



## Forebygging av branner i avfallsanlegg - tilsynsaksjon 2020

HMS-seminar i regi av Norsk  
Industri – 20. November 2019

Anita R. Kronlund

# Tema

1. Bakgrunn for tilsynsaksjonen

2. Risikokartlegging – RISE-rapporten

3. Mandat og milepælsplan for tilsynsaksjonen

---

# 1. Bakgrunn

---



Foto: Oslo brann- og redningsetat, v/ Lars Magne Hovtun, anlegg i Oslo

Tallene er hentet fra BRIS – en rapporteringsløsning for brann- og redningsvesenet

## Bakgrunn

1. Kontaktmøte mellom direktørene mars 2018 – samarbeid med Miljødirektoratet
2. Mange branner i avfallsanlegg

| År               | Antall branner |
|------------------|----------------|
| 2016             | 44             |
| 2017             | 44             |
| 2018             | 43             |
| 2019 (7/11-2019) | 34             |

3. Langt flere branntilløp

[Brannen fra Westco](#)

<https://www.nrk.no/ostlandssendingen/storbrann-i-papirlager--deler-av-bygget-kollapset-1.13950876>

**Avfall fra Revac-brannen spres til gårder og hager**

Den kraftige brannen hos bedriften Revac i Rø kommune merkes godt av dem som bor i området. Flere er bekymret for konsekvensene.



Hilde Marlene Lindgren  
grønningsan  
Johannes

Ole-Danik  
Johannes

Publisert 27. mai kl. 13:49  
Oppdatert 27. mai kl. 14:17

HÅN: STORRE PLASTDEKSEL. Børre Robert Spørre tok avfall fra brannen på torsis  
FOTO: OLYV DØRKN, NAR

Robert Spørre en av dem som har fått merke brannen søndag morgen. Han har fått mange store, sorte plastdele i hagen sin.

Nå må han sjekke med Mattilsynet om han kan slå gresset, som skal

**– Uavklart hvor lang tid det vil ta å slukke brannen**

Det brenner fortsatt på gjenvinningsanlegget på Jarnes i Sykkylven på Sunnmøre. Tirsdag morgen oppfordres folk fortsatt til å holde vinduene lukket.



BRANN OG BERED: Torsdag morgen er opprydding på anlegget i Sykkylven. Det er fortsatt mye røyk og støv i luften, og det er fortsatt mye avfall som brenner.

**Dømt etter brann på gjenvinningsanlegg - søndag brant det på nytt**

De ansatte i ledelsen ved Revac AS er tidligere dømt for miljøkriminalitet etter en storbrann i 2014. Hensikten ble da bekreftet som «den verste miljøkatastrofen i Vestfold noen sinne». Søndag tok det på ny fyr i ett av selskapets anlegg.

De ansatte i ledelsen ved Revac AS er tidligere dømt for miljøkriminalitet etter en storbrann i 2014. Hensikten ble da bekreftet som «den verste miljøkatastrofen i Vestfold noen sinne». Søndag tok det på ny fyr i ett av selskapets anlegg.

De ansatte i ledelsen ved Revac AS er tidligere dømt for miljøkriminalitet etter en storbrann i 2014. Hensikten ble da bekreftet som «den verste miljøkatastrofen i Vestfold noen sinne». Søndag tok det på ny fyr i ett av selskapets anlegg.

**Revac-brannen kan skape mottaksproblemer**

Miljødirektoratet vet ikke om det finnes kapasitet i Norge til å ta imot alt avfall som skal fra Revac-anlegget i Østlandet.

**Kraftig brann hos Norsk Gjenvinning: Lukk vinduene og slå av ventilasjonen, oppfordrer brannvesenet**

Det brenner fortsatt fra Norsk Gjenvinning på Alnabru Oslo. Naboer er evakuert på grunn av kraftig røykutvikling, og brent papp faller ned over deler av byen.

Salget er i gang!

Spektakulær utsikt over Oslofjorden!

