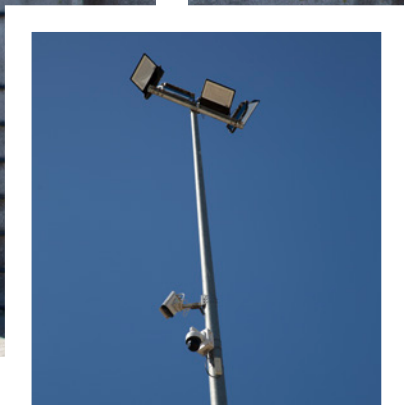




Solum[®]
RESSOURCER - VÆKST - ENERGI



Kundecase:

Tidlig varslning gjør forskjellen

Slik reduserer Solum risikoen for branner fra litiumbatterier med termisk overvåking fra FLIR og Elma Instruments

Litiumbatterier utgjør en stadig større utfordring i avfallsbransjen. Selv om batteriene ikke hører hjemme i blandet næringsavfall, havner de likevel ofte blant materialene som avfallsanleggene mottar hver eneste dag.

Hvis et batteri blir skadet under lossing, kan det i løpet av få sekunder utvikle seg til en kraftig brann med store økonomiske og driftsmessige konsekvenser.

Hos Solum i Roskilde ønsket man derfor en løsning som kunne registrere begynnelsen av varmeutvikling umiddelbart, døgnet rundt.

I samarbeid med Elma Instruments valgte Solum en fast installert termisk overvåkingsløsning fra FLIR som automatisk overvåker losseområdet og sender alarm dersom temperaturen overstiger den fastsatte grensen.

Om Solum

Solum er et av Danmarks ledende selskaper innen gjenvinning og ressursutnyttelse. Selskapet har i mer enn 40 år arbeidet med kompostering, jordprodukter og behandling av næringsavfall.



Ved anlegget i Roskilde mottar Solum hver dag mange ulike avfallsfraksjoner. Noe er allerede sortert, mens annet leveres som blandet avfall og deretter sorteres på anlegget. Det er nettopp den usorterte fraksjonen som utgjør den største brannrisikoen.



**elma
instruments**

Elma Instruments AS | Garver Ytteborgsvei 83 | N-0977 Oslo
T: 22 10 42 70 | E: firma@elma-instruments.no

Utfordringen: Batterier antennes uten forvarsel

Teknologisjef Morten Brøgger Kristensen har vært hos Solum i mer enn 30 år og har ansvaret for selskapets tekniske løsninger.

Han erfarte at tradisjonelle overvåkingsmetoder rett og slett ikke kunne løse problemet.

“Vi har prøvd å måle temperaturen i haugen, men det er jo ikke det som er problemet. Haugen er ikke varm. Det er den plutselige antennelsen.”

Når et litiumbatteri blir skadet under lossing, skjer utviklingen ekstremt raskt.

“Det er ingenting å se. Så plutselig sier det bare ‘poff’, og så begynner det å brenne.”

Solum har tidligere opplevd både mindre batteribranner og en større brann på anlegget. Derfor ble ønsket om tidlig varsling en viktig del av selskapets forebyggende brannvernarbeid.



Løsningen: Automatisk overvåking, 24 timer i døgnet

Sammen med Elma Instruments ble det installert et termisk FLIR-kamera omtrent 10–12 meter over losseområdet. Kameraet overvåker kontinuerlig området der det blandede avfallet losses.

Dersom temperaturen overstiger 75 °C, sendes det automatisk alarm via både SMS og e-post.

“Det vi har behov for, er at den registrerer når temperaturen blir for høy, og med en gang sender et varsel.”

Samtidig kan medarbeiderne logge seg inn i systemet og se direktebilder fra kameraet for raskt å vurdere situasjonen.

Overvåkingen fungerer hele døgnet, også om natten og i helgene.

“Jeg får alarm uansett når på døgnet det er.”

Resultatet: Rask reaksjon gir økt sikkerhet

Siden installasjonen har systemet allerede dokumentert sin verdi. Alarmene Solum har mottatt, har vært reelle temperaturpåvirkninger, blant annet fra eksosen på en maskin. Det viser samtidig at overvåkingen fungerer akkurat slik den skal.

“Det er en bekreftelse på at systemet fungerer.”

For Solum handler løsningen ikke om å unngå alle alarmer. Det handler om å oppdage begynnende

varmeutvikling tidlig nok til at medarbeiderne kan reagere før en brann utvikler seg.

Den ekstra tryggheten er spesielt verdifull utenfor normal arbeidstid.

“Hvis det er noe galt, rekker vi å oppdage det.”

Et samarbeid basert på rådgivning

Da Solum begynte å undersøke markedet, fant Morten Brøgger Kristensen frem til Elma Instruments via Google. Det var særlig ønsket om en robust og profesjonell løsning som gjorde utslaget.

“Kameraene så robuste ut. Det virket som en løsning som kunne brukes til dette.”

Installasjonen ble gjennomført i samarbeid med Elmas produktspesialist Per Brad.

Selv om implementeringen ble forsinket på grunn av utfordringer med selskapets eget nettverk, opplevde Solum et tett og konstruktivt samarbeid.

“Per har vært svært tålmodig, og samarbeidet har fungert veldig bra.”

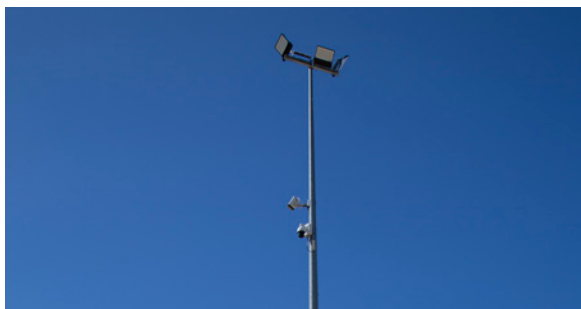
Konklusjon

Litiumbatterier har blitt en av de største brannutfordringene i avfallsbransjen.

Med den termiske overvåkingsløsningen fra Elma Instruments har Solum fått et effektivt verktøy for å oppdage begynnende varmeutvikling og reagere raskt før en mindre hendelse utvikler seg til en større brann.

For Solum har løsningen gitt økt sikkerhet, større trygghet og stabil overvåking av et av selskapets mest kritiske områder..

“Jeg er svært fornøyd med løsningen. Den fungerer akkurat slik den skal.”



Fakta om installasjonen

Kunde

Solum A/S, Roskilde

Løsning

- Fastmontert termisk FLIR-kamera
- Automatisk temperaturmåling
- Alarm via SMS og e-post
- Direktesending via nettverk
- Individuelt innstilt alarmgrense
- Overvåking 24/7

Bruksområde

Termisk overvåking av blandet næringsavfall ved lossing.

Kundens gevinster

- Tidlig varsling ved begynnende varmeutvikling
- Raskere innsats ved potensielle branner
- Økt sikkerhet for medarbeidere og anlegg
- Overvåking døgnet rundt
- Driftssikker løsning med enkel betjening