonomi
- Kontroll
- Medvetenhet
- Energieffektivitet
- Samordning med årlig service
- Säkerställa driften

# Bakgrund och författningsreglering

- Reformerat sotningsväsende, SOU 2001:42
- Reformerad räddningstjänstlagstiftning, prop. 2002/03:119, s. 66-67
- Lag om skydd mot olyckor 3:4
- Allmänna råd i MSB:s föreskrifter om sotning och brandskyddskontroll

# Författningsreglering sotning

- Lag om skydd mot olyckor 3:4
- Förordning om skydd mot olyckor 3:1-2
- MSB:s föreskrifter om sotning och brandskyddskontroll (MSBFS 2014:6)

# LSO 3:4 om sotning

En kommun skall i brandförebyggande syfte ansvara för att rengöring (sotning) sker av fasta förbränningsanordningar, som inte är inrättade för eldning uteslutande med gas, och därtill hörande rökkanaler. Detsamma skall gälla imkanaler i restauranger, storkök och därmed jämförbara utrymmen.

# MSBFS 2014:6 om sotning

Sotningspliktiga objekt:

- Värme-, varmvatten-, varmlufts- och ångpannor.
- Köksspisar, ugnar och andra jämförbara eldstäder för matlagning.
- Lokaleldstäder
- Imkanaler (endast restauranger och storkök)

# Sotningsfrister

- Kommunen meddelar föreskrifter med stöd av FSO 3:1 och vägleds av MSB:s allmänna råd.
- Kan variera från kommun till kommun beroende på årsmedeltemperatur m.m.
- Fristerna gäller även egensotare.

# Sotningsfrister

Ur Eksjö kommuns föreskrifter om frister för sotning och brandskyddskontroll:

Pannor där eldning sker med lätt eldningsolja eller annat från sotbildningssynpunkt motsvarande bränsle och pannans märkeffekt överstiger 60 kW. 1 gång/år.

# Sotningstaxor – vad man slipper betala

- Kommunen meddelar föreskrifter med stöd av LSO.
- Utdrag ur Eksjö kommuns föreskrift om sotningstaxa:

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 2.  | <b>Rengöring av övriga objekt</b>                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |
| 2.1 | För rengöring i byggnader som ej är småhus och/eller där värmepannans effekt överstiger 60 KW samt för rengöring av imkanaler i storkök, utgår ersättning enligt nedan                                                                                             |        |        |
| 2.2 | Timersättning utgår med belopp enligt punkt 3.1.                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
| 2.3 | För inställelse för rengöring enligt punkt 2. uttas en avgift per man.<br><i>Avgift för flera utförare får endast uttas om förutsättningarna är sådana att rengöringsobjektet kräver detta.</i>                                                                    | 183 kr | 229 kr |
| 3.  | <b>Timersättning</b>                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |
| 3.1 | Timersättning utgår med<br><i>För arbete under ordinarie arbetstid räknas påbörjad kvartstimma som hel kvartstimma. För arbete på utanför ordinarie arbetstid räknas påbörjad halvtimma som hel halvtimma.<br/>Taxor för 1 beräknas på 93% av timersättning 3.</i> | 458 kr | 573 kr |