Kontakt megler

Olav Eggevik

8. mars 2018 06:48 4/5 mars 2018 05:55

# Erfaringsinnhenting – 2018

- **Enkel prosess:** 5 spørsmål til 8 utvalgte brann- og redningsvesen
- **Innhold:** Hvor mange anlegg? Bekymret? Vurdert som brann- risiko-objekt? Konkrete forebyggende tiltak? Relevante tilsynsrapporter ble etterlyst
- **Sammendrag:**
  - Mange anlegg - svært forskjellig
  - Forskjellig praksis ift registrering som særskilt brannobjekt
  - Tilsyn - foretrukket virkemiddel (personell fra både forebygging og beredskap)
  - Eksempel til etterfølgelse – Rogaland brann- og redning IKS

## Fra erfaringsinnhenting (internt rapport):

*Deres anmodning til bransjen om å utarbeide en konsekvensanalyse for 3. part i tilfelle storbrann har bidratt både til ansvarliggjøring av avfallsanleggene samtidig som man har oppnådd en kompetanseheving både hos næringen selv, men antagelig også hos brann- og redningsvesenet*



# Utfordring for brann- og redningsvesenet og miljøet

- Brannene varer lenge
- Farlig avfall
- Medgår svært mye slokkevann
- Miljøpåvirkning til vann og luft, og evakueringer pga røykutvikling

## Brann i avfallsanlegg - en særegen utfordring

8. mars 2018. Det brenner på Norsk Gjenvinnings avfallsanlegg på Alna i Oslo. Etter kun kort tid er røykutviklingen så sterk at området ble evakuert. Hvordan oppstår slike situasjoner, og hvorfor er avfallsanlegg særlig utsatt for brannfare?

Av: Hans-Martin Rønning | Publisert: 15. mars 2018



**Brannen på Alna:** Det kunne gått mye verre dersom Norsk Gjenvinning ikke hadde gode rutiner på plass. Denne artikkelen tar for seg ulike årsaker og utfordringer ved brann i avfallsanlegg. Foto: Oslo brann- og redningsetat

Artikkel: Avfall Norge.no v/ Hans-Martin Rønning  
Foto: Oslo brann- og redningsetat

# VIBRs erfaring

- Behov for godt samarbeid med eier og industrivern
- Behov for store bistandsressurser:
  - Andre brannvesen
  - Fylkesmannen
  - Sivildforsvaret
  - Torp/ESSO
  - Drone/fly
- Behov for miljøfaglige vurderinger – kommunen og fylkesmannen
- Kjemikaliepåvirkning



Foto: Vestfold interkommunale brannvesen IKS (VIBR)

# Oppdrag for brann- og redningsvesenet i 2018

**Ca 44 000 reelle oppdrag** (i tillegg kommer 54 % unødige alarmer), hvorav:

- **ca 1/3 brann** (bygning – 30%, skog – 19%, skorstein, kjøretøy, søppel/container og båt/skip)
- ca 1/3 ulykker (helseoppdrag, transportulykker og naturhendelser)
- ca 1/3 andre oppdrag (serviceoppdrag, forurensning, bistand til politiet og redning av dyr)

Ca 3500 branner i private hjem / 650 branner i særskilte brannobjekter

39 døde i 2018 (eldre og pleietrengende, personer med nedsatt funksjonsevne og rusavhengige er spesielt utsatt)



