

Strømnedbrud i datacenteret Bygning 304 den 8/3-23

Under et planlagt, og udmeldt, servicearbejde på strømforsyningen til datacenteret i bygning 304, mistede bygningen al forsyning kl. 10:40 på grund af en alvorlig fejl i det centrale UPS anlæg i datacenteret.

Dette resulterede i en total nedlukning af alle systemer i datacenteret.

Forsyningen til datacenteret blev trinvist indkoblet i perioden fra kl 13:00 frem til 13:40.

Hændelsesforløb

Det udmeldte servicearbejde bestod i omkobling til et nyt nødgenerator system. Dette arbejde indeholdt nogle bevidste kortere afbrydelser af byforsyningen til datacenteret, hvor forsyningen under disse afbrydelser skal være sikret af det centrale UPS anlæg bestående af 4 anlæg koblet i en N+1 løsning.

UPS anlægget var fornylig blevet gennemgået af leverandøren og herunder var batterilevetiden i tilfælde af et strømsvigt vurderet til minimum 7 minutter. En automatisk batteritest kørt kort tid før servicearbejdet viste ingen problemer med batterier eller andre dele af anlægget.

Under første nedlukning af byforsyningen, hvor UPS anlægget skulle beskytte belastningen, brød den imidlertid sammen efter ca 10 sekunder på grund af en fejl i anlægget. Dette resulterede i et totalt strømsvigt til datacenteret kl 10:40.

På det tidspunkt var omkoblingen til de nye generatorer i en fase, hvor det ville være svært at vende tilbage til udgangspunktet, og det blev derfor besluttet at fortsætte det planlagte servicearbejde, og få det færdiggjort inden for det udmeldte servicevindue. Alternativet ville have været en periode med en stærkt forøget risiko for yderligere afbrydelser af forsyningen til datacenteret, og det blev vurderet til at være for risikabelt ved at forcere en hurtig genetablering af forsyningen til datacenteret.

Løsning

Det er eftervist ved en efterfølgende test af UPS anlægget mod en passiv loadbank, at batterierne var defekte i to af de i alt fire UPS anlæg, og kun ydede beskyttelse i mindre end 10 sekunder. De to resterende anlæg blev derefter overbelastede og lukkede ned.

Der er nu monteret nye batterier i alle 4 anlæg, og efter endt opladning, vil de blive testet for at se de kan holde forsyningen sikret i den forventede backuptid på ca 15 minutter inden UPS anlæggene indkobles igen.

Indtil dette sker, er datacenteret forsynet fra nødgeneratorerne for at forhindre strømsvigt i tilfælde af udefrakommende fejl i forsyningen.