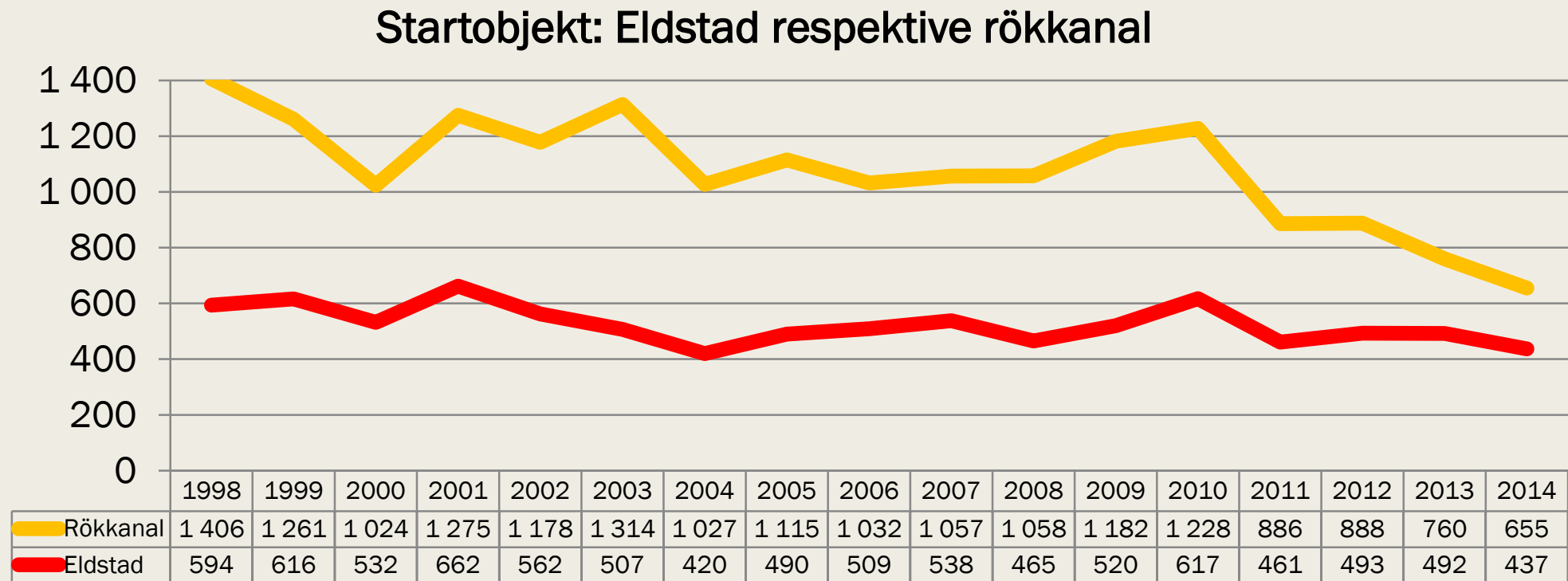
# Eldstadsrelaterade bränder

- Bränder i byggnader där brandorsaken har angetts vara soteld, eller där brandens startföremål har varit en eldstad eller rökkanal.
- Eldstadsrelaterade bränder är den vanligaste brandorsaken i villor i Sverige. Sex av sju eldstadsrelaterade bränder äger rum i villor.
- Eldstadrelaterade bränder i krematorier

# Eldstadsrelaterade bränder

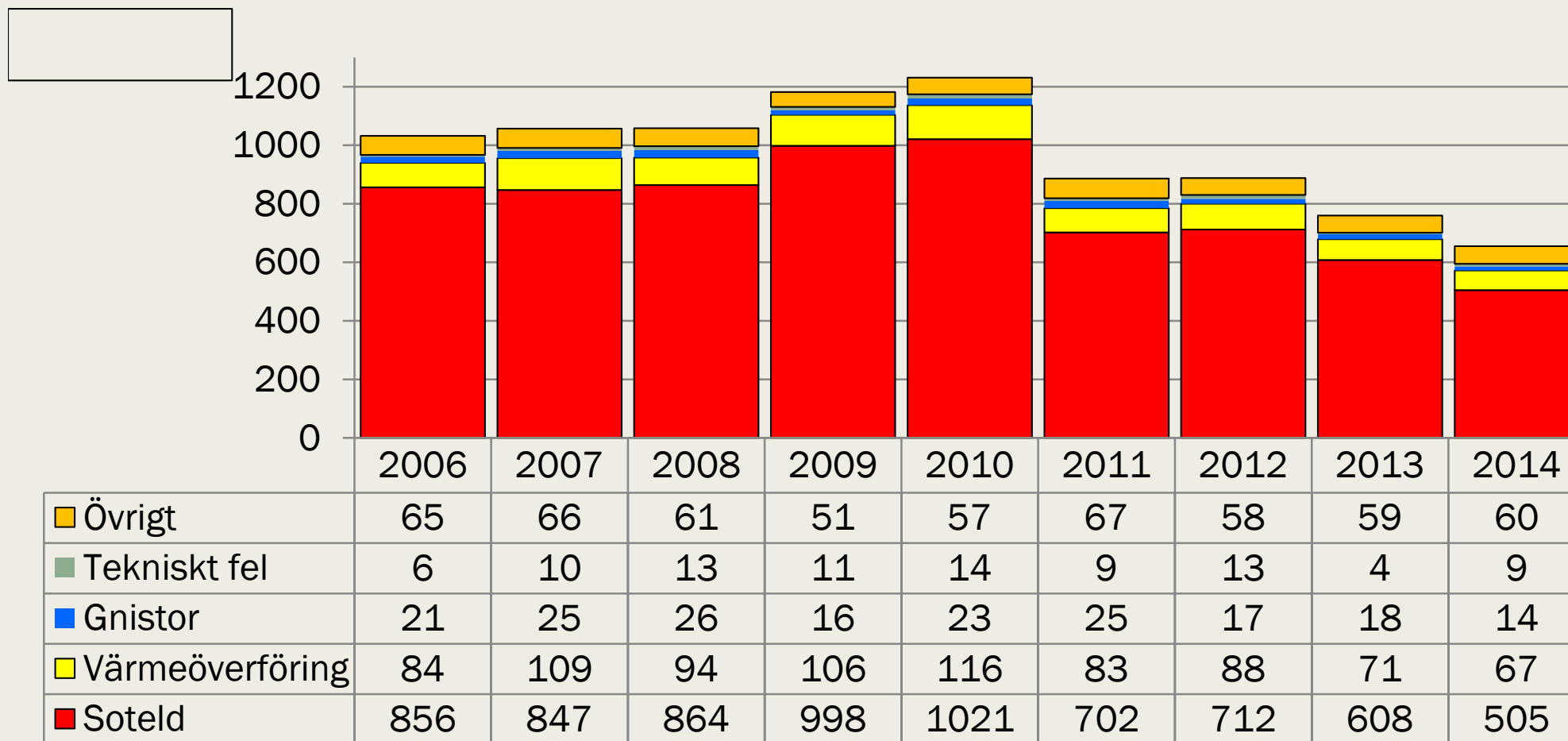
- 2/3 av bränderna är soteldar
  - Teknikrelaterade eller drift-och skötselrelaterade
- 1/3 av bränder orsakas av värmeöverföring
  - Ledning, strålning och konvektion

