

Jon Lille Schulstad & Thomas Holmsen



BRANNRISIKO OG BRANNFØREBYGGING I RAGN-SELLS AS

RAGN-SELLS I NORGE

- Etablert i Oslo 1989
- 430 ansatte pluss underleverandører
- 250 kjøretøy
- 23 anlegg
- 7 datterselskaper innen ulike nisjer
- Omsetning i 2022, 2000 MNOK
- Sertifisert på kvalitet, miljø, arbeidsmiljø og samfunnsansvar
- Medlem av NHO/norsk industri og Avfall Norge



GODE DATA OG HENDELSEREGISTRERING

- For å gjøre de rette tiltakene så må man ha gode data om relevante hendelser.
 - 1. pri - hva skjer hos oss - egne hendelser
 - Data fra andre i bransjen og rapporter - kildekritikk
- Hendelsessystem for registrering av hendelser, risiko observasjoner, tilløp og forslag
 - App som alle ansatte har med mulighet til å registrere
 - Systematisk oppfølging av registreringene, med rotårsak, og tiltak
 - Systematisk deling av læring etter hendelser

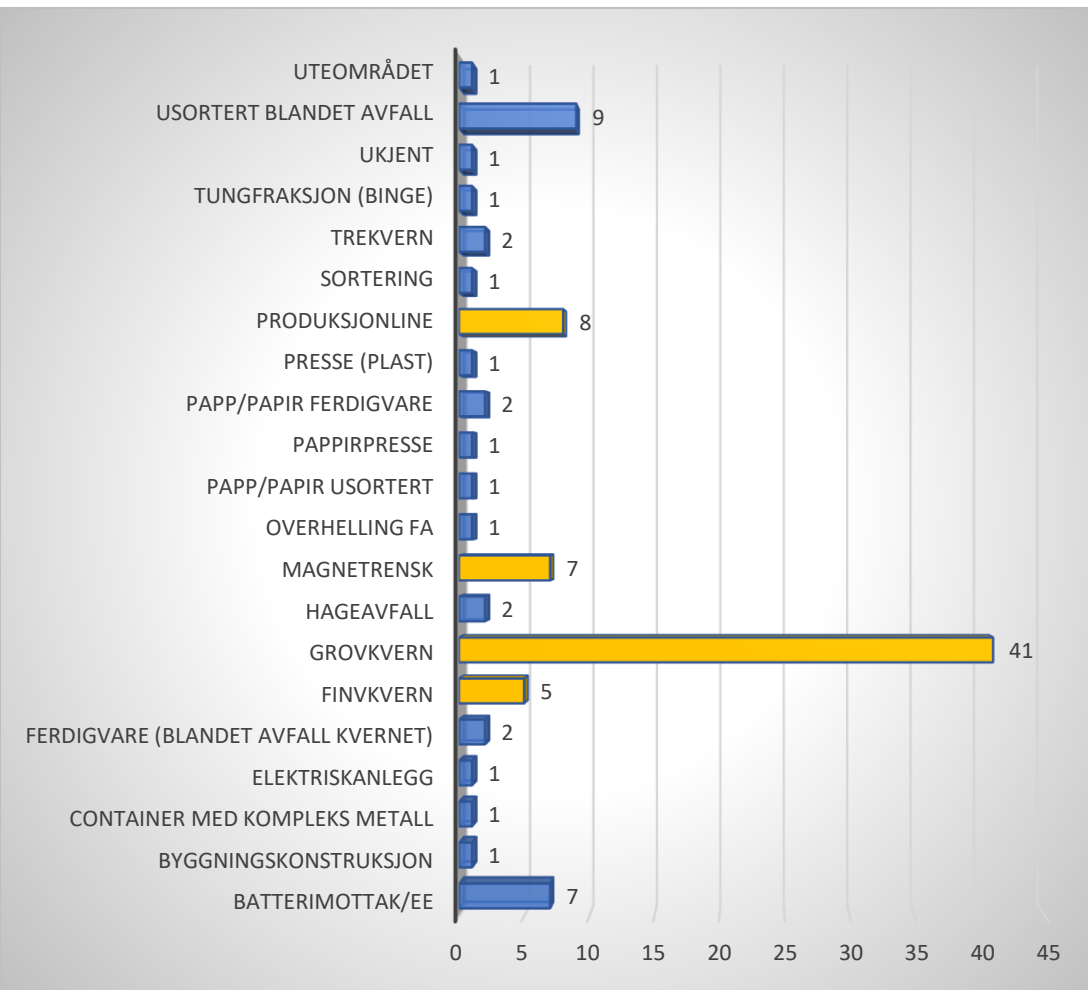




BRANN STATISTIKK 99 REGISTRERTE HENDELSER - FRA VARMEGANG TIL BRANNVESENET TILKALT

Tidsperiode juli 2021 – januar 2023

HVOR BRENNER DET?

