



Kan boendesprinkler
byggas
vattenskad säkert?

Fredrik Runius & Hampus Asp

Vad är boendesprinkler?



Boendesprinkler är ett enkelt sprinklersystem som kan anslutas till befintlig kallvattenservis. Dess främsta uppgift är att rädda liv.

Sprinklerhuvudet



- Aktiveras av värme, oftast 68°C
- Aktiveras enbart där det behövs

Skillnader



	Boendesprinkler	Traditionell sprinkler
Syfte	Räddar liv	Räddar egendom
Servis	Gemensam vattenservis	Egen servis
Dimensionering	2-4 aktiveringar	Fler aktiveringar
Varaktighet	10-30 minuter	Minst 60 minuter
Vattenflöde	60-70 l/min	200-500 l/min

Examensarbete



- Hur ska boendesprinkler projekteras och installeras för att undvika vattenskador och tillväxt av legionella?



Sprinklerkrav i anläggningar



- De nya kraven i BBR började gälla 1/1 2013 efter ett övergångsår.

EJ KRAV	Verksamhetsklass 3	Vanliga bostäder	SS 883001 - Boendesprinkler
KRAV	Verksamhetsklass 5 B	Behovsprövade särskilda boenden	SS 883001 – Boendesprinkler
KRAV	Verksamhetsklass 5 C	Sjukhus	SS-EN 12845 – Traditionella sprinkler

- Det finns idag inga utföranderegler för boendesprinklerinstallation!



Definition av boendesprinklervatten

”Om dricksvatten finns i sprinklerledningarna är det vattnet att betrakta som tappvatten.

Om det vattnet som finns i sprinklerledningarna inte är tappvatten, t.ex. om vattnet hämtas från en sjö, så är det övrigt vatten.”

Säker Vatteninstallation



Skydd mot vattenskador

- **Monteringsanvisningar**
- Rör och rörsystem
- **Förläggning av rörledningar**
- **Fogar på tappvattenledningar**
- Håltagning för rör genomföring
- Rör genomföring med tappvatten i vägg med tätskikt
- Fixering av rör genomföring i vägg med tätskikt
- Tätning av rör genomföring
- **Frysskadesäker förläggning av tappvattenledningar**
- **Tryck- och täthetskontroll**
- Verktyg och mätinstrument

Skydd mot legionella

- **Förläggning av tappvattensystem**
- Drifttagning av tappvattensystem
- Temperaturkontroll
- **Återströmningsskydd**



Försä

- Ser ö
 - Sal
 - Ej f
- Fackl
Vatte
- Krav
Vatte



Hårdare krav i Norge



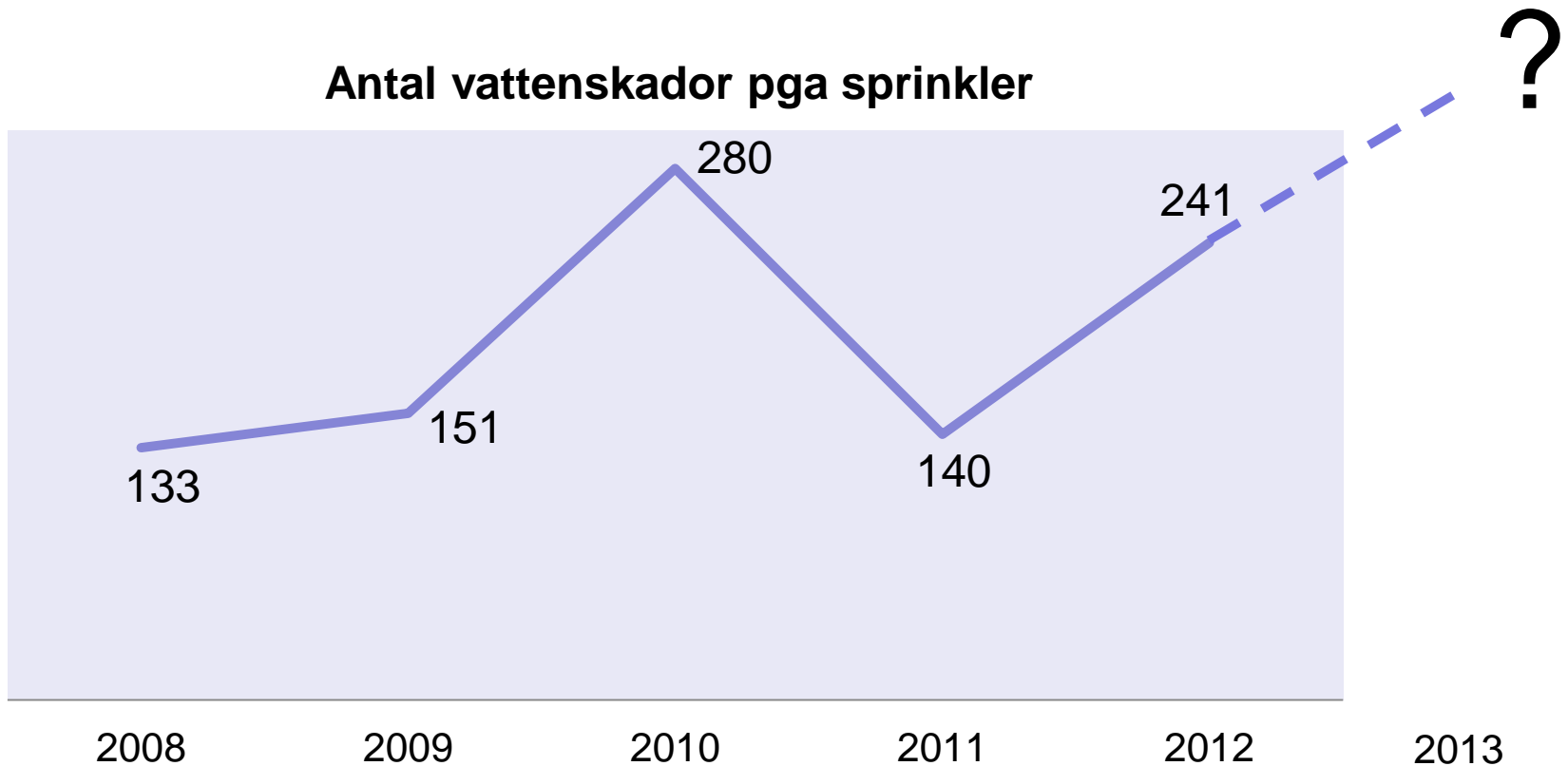
- Lagkrav sedan 2011 i alla hus som är 3 våningar eller högre.
- Diffus definition på boendesprinklervatten
- Saknar utföranderegler för montören
- Samma standard
 - SS 883001 - (NS INSTA 900-1)
- Samordna utföranderegler?