# Eldstadsrelaterade bränder



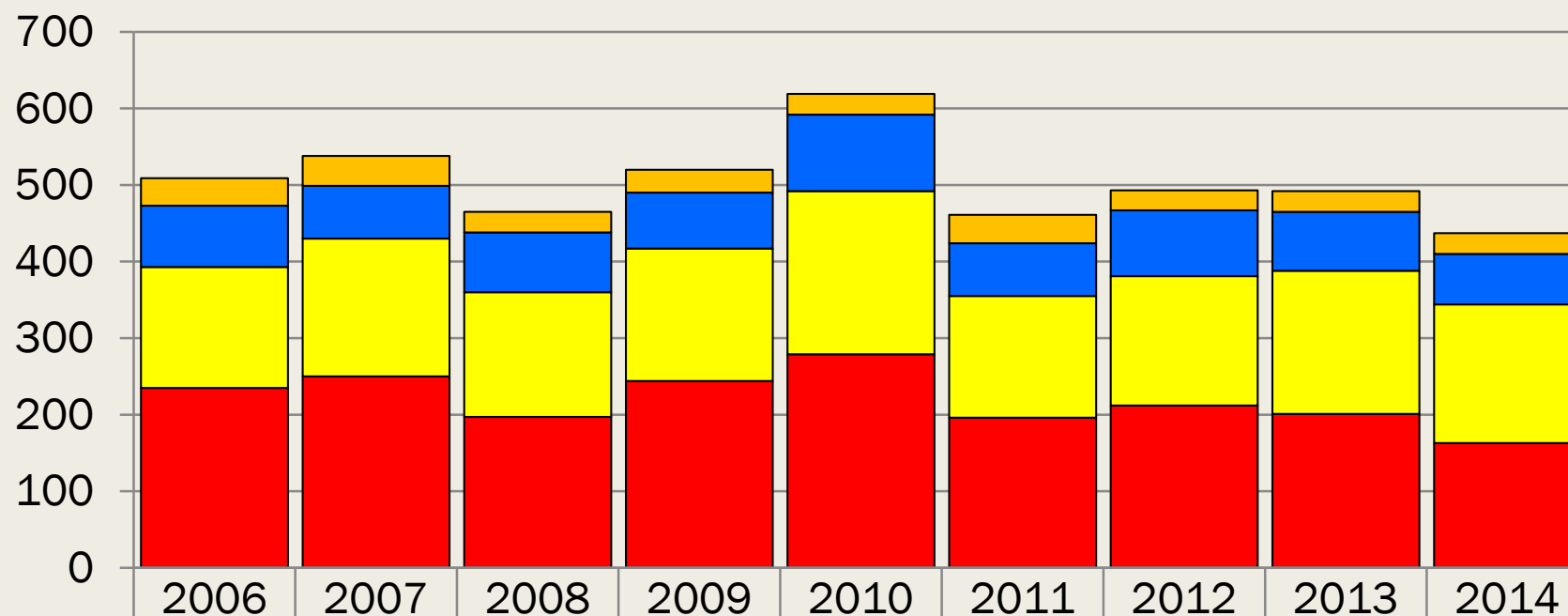
# Eldstadsrelaterade bränder

## Brandorsak vid startföremål rökkanal



# Eldstadsrelaterade bränder

## Brandorsak startföremål eldstad



|                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <div></div> Gnistor         | 36  | 39  | 27  | 30  | 27  | 37  | 26  | 27  | 27  |
| <div></div> Värmeöverföring | 80  | 69  | 78  | 73  | 100 | 69  | 86  | 77  | 66  |
| <div></div> Övrigt          | 158 | 180 | 163 | 173 | 213 | 159 | 169 | 187 | 181 |
| <div></div> Soteld          | 235 | 250 | 197 | 244 | 279 | 196 | 212 | 201 | 163 |

# Eldstadsrelaterade bränder – soteld

- Flygsot – god förbränning – kan antända vid 700-900 grader
- Tjärsot/knottersot – dålig förbränning – antänds vid 100-400 grader, soteldstemperatur: 700-1400 grader
- Tjärrensning
- Vid soteld ring 112
- Beslut om brandskyddskontroll i särskilda fall enligt FSO 3:1