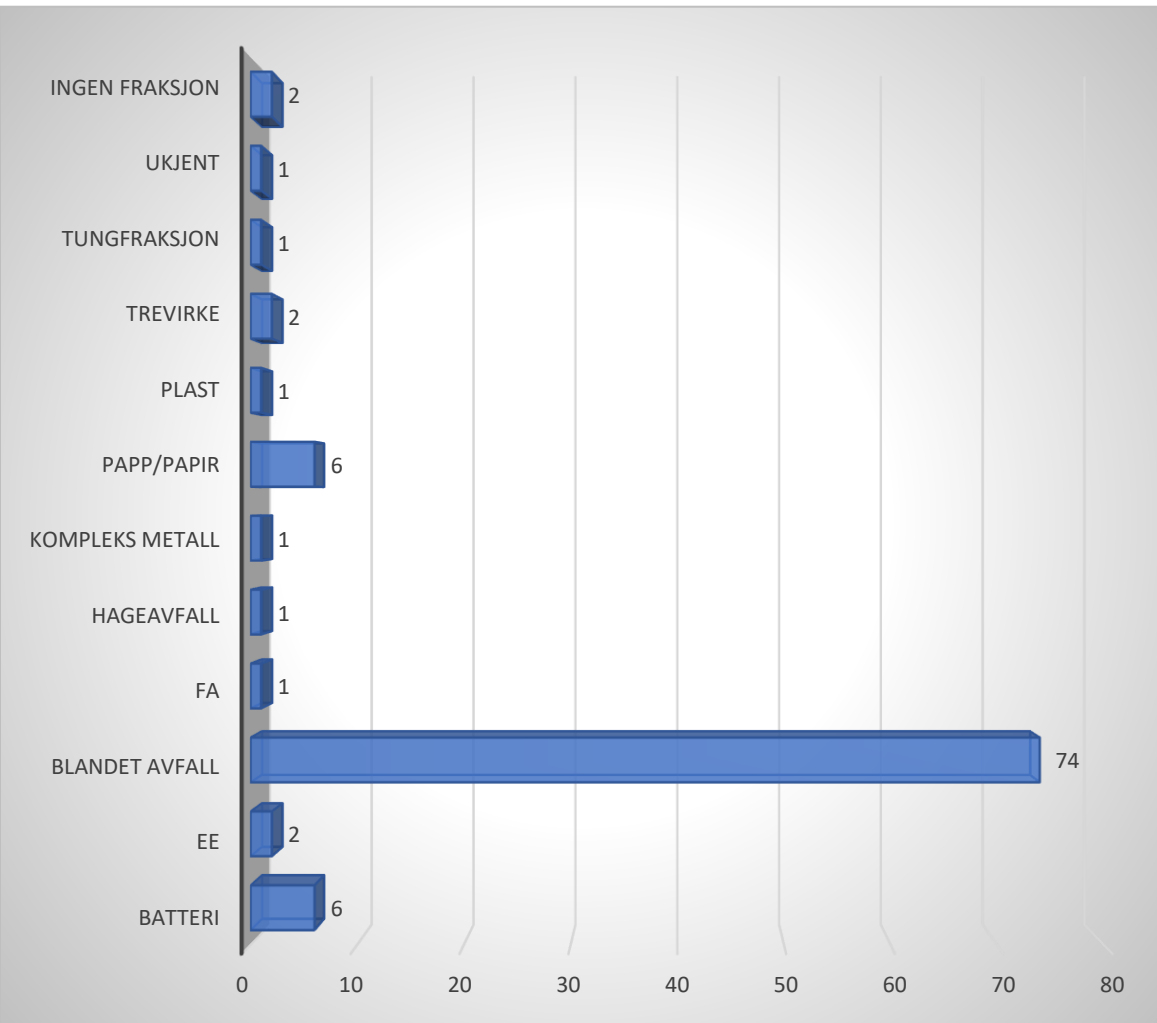


- Merket med gult er utstyr som utgjør kverner og hele produksjonslinjer som er der 61% av våre branner oppstår
- Så er det plassene vi har for usortert avfall
- Det er også 7 stk der vi tar imot batterier (5) eller EE (2)