Foto: Odd Skarbomyr DSB

---

# Risikokartlegging – RISE-rapporten

---

# Risikokartlegging v/ RISE – om avfallsfraksjoner (nov 2019)

| Avfallsfraksjon, sortert etter brannrisiko | Brannstart hyppighet | Kommentar til hovedårsak til evt. store konsekvenser |
|--------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|
| Blandet avfall                             | Ofte                 | Store mengder, utstyrsskade, miljøgifter             |
| Batterier*                                 | Ofte                 |                                                      |
| EE-avfall                                  | Regelmessig          | Miljøgifter                                          |
| Papir, papp og kartong                     | Regelmessig          | Store mengder, utstyrsskade                          |
| Farlig avfall                              | Sjelden              | Miljøgifter                                          |
| Trevirke                                   | Regelmessig          | Store mengder                                        |
| Park og hageavfall                         | Regelmessig          | Store mengder                                        |
| Våtorganisk avfall                         | Sjelden              |                                                      |
| Kasserte kjøretøy                          | Sjelden              |                                                      |
| Metall                                     | Sjelden              |                                                      |
| Plast                                      | Svært sjelden        | Energitetthet, miljøgifter                           |
| Gummi                                      | Svært sjelden        | Energitetthet, miljøgifter                           |
| Slam                                       | Sjelden              |                                                      |
| Slagg                                      | Sjelden              |                                                      |
| Glass                                      | Svært sjelden        |                                                      |
| Lett forurenset masse                      | Svært sjelden        |                                                      |
| Betong/ tegl                               | Svært sjelden        |                                                      |
| Tekstil                                    | Svært sjelden        |                                                      |

Tabell 9-1 Samlet vurdering av brannrisiko for ulike avfallsfraksjoner, hvor rød er høyest, deretter oransje, gul og lys gul er lavest. Gode forebyggende eller skadebegrensende tiltak kan hjelpe med å redusere den totale brannrisikoen.

**RI  
SE**

SAFETY & TRANSPORT  
RISE FIRE RESEARCH

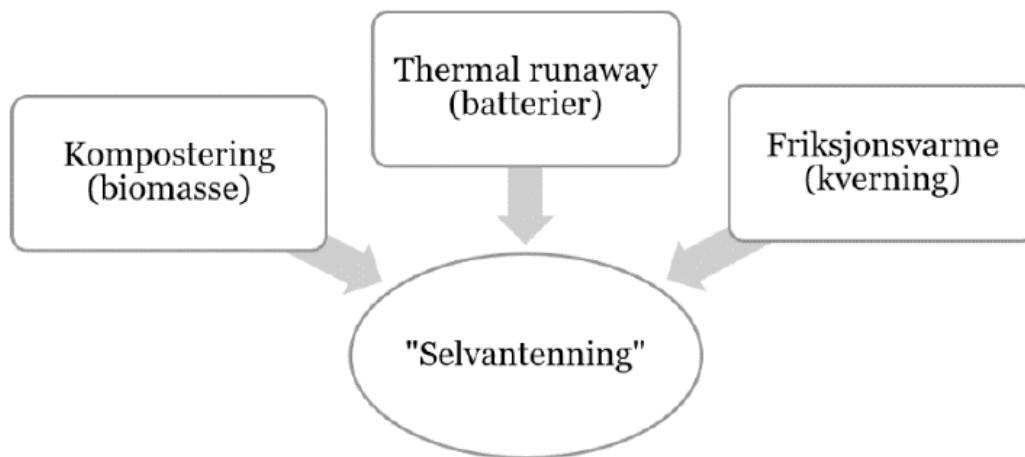


Branner i avfallsanlegg

Ragni Fjellgaard Mikalsen, Karin Glansberg, Karolina Storesund, Sissel Rannekleiv