# Eldstadsrelaterade bränder – soteld

Kyrkogården 2016:2, Torbjörn Samuelsson, SKKF:

*”Det är viktigt att ha koll på såväl temperaturen som syretillförseln i ugnen, annars kan det uppstå ett fett, kladdigt sot som kan hamna i filtren. Det här sotet kan ha en lägre antändningstemperatur vilket ökar brandrisken.”*

# Eldstadsrelaterade bränder – soteld



# Eldstadsrelaterade bränder – soteld



# Eldstadsrelaterade bränder – hantering av aska och sot

- En vanlig brandorsak är slarvig askhantering.
- Sot och aska ska förvaras i en plåtkärl med lock.
- Det kan finnas glödrester kvar i askan i flera dygn

# Sotningsteknik - verktyg

- Professionell sotsug av mindre storlek



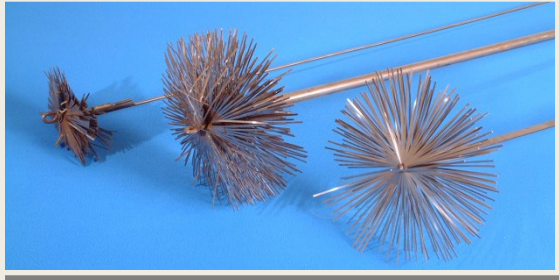
# Sotningsteknik – verktyg



# Sotningsteknik – verktyg



# Sotningsteknik - verktyg



# Sotningsteknik – vad ska sotas?

MSB:s allmänna råd:

”samtliga delar där sot eller andra brandfarliga beläggningar kan avsättas”

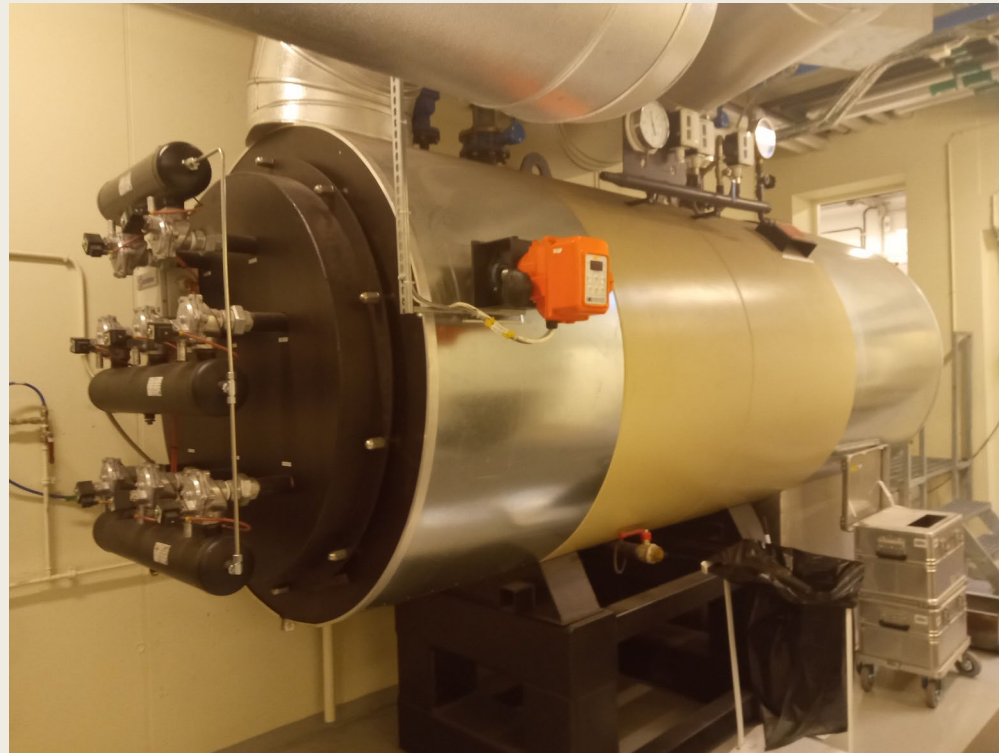
Vilken omfattning?

