

Het langdurige black-out-scenario

NIET OF, MAAR WANNEER...

Niet de manifestatie van een regionaal black-out-scenario, maar de vaak beperkte beeldvorming en voorbereiding van bedrijven op een dergelijk scenario is zorgwekkend. Een totale en langdurige stroomuitval raakt direct de belangen van het bedrijf: de betrouwbaarheid van de naam, de kwaliteit van het product, de veiligheid naar personeel en milieu, de inpassing in logistieke ketens, hulp naar de burens en de kosten van het proces.

Tekst: Casper Dollekamp en Danique Wolffenbuttel (Kappetijn Safety Specialists)



Danique Wolffenbuttel



Casper Dollekamp

De continuïteit van het proces wordt ruw en voor onbepaalde tijd verstoord. Alle redenen om de fasen van zo'n scenario goed te benoemen, en stil te staan bij plannen, spullen en kennis bij mensen om hier adequaat mee om te gaan. Hoe schakelen we veilig af met minimaal productverlies en schade aan installaties, op welk waakvlamniveau kunnen we de processen gaande houden en hoe prepareren we op een snelle en efficiënte wederopstart?

Een black-out-scenario is impactvol voor de site en de mensen die er werken. Stel je maar voor dat de site volledig komt stil te liggen, evenals de omgeving van (zeg) 50 kilometer om de site heen. Alles uit. Met in de eerste uren alleen nog wat noodstroom-aangedreven activiteiten in het gebied. Moeilijk om voor te stellen, maar zeker niet onmogelijk om op voor te bereiden.

EEN BLACK-OUT-SITUATIE

Het is slecht weer in een deel van West-Europa, de stroomvraag varieert en is groot, te groot. Wind, zon en batterijen leveren onvoldoende om reguliere energiecentrales aan te vullen. Een groot deel van de stroomvoorziening valt uit, deels ook in Nederland. Veel van wat in het publieke domein op elektriciteit draait valt uit. Vervoersstromen en systemen die infrastructuur ondersteunen vallen uit, stedelijke gebieden vallen stil. Stoplichten, buitenverlichting, toegangssystemen en parkeergarages vallen uit. Huizen komen zonder stroom te zitten, in bedrijfsgebouwen vallen verlichting, klimaatsystemen en liften uit. Zorgorganisaties en ziekenhuizen moeten opschalen, maar kunnen steeds minder. Gebouwen, organisaties, bedrijven zonder noodstroom vallen stil. Voor organisaties met noodstroom blijven alleen elementaire processen draaien en gaat de teller lopen voor het aanvullen van voldoende brandstof. Slecht weer draagt bij aan versnelde onrust in de samenleving. Instabiliteit kan omslaan naar chaos en rellen, hulpvraag overstijgt rap de slagkracht van politie en hulpdiensten. Personeel bij bedrijven zoekt contact met het thuisfront, maar communicatie is uitgevallen. Zicht op herstel van de stroomvoorziening blijft uit en niet-essentiële bedrijven worden als laatste weer opgeschakeld...

BETEKENIS OP EEN (GROOT) BEDRIJF

Stel, een bedrijf voorziet in kapitaalintensieve producten die in complexe bedrijfsprocessen worden gemaakt. De grondstoffen, productieprocessen en producten zijn kostbaar. Het is onderdeel van een groep bedrijven die voor het eindproduct aan elkaar levert, de onderlinge logistieke processen zijn scherp afgesteld. Chemicaliën maken een flink deel uit van de productieprocessen, in opslag en in toepassing. Stilvallende processen maken

MOEILIK OM VOOR TE STELLEN, MAAR ZEKER NIET ONMOGELIJK OM OP VOOR TE BEREIDEN

(half)fabrikaten in de processen onbruikbaar en beschadigen unieke installaties. Zowel de GMP als het wetgevingskader voor veiligheid en continuïteit vragen een hoog beheersingsniveau van de organisatie. Procesaansturing via IT valt stil, data van de afgelopen 24 uur zijn niet meer toegankelijk. Er werken een paar honderd mensen op de site, in een ploegensysteem dat 24/7

doorloopt. Alle processen draaien op stroom, via noodstroom wordt alles afgeschakeld en kan tot 20 procent van de processen doorlopen. Totale stroomuitval betekent in principe 'geforceerd' stilzetten van alle processen. Noodstroom voorziet louter in het functioneren van besturingssystemen om een veilige shutdown uit te voeren. Naast stilleggen van processen, komen security, safety, logistiek, facilitair en bedrijfsvoering stil te liggen. Het functioneren van toegangscontrole, badging, parkeren, kantine, transport, maar ook BHV, bedrijfsbrandweezorg en het crisisteam in de crisissruimte staan ter discussie.

DILEMMA'S

Met welke risico's en dilemma's krijgt een bedrijf te maken wanneer de stroom uitvalt? Is een bedrijf voorzien van noodstroom en zo ja, wat blijft er dan werken (en vooral wat niet!) en hoe lang kunt u hiermee vooruit? Wat betekent de stroomuitval voor uw medewerkers en contractors en voor de onderlinge communicatie?