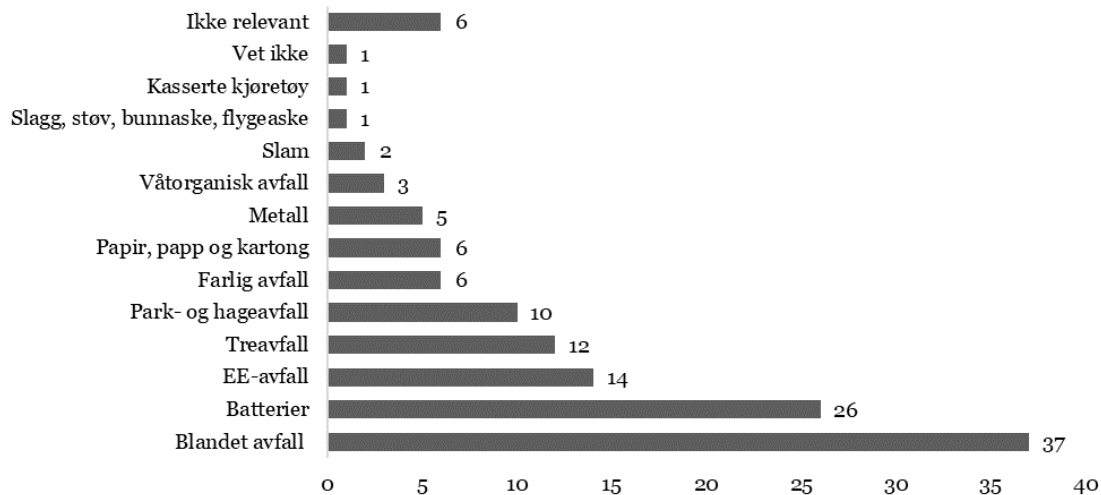
RISE rapport 2019-01

# RISE-rapporten om brannårsak

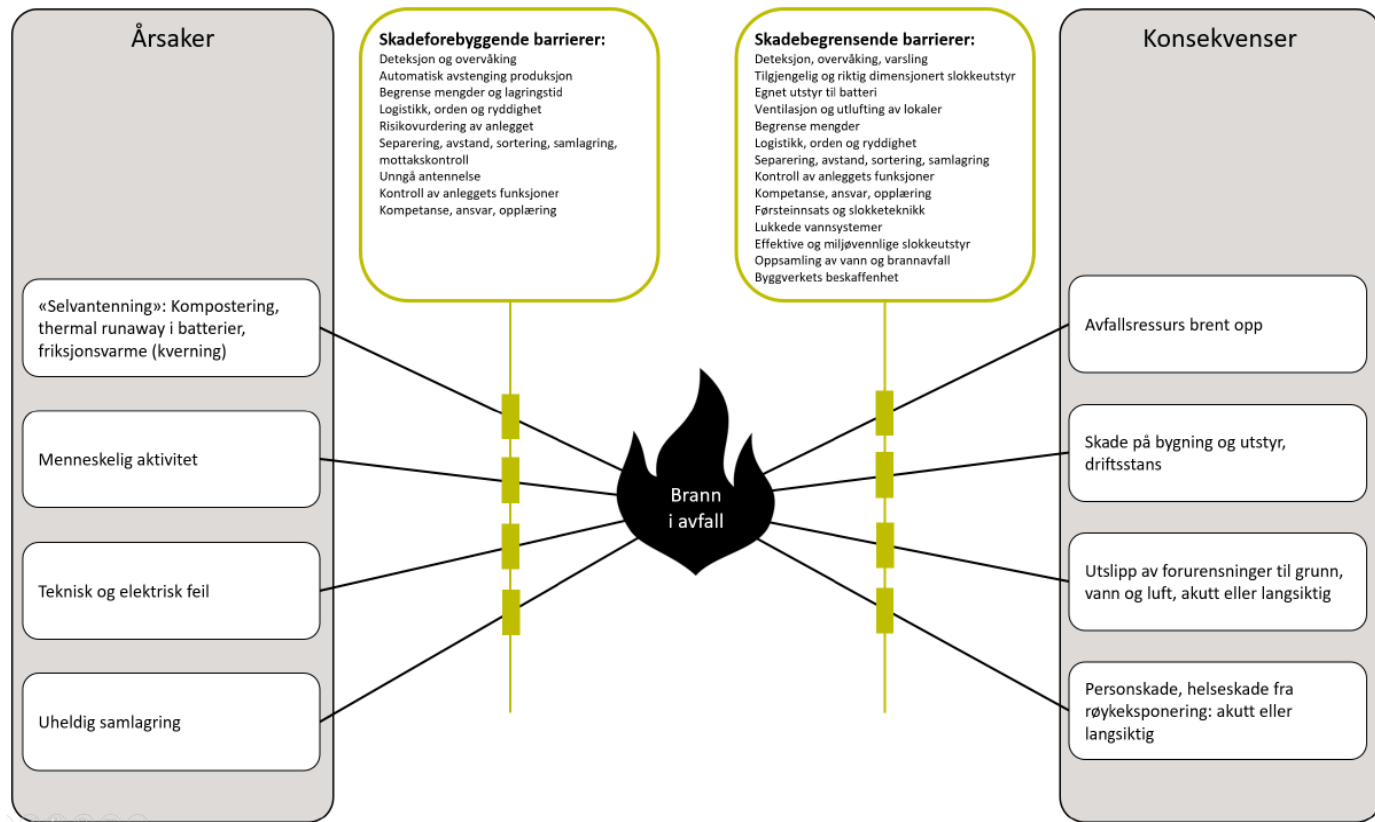


Figur 4-11 Ulike prosesser som er rapportert til å ha ført til «selvantenning» i avfall.