Norska erfarenheter



- Ser ökad tendens för vattenskador
- Ej fackmässigt utfört



Källa: www.fnh.no

SBF-normer



- SBF 501 – Regler för boendesprinklersystem
- SBF 2008:1 – Behörig ingenjör boendesprinkler (certifiering)
- SBF 2009:1 – Anläggarfirma boendesprinkler (certifiering)



SBF och Säker Vatteninstallation



- Regler för boendesprinkler
 - "Boendesprinklerinstallationen ska i tillämpliga delar förläggas i enlighet med Branschregler Säker Vatteninstallation"
- Behörig ingenjör boendesprinkler
 - "En BIBS ska ha genomgått utbildning i Branschregler Säker Vatteninstallation"
- Behörig anläggarfirma boendesprinkler
 - "Anläggarfirman ska uppfylla de krav för Auktoriserat VVS-företag enligt Branschregler Säker Vatteninstallation som är tillämpliga för sprinklerinstallationer"

3 typer av system, SS 883001



Typ	Exempel på avsedd användning	Verksamhetsklass
Typ 1	<ul style="list-style-type: none">• En- och tvåfamiljshus.• Bostadshus med maximalt tre våningar• Bostadshus, högst fyra lägenheter	<ul style="list-style-type: none">• Verksamhetsklass 3
Typ 2	<ul style="list-style-type: none">• Bostadsbyggnader med upp till åtta våningar• Vårdinrättningar för människor som behöver hjälp med att lämna byggnaden	<ul style="list-style-type: none">• Verksamhetsklass 3• Verksamhetsklass 5 B
Typ 3	<ul style="list-style-type: none">• Bostadsbyggnader med minst nio våningar• Vårdinrättningar för människor som behöver hjälp med att lämna byggnaden	<ul style="list-style-type: none">• Verksamhetsklass 3• Verksamhetsklass 5 B

Vem får göra vad?



	Projektera	Installera	Besiktiga
Typ 1 <i>Småhus</i> <i>< 3 våningar</i>	Behörig ingenjör	Auktoriserat VVS-företag	Behörig besiktningsfirma
Typ 2 <i>< 8 våningar</i> <i>Vårdhem</i>	Behörig ingenjör	Behörig anläggarfirma	Behörig besiktningsfirma
Typ 3 <i>> 9 våningar</i> <i>Vårdhem</i>	Behörig ingenjör	Behörig anläggarfirma	Behörig besiktningsfirma

Sammanfattning



- Nya BBR-krav för boendesprinkler
 - Ökat antal installationer
 - Ökat antal vattenskador?
- Boendesprinklervatten = Tappvatten
 - Branschregler Säker Vatteninstallation gäller
- Samma krav på material som för tappvatten
 - Typgodkänt, provat av tredje part

Vilket är nästa steg?



- Regler för boendesprinkler kompletteras i Säker Vatteninstallation
 - Utföranderegler för boendesprinkler begränsar antalet vattenskador
 - Utföranderegler ger ökad trovärdighet
 - Fler installationer och mer brandsäkra hem
- Arbetet är påbörjat

SLUTSATS



- Kan man bygga boendesprinkler vattenskadesekert?
 - JA, med utförande enligt branschregler SÄKER Vatteninstallation
 - Försäkringsbolagen anser att SÄKER Vatteninstallation är fackmässigt utförande för boendesprinkler





Tack för er uppmärksamhet