



Brann i avfallsanlegg

Veileder om risiko



dsb

Direktoratet for
samfunnssikkerhet
og beredskap

KS Bedrift

Kunnskap om risik



Økt kunnskap om brannrisiko hos avfallsanlegg kan forebygge branner og spare samfunnet for store verdier.

Erfaringer, regelverk og tiltak er derfor samlet i denne veilederen. Målet er å redusere antall branner og miljøpåvirkningen av brann i avfallsanlegg.

En bidragsyter er branninspektør Øyvind Nermoen fra Rogaland Brann og redning IKS. Han forteller om naboer til avfallsanlegg som fikk giftig røyk og askenedfall inn over boliger, skoler, og arbeidsplasser.

- Vi måtte tenke nytt. For å øke kunnskapen om brannrisiko og konsekvensen for tredjepart, ble alle avfallsanlegg bedt om å utarbeide en konsekvensanalyse for eget anlegg. Parallelt ble alle anlegg registrert som særskilte brannobjekt, sier Nermoen.

Alle anlegg gjennomførte analysen, med påfølgende tilsyn fra brann- og redningsvesenet. Økt kunnskap om risiko hos både anleggseier og brann- og redningsvesen medførte endret fokus i tilsynsrapportene og rask innføring av brannforebyggende tiltak hos eier. Nå er det færre branner.

Håndtering av ulikt avfall gir ulik risiko for brann. Noen prosesser, som for eksempel kverning, øker risikoen. Hektiske perioder der mye avfall hoper seg opp, øker også risikoen. Et viktig mål er å få avfallsanlegg til å finne gode tiltak utfra lokale forhold. De som eier et avfallsanlegg har ansvar for å redusere brannrisikoen. En rapport fra RISE Fire Research viser blant annet til følgende

o gir færre branner



skadeforebyggende tiltak: Deteksjon og overvåkning, begrense mengder avfall og lagringstid, separering og avstand, orden og ryddighet, risikovurdering. Rapporten er et godt verktøy for å avdekke brannrisiko og hva man kan gjøre for å forebygge omfang og konsekvenser. Du kan laste ned rapporten på nettsidene risefr.no.

Forsikringsbransjen er opptatt av at gode erfaringer deles, og at riktige tiltake tas i bruk. Ryddighet på anlegget, smarte og enkle rutiner kan være nok for å redusere risiko. Det er et lederansvar å få på plass brannforebyggende rutiner og øve på dem.

Økning i forsikringspremier og – i verste fall – at man ikke får forsikret sine verdier, er riset bak speilet som har fått avfallsanlegg

til å gå gjennom egne rutiner.

På grunn av brannrisiko vil flere avfallsanlegg bli vurdert som såkalte særskilte brannobjekt. Dette innebærer at brann- og redningsvesenet vil føre tilsyn med anlegget. Eier vil da bli bedt om å redegjøre for brannrisikoen ved eget anlegg, og hvilke tiltak som er utført for å redusere risikoen for brann.

Tilsyn omfatter også øvrige deler av internkontrollen, slik som opplæring, øvelser, evakueringsrutiner og håndtering av avvik.

Brann- og redningsvesenet ser også på brannsikkerhet i avfallstyper og bygg. Der tas mengder, lagringstid, varslingssystemer og slokkeutstyr med i vurderingen.

Branner i avfallsanlegg

Dette er en veileder for å øke oppmerksomhet og kunnskap om brannrisiko, og redusere brann i avfallsanlegg.

Bak veilederen står arbeidsgiver- og interesseorganisasjonen Samfunnsbedriftene, som har medlemmer blant annet fra avfallssektoren og fra brann og redning.

I tillegg har KLP Skadeforsikring og Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO) bidratt.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og Miljødirektoratet ønsker at veilederen tas i bruk.

En digital utgave av brosjyren oppdateres jevnlig på ksbedrift.no med nytt regelverk og nye erfaringer. Meld inn feil, mangler og andre kommentarer til ksbedrift@ksbedrift.no.

Sjekk

De som eier et avfallsanlegg har ansvar for å redusere brannrisiko. senet. Punktene nedenfor øker kunnskapen om risiko, og er noe ei

Få oversikt over virksomheten!

- Er det flere anlegg/eiendommer som omfattes?
- Hvilke avfallstyper - og hvor store mengder - er oppbevart?
- Er det foretatt analyse av brannrisiko for alle anlegg?
- Er lokale forhold og forholdet til naboene ivaretatt?
- Hvilket brann- og redningsvesen vil ha ansvar for slokking hvis det blir brann?
- Har brann- og redningsvesenet utarbeidet en beredskapsplan hvis det blir brann?



kliste

Et viktig verktøy er et godt samarbeid med brann- og redningsvesen. Et avfallsanlegg bør ha gått gjennom før en brann oppstår.

Samle erfaringer!