# RISE-rapporten om brannstart i avfallsfraksjoner



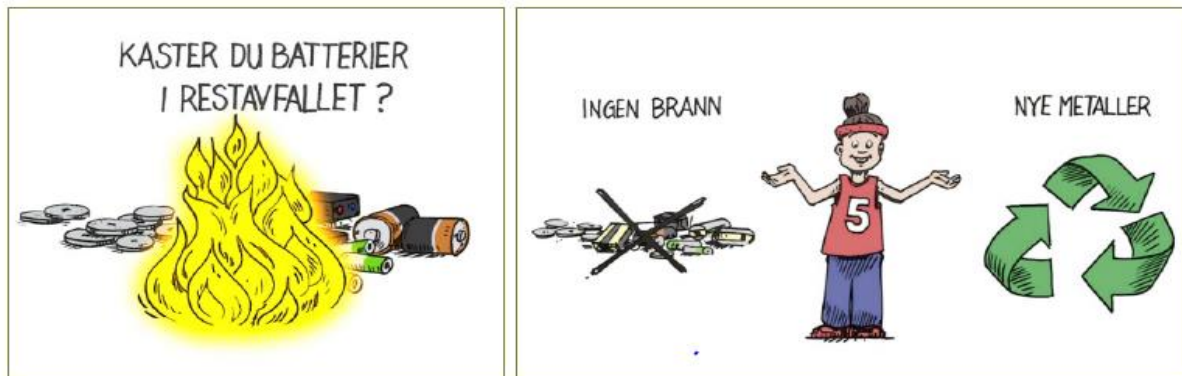
Figur 4-13 Svar mottatt på spørsmål I hvilke avfallsfraksjoner har dere opplevd flest små branntilløp (ulming/små flammer) eller større branner? Det var totalt 88 svar mottatt, og hver kunne krysse av for opp til tre alternativer på dette spørsmålet. Det var null registrerte svar på fraksjonene Glass, Betong og tegl, Plast, Gummi, Tekstiler, og Lett forurensede masser.



Figur 9-1 Bowtie-diagram for branner i avfallsanlegg. Årsaker og skadeforebyggende barrierer eller tiltak (grønne bokser) til venstre. Brann er uønsket hendelse i senter. Konsekvenser og skadebegrensende barrierer eller tiltak (grønne bokser) til høyre.

# RISE-rapporten – om tiltak (eiers ansvar)

- Deteksjon og overvåkning
- Risikovurdering (også brannrisiko)
- Begrense mengde avfall
- Orden og ryddighet
- Kompetanse – opplæring
- Mottakskontroll
- Oppsamling av slokkevann



Figur 7-1 Informasjonsvideo om brannfarene ved å kaste batterier i restavfallet, laget gjennom et samarbeid mellom bransjeorganisasjoner. Skjermdump fra Vimeo (<https://vimeo.com/309479292>).



Foto: Vestfold interkommunale brannvesen IKS (2014 og 2018)