”i sådan omfattning att risken för uppkomst av brand och skadeverkningar vid en brand minimeras”

Krematorieutredningen:

”Delar av krematorieanläggningen, framför allt ugnens efterbrännkammare, rökgaskanalen mellan ugn och rökgaskylaren ska sotas med jämna intervall.”

# Rengöring av tuber i rökgaskylare



# Sotningsteknik - förberedelser

- Stäng luckor och spjäll
- Ta bort ev. rökgastermometer
- Bryt strömmen
- Montera täckduk vid behov
- Sätt på andningsskydd!

# Sotningsteknik – genomförande rökkanal

- Krejset ska vara lagom stort.
- Pumpa det antal gånger som behövs med hänsyn till sotets mängd och konsistens.
- Stöt av förbindelsekanalen/stöt upp i rökkanalen.
- Rensa ur sotet ur kanalbotten genom sotlucka eller via förbindelsekanalen till eldstaden.

# Sotningsteknik – genomförande eldstad

Generellt:

- Eldstadsutrymme
- Konvektionsdelar

Väldigt olika från objekt till objekt men...

...samtliga delar där sot...

# Sotningsteknik – efter sotningen

- Kontrollera draget
- Öppna luckor och spjäll som stängts
- Ta hand om sot och aska på ett säkert sätt
- Oljesot klassas som farligt avfall och hanteras enligt kommunens föreskrifter
- Anteckna i sotningsjournalen