Door overbelasting en instabiliteit van het elektriciteitsnet en door de toename van extreem weer wordt de kans op langdurige stroomuitval steeds groter. Een black-out op grote (Nederlandse)

NOODSTROOM VOORZIET LOUTER IN HET FUNCTIONEREN VAN BESTURINGSSYSTEMEN OM EEN VEILIGE SHUTDOWN UIT TE VOEREN

schaal is daarom niet ondenkbaar, sterker nog, de kans op grootschalige stroomuitval in een groot geografisch gebied neemt significant toe.

Stroomuitval kan voor Seveso-bedrijven aanzienlijke gevolgen hebben. Gevolgen die niet alleen de bedrijfsvoering verstoren, maar ook de veiligheid van het personeel, de productiemiddelen en gebouwen op de site en het milieu en de bedrijven in de omgeving in gevaar kunnen brengen. Het is daarom van essentieel belang dat bedrijven in sectoren waar met gevaarlijke stoffen worden gewerkt, grondige risicomanagementmaatregelen nemen. Door het treffen van de juiste maatregelen, het zorgen voor betrouwbare noodstroomvoorzieningen en het regelmatig trainen van crisisteams kunnen de gevolgen van stroomuitval aanzienlijk worden vermindert.

BELANGRIJKSTE ZAKEN OM TE OVERWEGEN

Een plotselinge, snelle en totale stroomuitval die mogelijk langere tijd duurt ligt in de categorie 'kleine kans, grote effecten, voorbereiding gewenst met plannen, spullen en training'. Kennisinstellingen zeggen dat het niet de vraag is of, maar wanneer het scenario zich aandient. Elk bedrijf is uniek, met eigen producten, processen, stoffen, mensen en veiligheids- en continuïteitskeuzes. Tegelijk zijn er ook zaken te benoemen die voor alle bedrijven verstandig zijn om vooraf te doorleven. Hierbij een tiental vragen die elke continuïteitsmanager zich zou moeten stellen.

1. Noodstroom(capaciteit): biedt de aangelegde noodstroomvoorziening voldoende capaciteit voor de essentiële hoofd- en ondersteunende processen die niet mogen uitvallen om onaanvaardbare schades te voorkomen;



Foto: Danny Cornelissen

2. Noodstroom (brandstofvoorraad): is er voldoende voorraad brandstof voor de noodstroomvoorziening en zijn er (geborgde) afspraken om de brandstofvoorraad na enkele uren aan te kunnen vullen;
3. Noodstroom (strategische aansluitingen): zijn ook andere strategische faciliteiten buiten het productieproces op noodstroom aangesloten, denk aan securityruimte, crisisruimte, kantine en ERT/brandweerkazerne;
4. Security in stand houden: kan er een minimumniveau aan security (ook cyber!) in stand blijven bij uitval van alle stroom en eventuele opvang door noodstroom;
5. Managen personeel: kan de uitgaande en inkomende stroom mensen op de site gemanaged worden zonder stroom;
6. Sleutelfuncties productie en veiligheid: is bepaald welke sleutelfuncties op de site vereist zijn, zowel om de afgeschakelde processen onder controle te houden, als de noodzakelijke veiligheidsfuncties in te vullen;
7. Bereikbaarheid strategische ruimten: zijn de strategische ruimten op de site benoemd en is de toegang tot deze ruimten geborgd bij totale stroomuitval;
8. Communicatie intern en extern: is geborgd dat communicatie op de site en communicatie met de buitenwereld mogelijk blijft;
9. Overname strategische leveringen: Is geborgd dat strategische onderdelen van de productie of dienstverlening die niet kan/mag stoppen elders voortgang kan vinden (outsources van IT in buitenland?);
10. Strategische dienstverleners: Is geborgd dat strategische dienstverleners (in spullen en diensten) hun werk kunnen (en zullen) blijven leveren?

REALITY-CHECK EN TRAINING

Voor een bewuste en doordachte voorbereiding op een langdurig black-out scenario en de mogelijke gevolgen hiervan voor bedrijven is een 'black-out training' een goed instrument. Een dergelijke training duurt (bij voorkeur) een volledige werkdag en brengt in realtime de verschillende dilemma's in beeld waar bedrijven mee te maken kunnen krijgen. Crisisfunctionarissen worden voorzien van startinformatie over de tsunami die er aankomt, waarmee ze aan de dag zullen beginnen. Door de dag heen ontvangen zij steeds aanvullende informatie waar de nodige dilemma's in verwerkt zitten. In de voorbereiding van de training worden de bestaande plannen en procedures van de crisisorganisatie uiteraard geraadpleegd en wordt helder welke bijzondere risico's bedrijven kennen. Tijdens de oefening komen onder andere de alarmering van het crisisteam en gebruik van de crisisruimte, de vergaderstructuur, zorg voor personeel, interne communicatie en communicatie met de overheid/hulpdiensten en het veilig afschakelen van de site en de voorbereiding op het opnieuw opstarten van processen aan de orde. Hierdoor leert het crisisteam te prioriteren, te vergaderen met behulp van het voorgestructureerde FABCM-model en leren crisisfunctionarissen ook buiten de hekken van de site kijken. En de awareness van wat belangrijk is om te regelen op een fabriek neemt met grote stappen toe.

Casper Dollekamp en Danique Wolffenbuttel zijn werkzaam bij Kappetijn Safety Specialists, dat een eendaagse black-out-training aanbiedt.