

# Brannavfall

Hvordan skal dette håndteres?

Jon Fonnlid Larsen, Miljødirektoratet , Seminar om byggavfall og miljøgifter,  
Hell 19. oktober 2021

# Lærdalsbrannen 2014



Foto: vg.no



# Branner og brannøvelser

- Ca. 4000 husbranner i året
- 1-2 øvelser per kommune per år
- enkle bygg (eneboliger)
- bygningene brennes helt ned



Foto: vg.no



Foto: firda.no

# Betingelser for øvelsesbrenning

- All åpen brenning i utgangspunktet forbudt, F-loven § 7
- +/- Lokal forskrift om åpen brenning i kommunene
- SFT rundskriv (1995): « ...Ikke nødvendig med utslippstillatelse etter F-lovens § 11..» ....»SFT forutsetter videre at alt vesentlig av avfall/materiale ut over gammelt trevirke blir fjernet før påtenning»
- Miljøkartlegging og -sanering i tråd med kravene i TEK 17



# Ansvar ved øvelsesbrenning og brann

- **Kommunen:** Godkjenner riving og gir ansvarsretter ved øvelsesbrenning. Tilsynsmyndighet på miljøsanering/avfallsplan/sluttrapport, forsøpling
- **Brannvesen (kommunen):** Ansvarlig for øvelsesbrenning. Plikter å sjekke om rivingstillatelse er gitt av byggesaksavdelingen
- **Forsikringssselskap/skadesaneringsfirma:** Opprydning og levering av brannavfall etter reelle branner (men tiltakshaver har i realiteten stort ansvar)
- **Fylkesmannen:** Tilsyn mottak og mellomlagring av farlig avfall, deponier. Klageinstans på eventuelle vedtak



# Hundrevis av farlige stoffer kan dannes under brann

## Røykgass:

- HCl (saltsyre, fra PVC),
- CO (karbonmonoksid),
- Hydrogencyanid,
- Svoelholdige gasser
- Nitløse gasser
- Dioksiner/furaner
- Tungmetaller.....

## Aske:

- PAH
- Tungmetaller
- Klorerte eller bromerte dioksiner og furaner
- Asbest
- .....

# Prøvetaking

- Heterogene branntomter
- Må ses i sammenheng med brannforløp og forekomst av miljøgifter som PCB i byggematerialene
- Representativt prøveutvalg
- Fortynning



# Håndtering av brannavfallet – grovt sett

- Farlig avfall og POPs holdig avfall til korrekt håndtering (OBS asbest)
- EE: EE-retursystem eller som farlig avfall
- Metaller til materialgjenvinning om det er egnet
- Brennbart: avfallsforbrenningsanlegg (farlig avfall med over 1 % halogen til høytemperaturanlegg)
- Betong: Til deponi eller til nyttig bruk
- Aske (under 10 % TOC, glødetap 20 %)/forurenset jord: Deponi for ordinært avfall,





# Mer om deponering

- Basiskarakterisering
- Utlekkingstester
  - deponi for inert avfall (kategori 3) pluss enkelte deponier for ordinært avfall (kategori 2) med egne krav
  - Stabilt, ikke-reaktivt farlig avfall på deponi for ordinært avfall
  - Avfall som samdeponeres med stabilt, ikke-reaktivt FA
- Deponi for ordinært avfall: maks 10 % TOC i biologisk nedbrytbart avfall
  - Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller gjøre unntak
  - Asbestholdig avfall i egne celler på deponi for ordinært avfall (disp fra TOC ved behov)
  - Gips i egne celler , maks 5 % TOC
  - Stabilt, ikke -reaktivt farlig avfall , maks 6 % TOC, øvrig avfall i cella , maks 5 %



# Noen aktuelle lover/forskrifter

[www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)

Avfallsforskriften kap 9 om deponering av avfall

Avfallsforskriften kap 10 om forbrenning av avfall

Avfallsforskriften kap 11 om farlig avfall

TEK 17 kap 9 om ytre miljø

SAK 10 kap 12 ansvar

Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen: § 7-1.