Batteri antenner i kvernen på anlegget vårt på Lørenskog

HVILKE FRAKSJONER BRENNER



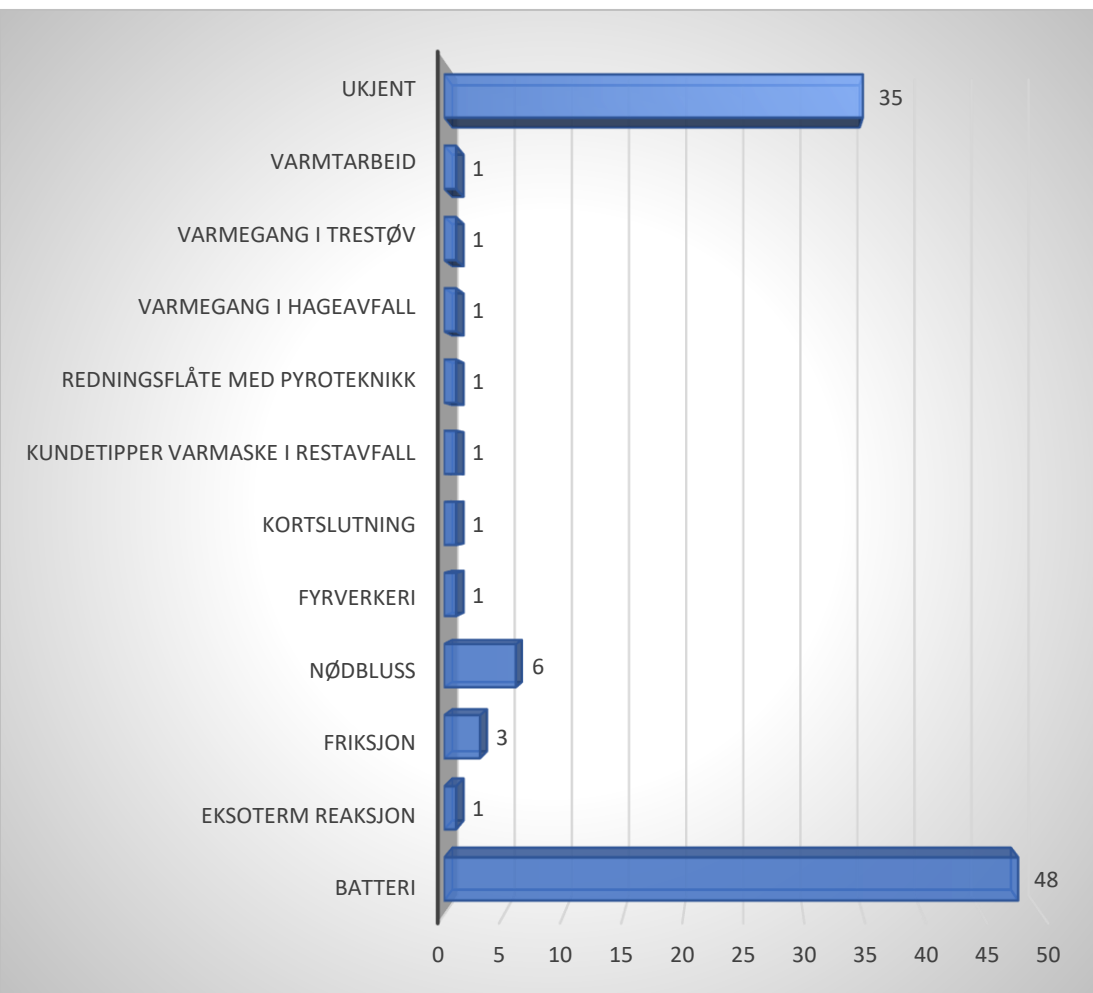
- Blandet avfall er der det i det store bildet brenner
- Med papp/papir og batterier som en nr 2
- De fleste av våre branner i batterifraksjon (rett håndtert) er tilknyttet FA-Rygge (5 av 7)



5/6-23 brant det på vårt anlegg for farlig avfall på Rygge. Denne gangen var det en «rødboks» med usorterte batterier som tok fyr. Denne stod på en pallestabel vedsiden av sorteringsbordet.

Brannen detekteres av røykvarsler og termiskdeteksjon.

ÅRSÅK



- Der vi finner årsaken så er det batterier som utgjør årsaken (48% av alle branner, ca 70% av tilfellene der vi finner årsaken)
- Ellers så er det nødbluss som utgjør flest kjente årsaker.
- Der det er årsak knyttet til vårt utstyr så er det friksjonsvarme i presser og annet utstyr som er hyppigste årsak.



