



Palmfelt Center

Ett IT-avbrott kan ge enorma konsekvenser för resultatet, aktiekursen, varumärket och anseendet. Det allt större beroendet av IT är en drivkraft till den ökade medvetenhet som har uppstått kring riskerna med och konsekvenserna av ett avbrott.

Utvecklingen av hårdvara, konsolidering och virtualisering, ställer dessutom nya krav på till exempel kraft och kyla, vilket ger IT-avdelningen nya utmaningar. Samtidigt som det ges möjligheter till ökad kostnadseffektivitet genom stordriftfördelar - uppstår risker med att konsolidera, centralisera och virtualisera, då allt fler resurser samlas till ett och samma ställe, vilket kan ge avsevärda konsekvenser vid brand, strömavbrott och andra incidenter.

Genom att identifiera verksamhetens tillgångar och fastställa sannolika hot och dess konsekvenser kan en nödvändig säkerhetsnivå för IT fastställas - vilket ger underlag för prioritering av åtgärder. Detta utgör grunden i den strategi- och handlingsplan som omfattar framtida val av lösningar.

Verklighet och worst case

Syftet med att planera för kontinuitet är att säkerställa att kritiska affärsprocesser kan fortgå opåverkade under ett katastrofläge, eller att processerna kan återstartas efter en för organisationen acceptabel tidsrymd.

Riskspridning

En korrekt dimensionerad och anpassad primärdriftsmiljö i kombination med en alternativ och parallell driftsplats för sekundärdrift eller katastrofstart - s k disaster recovery site - är idag en avgörande strategi för många verksamheter. Speglat eller säkrat sekundärdata, geografiskt åtskild den primära produktionen, samt en genomtänkt och verkligt testad strategi för återstart som omfattar utbildning och träning, borgar för att kritiska affärsprocesser kan fortgå opåverkade under ett katastrofläge, eller att processerna kan återstartas efter en för organisationen acceptabel tidsrymd.

Samtidigt ska lösningarna möta verksamhetens krav på kostnadseffektivitet, flexibilitet och skalbarhet - varför Coromatic erbjuder olika alternativ för uppförande av primära och sekundära driftsmiljöer, däribland tjänsten Co-Location som beskrivs i detta underlag.

Beskrivning av Co-Location som tjänst

Att konstruera och driva en datorhall som klarar högt ställda krav på säkerhet och fysiskt skydd med full redundans kan vara komplicerat med avseende på beroenden till resurser som personal och lokaler samt förutsättningar i fastigheten. Det kan därför vara kostnadseffektivt att välja Co-Location som tjänst och därigenom erhålla hög fysisk säkerhet och redundans. Samtidigt uppnås stordriftfördelar genom att infrastruktur och teknisk försörjning delas inom anläggningen.

Anläggningsbeskrivning

Anläggningsbeskrivning



Med den lösning som presenteras i detta underlag behöver kunden inte göra egna investeringar i uppförande av datorhall för katastrofsäkring och framtida expansion, utan får en flexibel och skalbar tjänst för önskad funktionalitet - som möter behoven idag och framåt. Palmfelt Center har ett mycket gott renommé. Anläggningen är uppförd i en gedigen fastighet som är säkerhetsklassad enligt de höga krav finansmarknaden har utfärdat. Datorhallarna är med bakgrund av detta upprättade med högt skalskydd, redundans i alla ingående komponenter för teknisk försörjning och kontrollerat fysiskt tillträde. Anläggningen är självförsörjande och helt oberoende av yttre faktorer som exempelvis kraft- och kylförsörjning. Det innebär att anläggningen fungerar även under omfattande strömavbrott eller andra krissituationer som påverkar hela Stockholm eller landet.

Teknisk anläggningsbeskrivning

Kraft

Kraftförsörjning sker över dubbla matningar med en överkapacitet på minst 20%. Datorhallarna inom anläggningen har matningar från UPS-ställverk för avbrottsfri kraft samt reservkraft från diesel-aggregat. Vidare inom respektive datorhall sker fördelning med t ex 2x16A 1-fas anslutning till respektive rackplats för redundant matning på olika faser fram till utrustningen. Denna matning kan vid behov anpassas till till exempel 32A 3-fas etcetera.