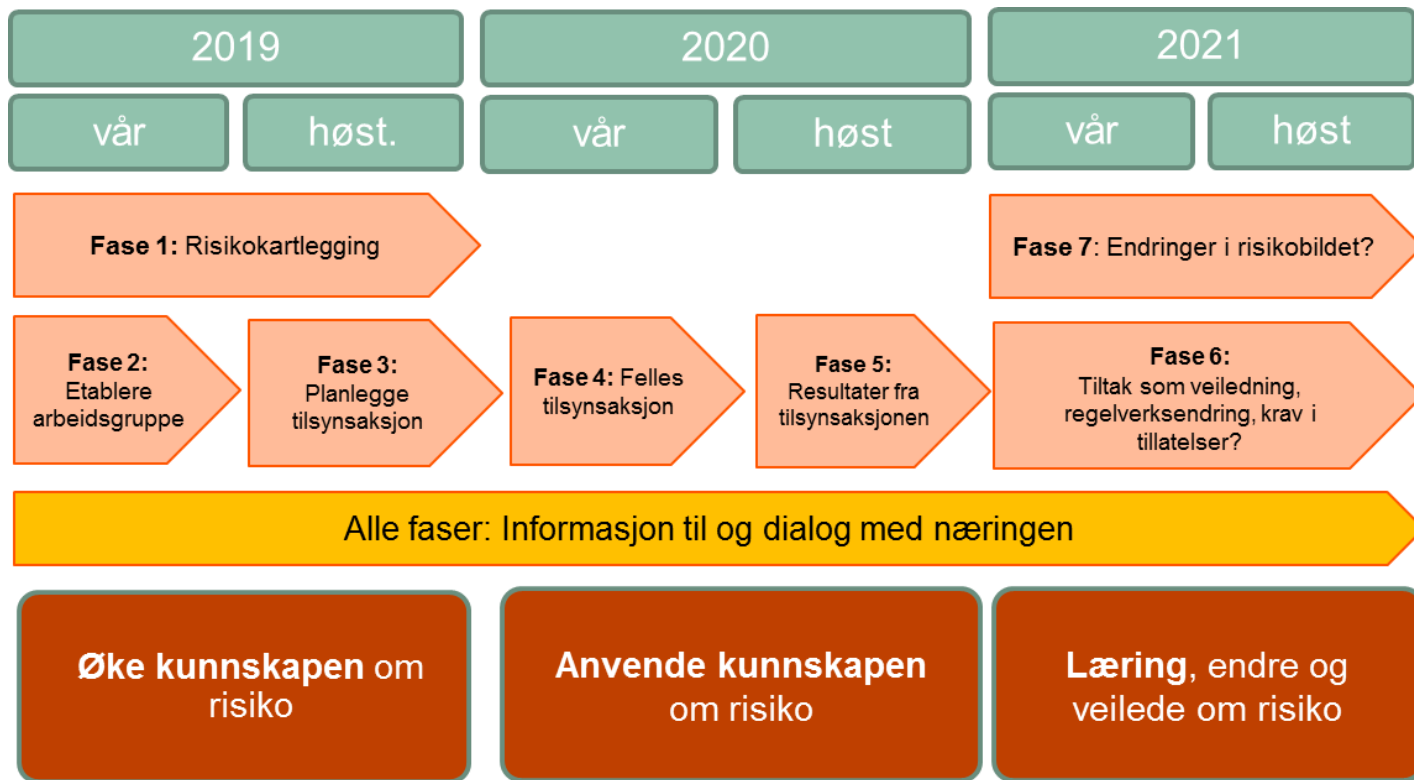


---

# Mandat for tilsynsaksjon og overordnet milepælsplan

---

# Milepælsplan



# Mandat

- **Målsettingen** er å redusere branner og miljøpåvirkningen av branner i avfallsanlegg
- **Hensikten** er å sikre at anleggene driftes i tråd med tillatelsen fra fylkesmannen, avfalls- og produktforskriften og at anleggene er tilstrekkelig brannsikret jf brann- og eksplosjonsvernloven

¶



¶

## Mandat¶

Samarbeid mellom Miljødirektoratet og DSB om tilrettelegging av felles tilsynsaksjon våren 2020 med tema branner i avfallsanlegg¶

¶

### Bakgrunn¶

Tilsynsaksjonen er en direkte oppfølging av kontaktmøtet mellom DSB og Miljødirektoratet 19. mars 2018. I referatet fremgår det at Miljødirektoratet skulle vurdere initiativ til felles tilsynsaksjon.¶

Begrunnelsen er mange branner i avfallsanlegg de senere år.¶

Med bakgrunn i kontaktmøtet ble det høsten 2018 utvekslet notater mellom DSB og Miljødirektoratet om hvilke krav vi stiller til slike avfallsanlegg, og i møte mellom direktoratene den 1. november 2018 var det enighet om et samarbeid for å redusere branner og miljøpåvirkningen av branner i avfallsanlegg.¶