BRANNFØREBYGGENDE ARBEID OVERORDNET

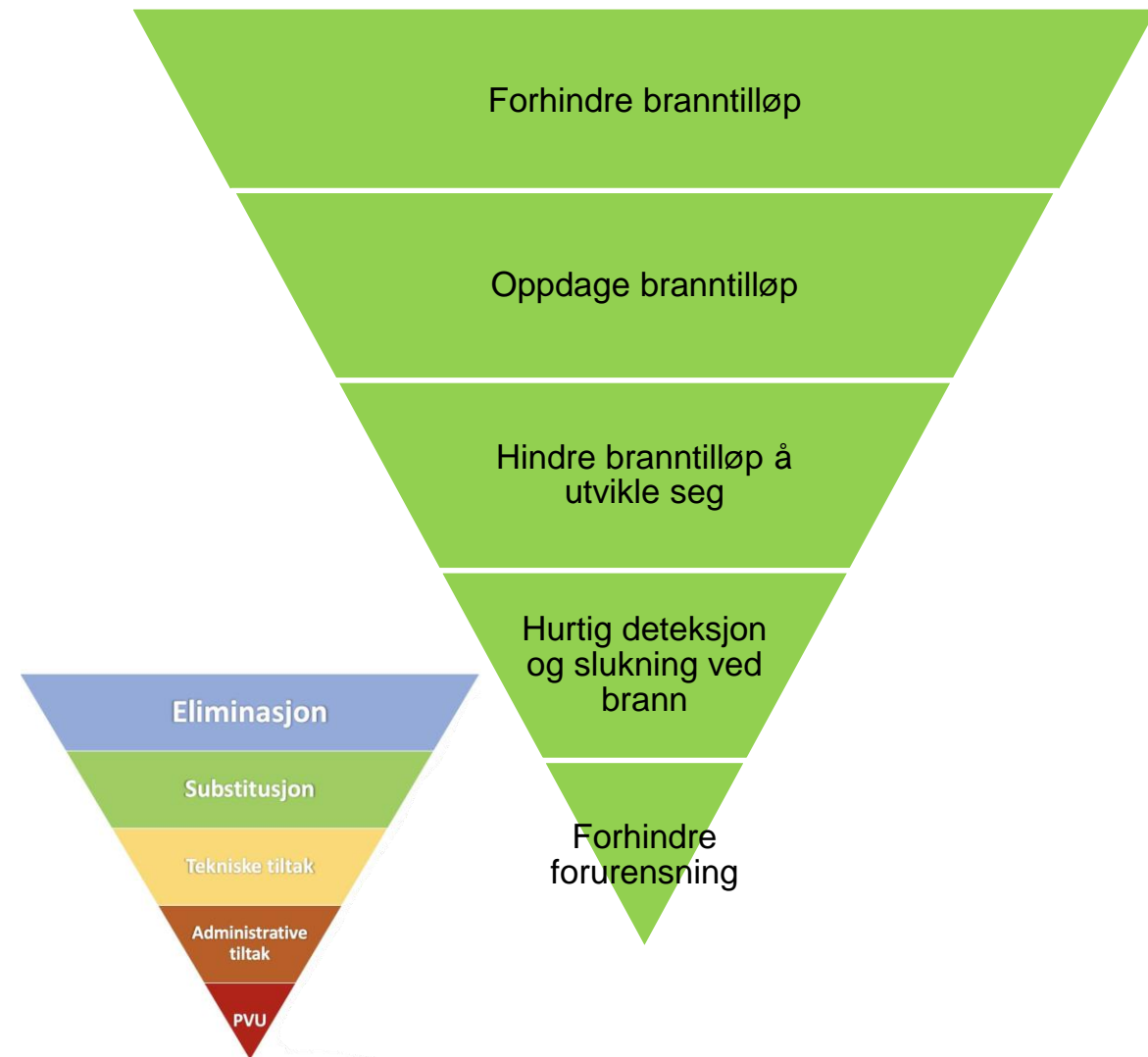
- Det viktigste vi kan gjøre er å oppdage en brannrisiko/brann før den får utvikle seg, i Ragn-Sells så er arbeidet tredelt:
 - Menneskelige – kunnskap/trening
 - Organisatorisk – planer/rutiner/prosesser
 - Tekniske tiltak - Deteksjon, slukking, forebygge forurensning

- I 2018 utarbeidet vi en liste med totalt 64 punkter, her ble det hentet beste praksis fra inn og utland. Denne listen ble utgangspunkt til forbedring av brannvernet ved den enkelte avdeling

- 2023 implementert konserndirektiv (Ragn-Sells Group) med 43 krav punkter fordelt på organisatoriske og tekniske tiltak. Samsvarsvurdering og handlingsplaner i forhold til disse er gjennomført.