- Har dere risikoanalyser?
- Har dere hatt brann/branntilløp som er håndtert på en god/dårlig måte?
- Kan noen ansatte allerede særskilt mye om branner i avfallsanlegg?

Lag øvelser og etablér dialog

- Har dere sikret at alle nivåer i bedriften er involvert?
- Har dere vurdert økt involvering av ansatte og/eller andre etater?



Tekniske tiltak

- Slokkevann
- Seksjonering
- Områdesikring
- Manuelt slokkeutstyr
- Stopp i transportbånd
- Bygningsmessige barrierer
- Områdekart/orienteringsplaner
- Overvåking og temperaturmåling
- Brannvarsling med alarmoverføring
- Plassering og sikring av kritiske maskiner
- Slokkesystem – type, kontroll og vedlikehold

Organisatoriske tiltak

- Rutiner for forvaltning, drift og vedlikehold av tekniske anlegg og maskiner
- Driftsrutiner for mottakskontroll, usortert avfall, lagring, varme etc.
- Oversikt over hva som er lagret på anlegget (eks. farlige stoffer)
- Risiko- og sårbarhetsanalyser og tiltak for uakseptabel risiko
- EI-kontroll og termografering av elektriske anlegg
- Systematisk avviksrapportering
- Rutiner for bruk av maskiner
- Kartlegging av tennkilder
- Opplæring og øvelser
- Beredskapsplaner
- Orden og renhold
- Internkontroll

Begrense driftsstans

Førsteinnsatsen er svært viktig. Den er ofte god dersom den håndteres av industrivernet, som har fått opplæring. Fokus er først og fremst på å slukke brann og begrense risiko. Det er også viktig å ha tenkt gjennom hvilke maskiner, utstyr og områder som bør prioriteres å redde, slik at driften kan tas opp igjen så raskt som mulig. Avfallsbedriften vet dette, og denne informasjonen bør være en viktig del av forebyggende tiltak.

- Plan for håndtering av driftsstans og avbrudd
 - Reserverlager av kritiske komponenter
 - Beredskapsplaner for fortsatt drift
 - Leveringstid på kritiske maskiner
 - Alternativer for produksjon

Anlegget og

Husk det viktigste!

- Ryddig anlegg
- Riktig varslingssystem og –rutiner
- Øvelser internt og med brannmannskap

«Branner i avfallsanlegg»

RISE-rapporten «Branner i avfallsanlegg» er et «must» for alle som har ansvar for avfallsanlegg. Den belyser hvilken risiko som er knyttet til branner i avfallsanlegg, og identifiserer tiltak som kan forebygge brann og begrense brannenes skadeomfang og miljøpåvirkning. Risikoanalysen for anlegget bør omfatte mer enn brann, blant annet oppsamling av slokkevann og hvordan røyk fra brennende farlig avfall påvirker omgivelsene. Rapporten finner du på nettsidene til RISE Fire Research, risefr.no.

**RI
SE**

SAFETY & TRANSPORT
RISE FIRE RESEARCH



Branner i avfallsanlegg

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

RISE-rapport 2017/18.1



g omverden

Risikoanalyse

Det avgjørende er ikke om analysen for risiko er kort eller omfattende. Det viser erfaringene fra tilsyn i Stavangerregionen. Det som imidlertid er viktig, er at analysen gjøres for hvert enkelt anlegg. Erfarne tilsynsfolk advarer mot «klipp og lim»-rapporter. Ulike aktiviteter, oppbevaring av ulikt avfall og svært ulike anlegg gir ulik risiko, for eksempel kverning av hageavfall og lagring av farlig avfall.

Naboene

Tenk deg et «worst case-scenario» med tørkesommer, sterk vind og storbrann. Legg vekt på nærhet til boliger, offentlige bygg og andre næringer. Hva gjør du når røykskyen fra brannen i kjemikaliene siver ned mot bygda og barnehagen? En risikoanalyse må ha anbefalte tiltak som kan innlemmes i handlingsplanen og gjennomføres fortløpende.

Samordning av risiko for område

Avfallsanleggene ligger ofte på et industriområde. Det er andre som kan få konsekvenser ved brann i anlegget. Samtidig kan brann hos andre berøre avfallsanlegget. Den som har størst risiko har ansvar for å samordne. Dette må avtales og dokumenteres - se internkontrollforskriftens § 6. Husk at det er eiers plikt å sørge for leietakere på området.

Ombygging og veiarbeid

Hva betyr midlertidige arbeider for beredskapen? Brann- og redningsvesenet må varsles slik at de vet hvilken vei som er raskest. Betyr ombygging at vannforsyningen er endret? Når dere får avklart hva endringene innebærer ved en brann, kan dere finne løsninger som passer lokalt. Det kan være forskjell på midlertidige løsninger avhengig av årstider.