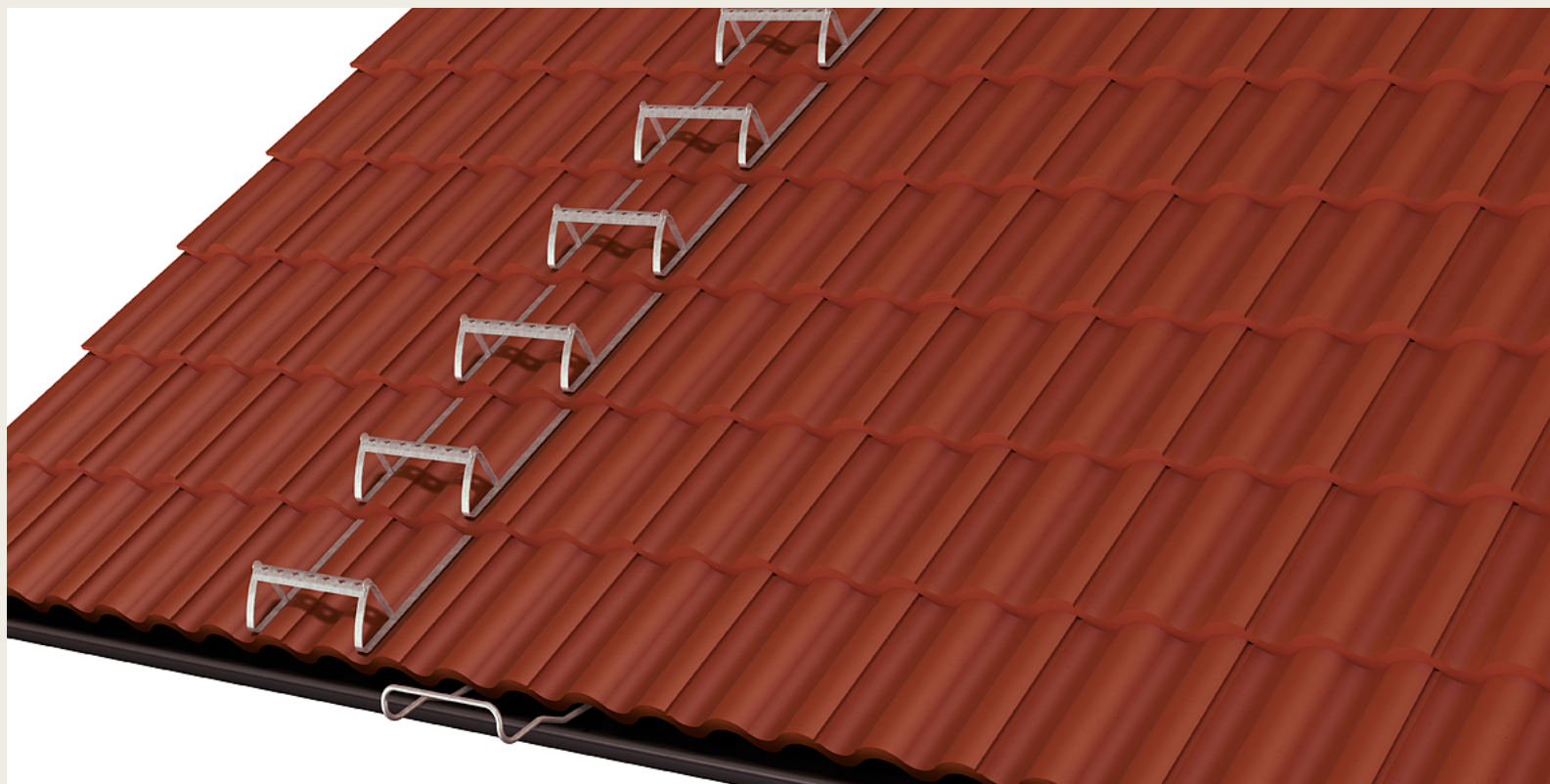
# Taksäkerhet

- Det är fastighetsägarens skyldighet att se till att fasta takstegar och bryggor finns och underhålls.
- Använd lös markstege (väggstege) i aluminium. Trästegar och järnstegar rekommenderas ej.
- Fast väggstege rekommenderas ej.
- Fast väggstege över 4 meters fasadhöjd – fallskydd
- Viktigt med glidskydd och tippskydd.

# Taksäkerhet



# Taksäkerhet



# Taksäkerhet



## 8:2421 Tillträdesvägar till tak

### Fasadhöjd högst 4,0 m

Lös steg får användas om det finns en anordning vid takfoten som hindrar en stegen från att glida.

### Fasadhöjd närmst uppstigningsstället, högre än 4,0 m men lägre än 8,0 m

- Tillträdet bör anordnas antingen som
- invändig tillträdesled eller
  - utvändigt via fast monterad eller fällbar väggsteg med fallskydd.



### Branschråd

Lös steg bör vara enkel, anliggande pinnsteg. Se SS 2091 (4).

Glidskyddet ska sitta vid sidan av takstegen.

Glidskydd enligt SS 831342 (2).

### Branschråd

Fasadhöjd mäts vid uppstigningsstället. Nedersta stegpinnens avstånd till mark: Där stegen kan nås av barn, ca 2,0 m, dock ca 1,5 m för användning som utrymningsväg. Stege som är oåtkomlig för barn: Cirka 0,3 m över mark.

Ryggskydd avslutas 2,5 m över mark.

**Branschråd**  
OBS! Nya handledsutformningar enligt SS 831340 (3).

Tänk på att ange hållfasthetskravet vid projektering av väggstegarnas infästningar.

# Ansökan om egensothning



## Ansökan om att rengöra/sota förbränningsanordning och imkanaler

### 1. Byggnads-/fastighetsägare

|                       |
|-----------------------|
| Förnamn och Efternamn |
| Klas Wigren           |
| Personnummer          |
| 7210014994            |
| Adress                |
| Munkastigen 14        |
| Postnummer och Ort    |
| 57537 Eksjö           |
| Telefonnummer         |
| 0702129989            |

### 2. Utförare av sotning om annan än ägare

|                                          |
|------------------------------------------|
| Förnamn och Efternamn eller Företagsnamn |
| Personnummer/organisationsnummer         |
| Adress                                   |
| Postnummer och Ort                       |
| Telefonnummer                            |

### 3. Fastighet

|                      |
|----------------------|
| Fastighetsbeteckning |
| Kråkan 3             |

|                          |
|--------------------------|
| Fastighetsadress och ort |
| Munkastigen 14, Eksjö    |