- Brann er eget punkt på møter i ledergruppen i Norge, konsern og i styret

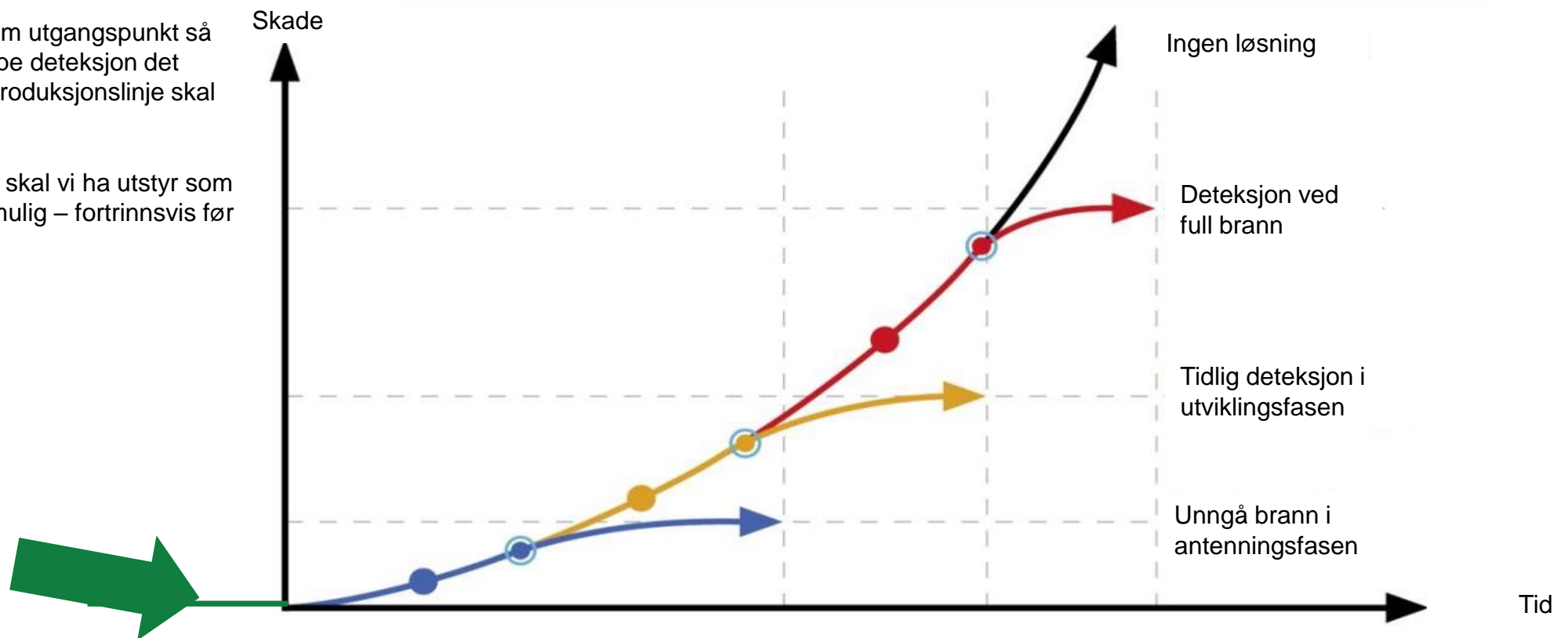
- Igjen så har hendelsessregistreringen sammen med risikovurdering vært nøkkelen



DET VIKTIGSTE VI KAN GJØRE ER Å DETEKTERE BRANN «FØR» DEN OPPSTÅR OG FORHINDRE UTVIKLING AV DENNE

Med risikovurderingen som utgangspunkt så har vi besluttet hvilken type deteksjon det enkelte anlegg/bygning/produksjonslinje skal ha

Der vi har størst risiko så skal vi ha utstyr som detekterer så tidlig som mulig – fortrinnsvis før vi har en brann.