For å øke kunnskapsgrunnlaget har direktoratene gått sammen om et oppdrag til RISE Fire Research AS (RISE) for å få belyst hvilke risikoer som er knyttet til branner i avfallsanlegg på overordnet (nasjonalt) nivå. Rapporten skal være ferdig i løpet av september 2019, og faktagrunnlaget skal blant annet brukes i utarbeidelse av tilsynsprogram/sjekkliste.¶

### Mål og hensikt med tilsynsaksjonen¶

Miljødirektoratet og DSB samarbeider om tilsynsprogram og sjekkliste til bruk i tilsynet. Det legges opp til felles oppstarts- og avslutningsmøter med tilsynsobjektene.¶

Målsettingen med myndighetenes arbeid er å redusere branner og miljøpåvirkningen av branner i avfallsanlegg.¶

- → Ifølge brann- og eksplosjonsvernloven § 13 skal kommunen, gjennom tilsyn, påse at avfallsanlegget er tilstrekkelig sikret mot brann. Dette innebærer kontroll av brannsikringen både for:¶
  - → **Bygning og utstyr** (hensiktsmessige bygningskonstruksjoner, system for deteksjon og overvåking, brannvarsling, vannforsyning, oppsamling og avrenning av slokkevann osv)¶
  - → **Organisatoriske forhold** (risikoanalyser, internkontroll, rutiner ved evakuering osv)¶
  - → **Avfallsfraksjonene** (farlig avfall, vanlig avfall, ryddighet og orden, magasinerings- og langvarig lagring av store mengder usortert avfall osv) osv.¶

¶

¶ Det er registrert 156 branner i BRIS (en rapporteringsløsning for brann- og redningsvesenet) i perioden 01.01.2016 tom 01.09.2019. Det antas videre at det er langt flere branntilfeller enn det som er registrert.¶

¶ Se referat fra møtet, datert 21. november 2018¶

¶

## Hvem, hva hvordan - felles tilsynsaksjon 2020

- **Hvem:** Brann- og redningsvesenet, Miljødirektoratet, DSB og fylkesmannen
- **Hva:** Gjennomføre tilsyn våren 2020 med bakgrunn i;
  - brann- og eksplosjonsvernloven med forskrifter
  - forurensningsloven med forskrifter
  - *felles tilsynsprogram* og felles aksjon
- **Hvordan:** H-2019 starter planleggingen. Blant annet vil brann- og redningsvesenet
  - skaffe seg oversikt over alle avfallsanleggene i eget område/fylke
  - identifisere risiko-objektene (jf. brann- og eksplosjonsvern l. § 13)
  - og bidra i arbeidet med utarbeidelse av felles tilsynsprogram

# Aktiviteter (arbeidsgruppe)

- Nytt møte med bransjen – februar/mars 2020
- Veiledning – relevante kriterier for utvelgelse av avfallsanlegg for tilsyn (§13-objekter)
- Ferdig tilsynsprogram og sjekklister febr 2020
- Pilot-tilsyn i april 2020
- Aksjon – mai/juni 2020



# Tilsynsaksjonen – hva er myndighetene opptatt av

## Kontroll med brannsikkerheten

### Organisatoriske

- risikoanalyse
- internkontroll
- eierens og brukerens systematiske sikkerhetsarbeid, div ruiner – eks evakuering og redning, øvelser

### Bygning, utstyr og teknisk (herunder deteksjon)

- konsekvens i bygningskonstruksjoner (tåler liten brannbelastning)
- førstehåndsinnsats fra ansatte/industriern
- Deteksjon, overvåkning, brannvarsling ol
- Vannforsyningen, oppsamling og avrenning av slukkevann osv)

### Produksjon - avfallsfraksjoner

- avfallsfraksjoner (mengder? blandet?)
- behandling av avfall (prosess/kverning osv)
- Brannfarlige produkter, farlig avfall