Øvelse gjør mester

I samarbeid med brann- og redningsvesenet bør anlegget gjennomføre øvelser på ulike scenarioer. Alle parter trenger å trene på å finne frem, drille rutineene, bruke utstyret. Da finner man ut om alt virker, eller om det trengs forbedringer. Husk industri-
vernet, som er bedriftens egen beredskap! Lenke til forskriften finner du på samfunn.no.

Forsikring av anlegg

Det er ikke gitt at alle får forsikret sine avfallsanlegg.

Forsikringspremien for et avfallsanlegg fastsettes etter risikovurdering. Den kan påvirkes av organisatoriske og tekniske tiltak.

Hos KLP Skadeforsikring, som er en stor forsikringsaktør for offentlig eide avfallsanlegg, sier avdelingsleder Olav Kjærland at det er utfordrende å belaste kollektivet om risikoen for brann, skader og konsekvenser er særskilt stor.

– Gode rutiner og gjennomførte brannforebyggende tiltak kan redusere forsikringspremien, sier Kjærland.

– Men det finnes flere eksempler – også fra avfallsbransjen – på at ikke alle tilbys forsikring, sier han.

Forsikringsselskapene forutsetter at eier av avfallsanlegget gir tilfredsstillende risikoinformasjon. De forutsetter også

at krav i offentlige lover og forskrifter følges, at skadeforebyggende arbeid gjennomføres, og at sikkerhetsforskrifter i forsikringsavtalen følges. Ulike anlegg krever ulike sikringstiltak, enten det er sorteringsanlegg, gjenvinningsanlegg, eller anlegg for kompost og biogass.

– Konsekvensene av brann øker som følge av at mer avfall i dag må håndteres innendørs, sier Kjærland.

– Flere maskiner og automatiserte prosesser øker også risiko for brann. Vi anbefaler at folk fra avfallsanlegg og fra brann- og redningsvesenet gjennomfører øvelser.

Kjærland sier at både forsikringsselskapet og brann- og redningsvesenet har nyttig kunnskap om effektive tiltak for å forebygge brann og redusere konsekvenser ved branner i avfallsanlegg.



Juridiske rammer

Lovgivningen fastsetter en rekke plikter for ulike aktører som skal bidra til vern av liv, helse, miljø og materielle verdier mot brann og eksplosjon. Brannsikkerhet er regulert i brann- og eksplosjonsvernloven med tilhørende forskrifter. Loven er funksjonell og stiller likelydende krav til alle bransjer, og ikke spesifikke krav til avfallsanlegg. Vi har samlet relevant lovverk på **www.ksbedrift.no**.

Brann- og redningsvesenet må vurdere hvilke anlegg i sitt område som har stor risiko for at det oppstår brann, og føre tilsyn med disse. I forbindelse med tilsynet vil brann- og redningsvesenet være opptatt av:

- god internkontroll (eksempelvis risikoanalyse, opplæring, øvelser etc.)
- at risikoanalysen ivaretar miljøpåvirkning hvis det blir brann
- at brannsikkerheten er ivarettatt ved oppbevaring og behandling av avfallet
- at bygg og maskiner er godt nok brannsikret

Eiere av avfallsanlegg har ansvar for nødvendige sikringstiltak for å forebygge og begrense brann. God forståelse av risiko og hva som er nødvendige sikringstiltak, oppnås gjennom grundig risikovurdering og dialog med brann- og redningsvesenet. Kunnskap om eget anlegg, både bygg, maskiner og avfallstyper er en god start. Det trengs også gode rutiner, orden og ryddighet for å forebygge branner.

Førsteinnsatsen er viktig for å forebygge storbranner. Det finnes en forskrift om industrivern som gjelder alle virksomheter med over 20 ansatte. Øvelser sammen med brann- og redningsvesenet vil skje i regi av ledelsen ved industrivernet.

«Ansvar og tiltak knyttet til brannsikkerhet i en virksomhet er regulert i flere regelverk. Det er viktig å gjøre seg kjent med kravene til brannsikkerhet. Det lokale brann- og redningsvesen kan bistå dersom det er spørsmål til regelverket.»

Elen S. Gimnæs, advokatfullmektig i Samfunnsbedriftene





dsb

Direktoratet for
samfunnssikkerhet
og beredskap

Rambergveien 9, 3115 Tønsberg
Postboks 2014, 3103 Tønsberg
postmottak@dsb.no
+47 33 41 25 00



Gå til den digitale
veilederen.

KS Bedrift

Haakon Vills gate 9, 0161 Oslo
Postboks 1378 Vika, 0114 Oslo
ksbedrift@ksbedrift.no
+47 24 13 27 00

Alle foto i denne brosjyren er tatt av Oslo brann- og redningsetat. Bildene er fra en brann hos Norsk Gjenvinning på Haraldrud i Oslo i mars 2018.