100 MILL+ INVESTERT I BEST AVAILABLE TECHNOLOGY

- Installert ved våre anlegg på Hamar, Skårer, Moss, Bergen og Borgeskogen – idriftsettes på Gardermoen og Rygge innen 30/6
 - Termiske kamera som detekterer et branntilløp tidlig i brannforløpet
 - Tidlig alarm 85 grader med mulighet til å undersøke før kanonene begynner å spyle
 - Full alarm 165 grader, med slukking og varsling til brannvesenet og kritisk personell
 - Vannkanoner som leverer 1500–2500 liter skumvæske i minuttet sikter seg så inn og slukker samtidig varsles 110 og kritisk personell.
 - Alle høyrisikosoner har to-kameradeteksjon som gir en presisjon på vannstråle på < 50 cm
 - Brannanleggene varsler med sms/e-post ved brannalarm og ved feil på anlegg/databrudd
 - Der brannkanoner ikke er egnet til slukking er det installert skumkassetter

EKSTRA SIKRING AV KVERNER

- Monterer termiskamera + slukkedyser over kvern og transportbånd. I tillegg skal transportbånd stoppe ved deteksjon av brann.
- Montering/installasjon i q2/3 2023 på 5 anlegg



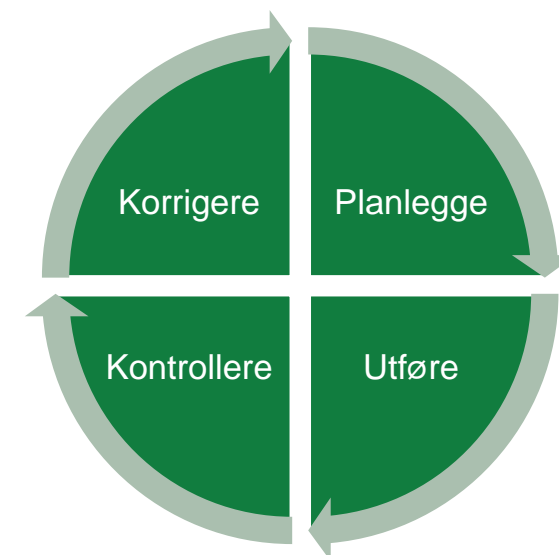
BEREDSKAP & KOMPETANSE

- **Økt tilstedeværelse basert på risiko**
 - Kategori 1 – Tilstedeværelse 24/7
 - Kategori 2 tilstedeværelse 06-22 – restavfall/blandet avfall kjøres tomt for arbeidstidens slutt – bakvakt som kan rykke ut
- **Beredskap**
 - Beredskapsplanverk/industrivern for alle avdelinger
 - Øvelser og oppdatering av planverk
 - Ansatt tidligere brannmann i rolle som brannrådgiver
- **Kompetanseregister**
 - Grunnopplæring alle ansatte inkl slukkekurs
 - Utvidet krusing for brannvernleder (alle anlegg skal ha brannvernleder), IV- og beredskapspersonell
 - Brannslukkekurs