### 4. Sotningsobjekt/Förbränningsanordning/Imkanal

|             |                  |         |
|-------------|------------------|---------|
| Objekt      | Fabrikat och typ | Bränsle |
| Pelletsamin | Calimax Poppers  | pellets |
| Objekt      | Fabrikat och typ | Bränsle |
| Objekt      | Fabrikat och typ | Bränsle |
| Objekt      | Fabrikat och typ | Bränsle |

### 5. Kompetens och utrustning

|                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Dokumenterad utbildning, erfarenhet eller annan kunskap om eldstaden och tillkommande anordningar | Bilaga   |
| Skorstensfejartekniker                                                                            | Bilaga 1 |
|                                                                                                   | Bilaga   |

Har tillgång till följande utrustning/redskap för sotning

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| Lod-lina-krejs, pipstål, skrapjärn, sudd och sotsugare. |
|---------------------------------------------------------|

### 6. Villkor

Undertecknad har tagit del av och förstått vilka kvar som ställs på den person som ska sota/rengöra objekt i sin byggnad. Undertecknad eller den som ska utföra sotningen, har tillgång till den utrustning som krävs, har fysisk förmåga att sota anläggningen och förbinder sig att:

- Följa rengöringsfrister samt att dokumentera rengöringen/sotningen. Dokumentation skall vid begäran visas upp för kommunen.
- Att anmäla ändrade förhållanden vad gäller eldningsanläggningen till kommunen, t.ex. val av bränsle eller ändrad eldningsfrekvens. Även ändrade förhållande i övrigt t.ex. ägarbyte ska anmälas till kommunen.

### 7. Byggnads-/fastighetsägarens underskrift

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Ort/Datum        | Underskrift |
| Eksjö 2017-11-01 | Klas Wigren |

### Blanketten skall skickas till

Räddningstjänsten Eksjö  
Västerlånggatan 21  
575 32 Eksjö

# Medgivande om egensothning



**Beslut om egensothning**  
enligt 3 kap. 4 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, om att fastighetsägare utför rengöring (sothning) på den egna fastigheten

**Samhällsbyggnadsnämnden**

Beteckning  
400.2017.00194

**Fastighetsägare**

|                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Förnamn, Efternamn<br>Klas Wigren | Personnummer/organisationsnummer<br>721001-4994 |
| Adress<br>Munkastigen 14          | Postnummer/ort<br>575 37 Eksjö                  |
| Telefonnummer<br>070-212 99 89    |                                                 |

**Utförare om sothning om annan än fastighetsägare**

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Förnamn, Efternamn eller Företagsnamn | Personnummer/organisationsnummer |
|---------------------------------------|----------------------------------|

**Fastighet**

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Fastighetsbeteckning<br>Kråkan 3   | Kommun<br>Eksjö                |
| Fastighetsadress<br>Munkastigen 14 | Postnummer/ort<br>575 37 Eksjö |

**Rengöringsobjekt**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Fabrikat<br>Pelletskamin | Bränsle<br>Pellets |
| Fabrikat                 | Bränsle            |
| Fabrikat                 | Bränsle            |

**Tillstånd till egensothning**

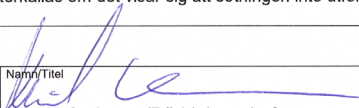
☒ Medges ☐ Medges ej

**Motivering vid avslag**

**Villkor vid egensothning**

- Tillståndet att rengöra(sota) gäller endast angiven ägare, angiven utförare och angivna objekt.
- Ägaren ansvarar för att sothningen sker på ett ur brandskyddspunkt betryggande sätt.
- De sothningsfrister som fastställts av kommunen ska följas. (Gällande frist bifogas men finns även att läsa på kommunens hemsida: [www.eksjo.se/saekerhet\\_trygghet/brandskyddskontroll\\_rengoering\\_sothing](http://www.eksjo.se/saekerhet_trygghet/brandskyddskontroll_rengoering_sothing), alternativt kan dessa beställas från kommunen)
- Ägaren ska journalföra de genomförda sothningarna.
- Den som utför sothningen ska ha och vidmakthålla erforderlig kunskap om eldningsanläggningen, ha utrustning och andra förutsättningar för att utföra rengöringen(sothningen).
- Om den som ska utföra sothningen tillfälligt inte kan utföra den ska sothning beställas av den som har kommunens uppdrag att sköta detta inom kommunen.
- Ändras förutsättningarna som angivits i ansökan ska det anmälas till kommunen(Räddningstjänsten i Eksjö kommun) Detta kan t.ex. gälla val av bränsle, ändrad eldningsfrekvens, byte av utförare eller ägarbyte.
- Önskar ägaren permanent upphöra att själv ansvarar för sothningen ska detta anmälas till kommunen (Räddningstjänsten i Eksjö kommun).
- Beslutet gäller tillsvidare.
- Tillståndet att själv ansvara för sothningen kan återkallas om det visar sig att sothningen inte utförts på ett från brandskyddspunkt tillfredställande sätt.