## Kontroll med miljøpåvirkningen

- Forurensning
- Innhold av miljøskadelige stoffer i slukkevann
- Håndtering av slukkevann
- Utslipp til luft
- At en branns miljøpåvirkning reduseres så mye som mulig
- Påvirkning på miljøet rundt



# Brann- og eksplosjonsvernloven om brannsikkerhet - eiers ansvar

## § 6. Forebyggende sikringstiltak og vedlikehold

Eier av byggverk, område, transportmiddel, produksjonsutstyr, annen innretning eller produkt plikter å sørge for nødvendige sikringstiltak for å forebygge og begrense brann, eksplosjon eller annen ulykke.

Eier og bruker av byggverk, område, transportmiddel, produksjonsutstyr, annen innretning eller produkt plikter å holde bygningstekniske konstruksjoner, sikkerhetsinnretninger og øvrige sikringstiltak til vern mot brann, eksplosjon eller annen ulykke i forsvarlig stand og påse at disse til enhver tid virker etter sin hensikt.....

# Brann- og eksplosjonsvernloven – om risikoobjekter

## § 13. *Særskilte brannobjekter*

**Kommunen** skal identifisere og føre fortegnelse over byggverk, opplag, områder, tunneler, virksomheter<sup>2</sup> m.m. hvor brann kan medføre tap av mange liv eller store skader på helse, miljø eller materielle verdier.

**Kommunen** skal sørge for at det **føres tilsyn i byggverk** m.m. som nevnt i første ledd for å påse at disse er tilstrekkelig sikret mot brann. Tilsynet skal omfatte alle forhold av betydning for brannsikkerheten, herunder bygningsmessige, tekniske, utstyrmessige og organisatoriske brannsikringstiltak og forhold av betydning for gjennomføring av brannbekjempelse og øvrig redningsinnsats.....

Takk for meg!

Vår saksbehandler  
Anita Rasmussen Kronlund, tlf. 33412919

Dokumentdato  
12.06.2019  
Deres dato

Vår referanse  
2019/3978 KRAN  
Deres referanse

Alle landets brann- og redningsvesen  
v/ brannsjefen

## Forebygging av branner i avfallsanlegg - tilsynsaksjon 2020

Miljødirektoratet og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) samarbeider for å redusere branner og miljøpåvirkningen av branner i avfallsanlegg. Bakgrunnen for samarbeidet er mange branner i avfallsanlegg de senere år.<sup>1</sup>

Erfaringsinnhenting høsten 2018<sup>2</sup> viser at brann- og redningsvesenet har oversikt over avfallsanleggene i tilhørende kommuner, men at det er forskjellig praksis i forhold til oppfølging og registrering av anleggene som særskilte brannobjekt. Avfallsanleggene er mange og svært forskjellige mht. avfall/mottak, omfang, bygningsmasse ol. Dette innebærer at risikoen for brann vil variere fra anlegg til anlegg.

- Kartlegging av avfallsanleggene (inkludert hva som oppbevares, bygningsmasse, størrelse ol)
- Innhenting av fylkes- og kommuneROS
- Risikovurdering av anleggene på lokalt nivå (som grunnlag for utvelgelse av tilsynsobjekter)
- Registrering av risiko-anleggene som særskilte brannobjekt
- Utsendelse av brev til de anlegg som er registrert som særskilte brannobjekt (se vedlegg)

Tilsyn med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven § 13<sup>3</sup> forutsetter at avfallsanlegget er vurdert som et risikoobjekt og registrert som særskilte brannobjekt. Det er dermed viktig at alle landets brann- og redningsvesen skaffer seg den nødvendige oversikten over alle avfallsanlegg i eget område, og registrerer risikoobjektene som særskilte brannobjekt. Alternativt kan kommunen utarbeide enkeltvedtak eller forskrift om tilsyn med særskilte brannobjekter, jf § 13 fjerde og femte ledd.

I arbeidet med risikovurdering av avfallsanleggene minner vi om at også konsekvensen for 3.part (naboer ol) må ivaretas.

For å sikre god kvalitet i tilsynet anbefales det gjennomføring med kompetanse innen både