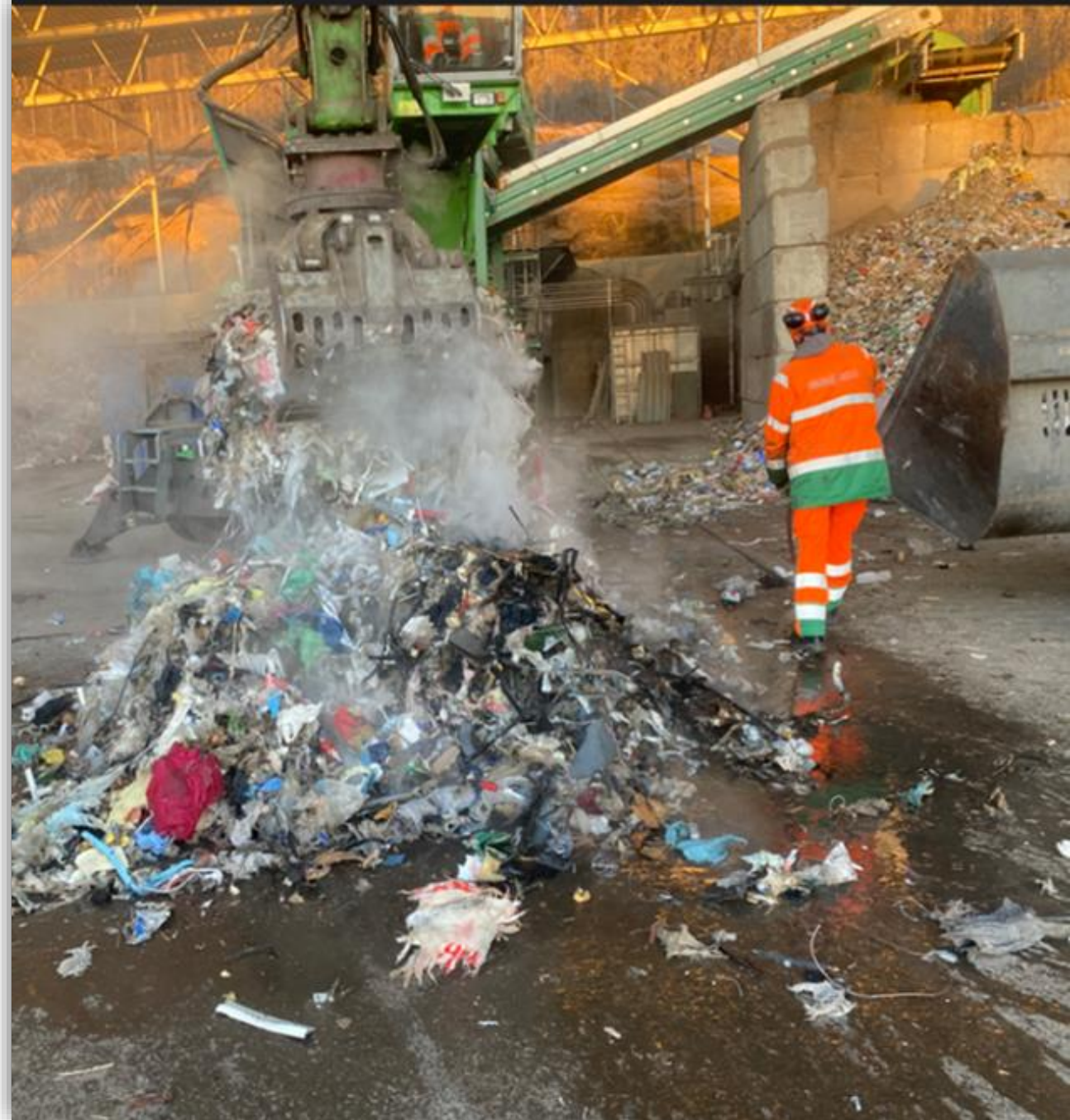
INTERNKONTROLL & LEDELSESYSTEMET

- **Risikovurdering**
 - På den enkelte avdeling – oppdateres ved endringer og gjennomgås 3 ganger pr år
 - Konsekvens og sårbarhetsvurdering 3.part ved storbrann pr anlegg
- **Strategi for storulykke** ref. storulykkeforskriften
- **Eksplisjonsverndokument** der vi har bilsanering og andre steder med EX-sone
- **Internrevisjoner**
 - Internrevisjon i Ragn-Sells og det legges årlig en plan for gjennomføring av disse – oppfølging av vårt brannforebyggende arbeid og beredskap er et tema på disse revisjonene.
- **HMS-årshjul** – status rapporteres månedlig til ledergruppen
 - Årlig revisjon av beredskapsplanverket
 - Beredskapsøvelse/industrivernøvelser (alle produksjonsavdelinger har minimum 2 øvelser pr år – de som har krav til industrivern har ytterligere øvelser)
 - Egenkontroll – årlig sjekk av branndeteksjon- slukningsutstyr, og el.anlegg (sjekk ihht serviceavtale på BAT anlegg)
 - Oppdatering av farekartlegging og risikovurdering og gjennomgang av denne med de ansatte
 - Årlig samsvarsvurdering av tillatelsen og gjennomgang av denne med de ansatte
- **Flere rutiner og instruksjoner i ledelsessystemet**



INSPEKSJONER

- **Brannvernerunde** – Utvidet inspeksjonsrunde med helhetlig fokus på brannforebygning- gjennomføres med inspeksjonsapp med forhåndsdefinert sjekklister - gjennomføres av brannvernleder
- **Daglig branninspeksjon** – gjennomføres før produksjonsanlegg forlates for dagen fokus på konkrete brannfarer – gjennomføres med inspeksjonsapp med forhåndsdefinert sjekklister og termiskamera for å måle temperatur i avfallsfraksjoner og på utstyr – gjennomføres av trent driftspersonell
- **Brannvaktinspeksjoner** – Hyppige branninspeksjoner som gjennomføres hver andre time på utvalgte anlegg - fokus på konkrete brannfarer –gjennomføres med inspeksjonsapp med forhåndsdefinert sjekklister og termiskamera for å måle temperatur i avfallsfraksjoner og på utstyr – gjennomføres av trent driftspersonell



MOTTAKSKONTROLL

- I Ragn-Sells så gjennomføres det mottakskontroll, først av sjåføren ved henting så inne på våre anlegg
- Avviksgebyr til kunder som leverer feilsorterte batterier er kraftig økt



BATTERIER - HVA ER GJORT?