**Underskrift**

|                               |                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ort/Datum<br>Eksjö 2017-11-16 | Namn/Titel<br><br>Micael Carlsson /Räddningschef |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

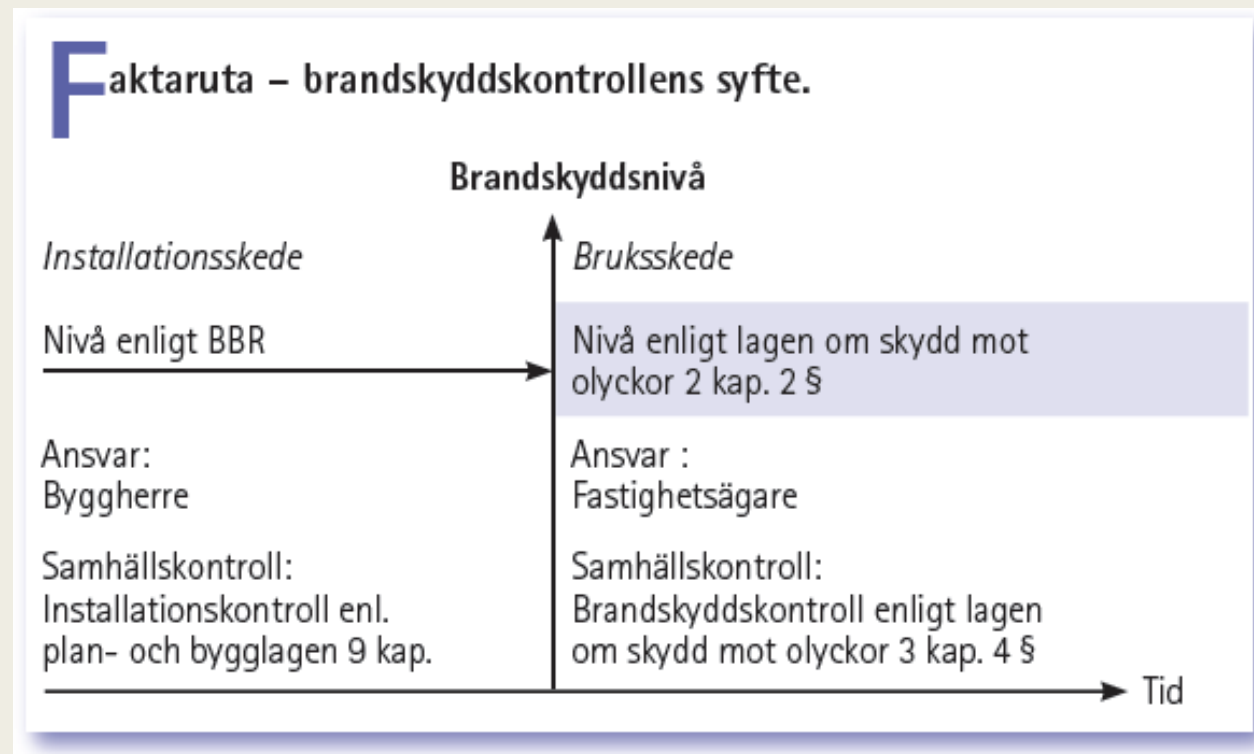


enligt 3 kap. 4 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, om att fastighetsägare utför rengöring (sotning) på den egna fastigheten

## Samhällsbyggnadsnämnden

Beslutet delges GÖSAB, Skorstensfejarmästarna syd.

# Brandskyddskontroll



# Frist brandskyddskontroll för krematorium

Utdrag ut Eksjö kommuns föreskrifter om frister för sotning och brandskyddskontroll:

Pannor som eldas med annat bränsle än fast bränsle eller tung eldningsolja. 6 år

# Giltighet och villkor

- Dispensen är personlig och gäller endast för registrerat objekt så länge som du är anställd vid anläggningen och har förmåga att sota både eldstad och röckanal.
- Dispensen kan återkallas om det vid brandskyddskontroll visar sig att sotningen inte har skett på ett betryggande sätt.

egensothning.se





TACK FÖR  
VISAT  
INTRESSE!