- **Utfordringen med batterier er diskutert over tid internt i bransjen, med produsentansvarsorganisasjoner, forhandlerledd og med myndigheter**
 - Få tiltak iverksatt
 - Ingen bedring registrert
- **Det er avholdt møte med Miljødirektoratet og DSB**
 - Ingen konkrete tiltak iverksatt
 - Mulig endring i fremtidig forskrift (Mdir)
- **Det er sendt en bekymringsmelding til Klima- og Miljødepartementet**
 - Ingen respons mottatt
- **Avholdt bransjeworkshop ang brann**
 - Ikke betalingsvilje til kampanje som monner
- **Det arbeides med samme problemstilling i EURIC og FEAD**
 - Foreløpig ingen konkrete tiltak

Klima- og miljødepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Justis- og beredskapsdepartementet
Postboks 8005 Dep
0030 Oslo

Dens ref: Vår ref: Dato: 26.06.2022

Vedr. brannrisiko ved håndtering av kasserte batterier

Norsk Industri, Avfall Norge, Samfunnsbedriftene, Norsk forening farlig avfall (NFFA) og Maskinentreprenerens forbund organiserer gjenvinningsbedrifter i Norge. Vi ønsker å sende en felles bekymringsmelding vedr. brannrisiko på avfalls- og gjenvinningsanlegg som følge av feilsorterte batterier. Ifølge DSB ble det registrert 228 branner ved norske avfallsanlegg i perioden 1. januar 2016 til 4. mars 2021. I tillegg var det en rekke branntilløp som ikke vises i statistikken. Miljødirektoratet og DSB tilrettela for en tilsynsaksjon om brannrisiko på norske gjenvinningsanlegg høsten 2020. En av konklusjonene fra myndighetenes tilsyn var at flere bedrifter hadde mangler i sine risikoanalyser.¹ Dette er forhold vi tar på alvor. Brannrisiko er ett av de temaene som vises størst oppmerksomhet i bransjen og gjenvinningsbedriftene investerer svært store beløp i brannforebyggende tiltak.

Samtidig er dette en samfunnsutfordring avfalls- og gjenvinningsbransjen ikke kan løse alene. Statistikk fra bransjen, som er samlet inn av Norsk Industri, viser at 80 % av brannhendelser på avfalls- og gjenvinningsanlegg har feilsorterte batterier som årsak.² Det er feilsorterte batterier i restavfall, elektronikk og kompleksjern som utgjør den største brannrisikoen ifm. disse hendelsene. Det er imidlertid ikke mulig for gjenvinningsbransjen å hindre feilsortering av kasserte batterier i husholdninger, offentlig sektor og næringslivet.

Gjenvinningsbransjen opplever dessverre så langt ingen drahjelp fra norske myndigheter. Vi etterlyser nå et langt større eierskap til denne samfunnsutfordringen fra myndighetene, både mht. vurdering av nye regelverkskrav, samt å bidra til informasjon ut til befolkningen.

Vi stiller gjerne i et møte med departementene for å utdype vår bekymring, og konkretisere de myndighetstiltak vi anser påkrevd snarest blir iverksatt.

Med vennlig hilsen (sign.)

Norsk Industri
Gunnar Grini
Bransjesjef - Gjenvinning

Avfall Norge
Kåre Fostervold
Konst. adm.dir.

Samfunnsbedriftene
Marianne Haugland
Fagsjef

Norsk forening farlig avfall (NFFA)
Roar Hansen
Generalsekretær

Maskinentreprenerens forbund
Sverre Huse-Fagerlie
Fagsjef

¹ <https://www.dsb.no/nyheter/2021/nydallvarlige-mangler-overikt-over-brannrisiko/>

² <https://www.norskindustri.no/bransjer/gjenvinning/aktuelt/ny-brannstatistikk-for-gjenvinningsbransjen/>

VI HAR FOKUSET – VI VISER ANSVAR – VI TAR KOSTNADENE

- Hva gjør produsentansvarsselskapene for batterier?
- Hva gjør DSB?
- Hva gjør miljøvern-myndighetene?

Branner som følge av litiumbatterier er ikke et
bransjeproblem for gjenvinningsbransjen - det er et
samfunnsproblem – flere må melde seg på - det er
ikke et alternativ å sitte stille i båten