Avbrottsfri kraft och reservkraft

En redundant UPS-anläggning säkerställer att den dagliga driften inte påverkas av elstörningar och kortare elavbrott. UPS:erna ger garanterad och konditionerad strömförsörjning, vilket skyddar hårdvara från spänningsvariationer och spikar. Vid behov fungerar all utrustning i datorhallen och grundläggande infrastruktur som kylanläggning helt oberoende av extern strömförsörjning, genom en redundant reservkraftsan-

läggning med dieselaggregat. Reservkraften har en tank med kapacitet för drifttid på ca 100 timmar utan behov av påfyllning av drivmedel. Påfyllning sker enligt fastställt schema när nivåerna når 50%. All kraft fram till avsedda rackplatser i datorhallarna är avbrottsfri och reservkraftförsörjd, det vill säga anslutna mot anläggningens UPS:er och dieslar. Kraftförsörjningen är uppbyggd med en redundans enligt N + 1 och de tillgängliga effekterna är följande:

- 6st 200kVA UPS N + 1
- 4st 634kVA dieselaggregat N + 1

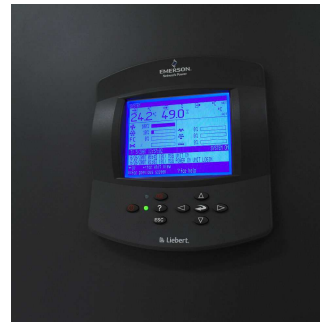
Klimat och kyla

Kylförsörjningen i anläggningen är uppbyggd med redundans enligt N + 1. Anläggningen är självförsörjande på kyla och oberoende av externa faktorer. Systemet är baserat på s k Super Chillrar för frikyla med följande effekt:

- 3st vätskekylaggregat á vardera 500kW N + 1

Frikylfunktionen i chillrarna möjliggör en energieffektiv och miljövänlig kylprocess då det kalla utomhusklimatet tillvaratas.

Datorhallarna är vidare utrustade med underblåsande cirkulationskylaggregat med precisionskyla, för kontrollerad temperatur och luftfuktighet, med redundans enligt N + 1. Systemet eliminerar dessutom statisk elektricitet inne i datorhallen. Genom ett kontrollerat klimat optimeras prestanda såväl som livslängd på utrustning och servrar.



Anläggningsbeskrivning

Brand, detektering och släck

Datorhallarna är försedda med luftanalyserande, aspirerande detektering. Ett avancerat samplingsystem med laser ger förlarmer vid brand långt innan konventionella brandlarm. Systemet känner av partiklar och fördunklingar i luften på ett tidigt stadium. Till detta är ett automatisk gasbaserat släcksystem kopplat, som genom släckmedlet IG55 sänker syrenivån i lokalen till 11% (normalt 21%), vilket ger en fullkomlig släckverkan och skydd mot återantändning, utan påverkan på människor och miljö – eller behov av sanering.

Installationsgolv i datorhallarna

Plattstorlek (BxDxH): 600x600x40 mm
Utbredd last med balkar: 2 000 kg/kvm
Punktlast: 300 kg
Maximal nedböjning punktlast: 300 kg = 2,8 mm

Övervakning

Tillgängligheten för kraft, kyla och andra kritiska driftfunktioner tillhandahålls och garanteras. Alla ingående komponenter och dess funktion övervakas 24/4/365 och hanteras genom en beredskapsorganisation för jour. Se inställetid för åtgärd under bemanning och beredskap.

Bemanning och beredskap

Anläggningen är bemannad 07.30-16.30 av personal för teknisk förvaltning. Inställetiden för larm under dagtid är 10 minuter. Kvällar, nätter och helger är anläggningen bemannad av väktare.

Godsmottagning

Fastigheten har godsmottagning och det erbjuds möjlighet att köpa godsmottagning, avemballering och intransport till anvisad datorhall som tjänst. Tillträde till datorhallen 24/7/365 Anläggningen är säkerhetsmässigt avancerad vad avser fysisk access. Fastigheten är bemannad av väktare dygnet runt, året om. En effektiv zonindelning med loggning och registrering, olika larm samt kameraövervakning har uppförts för att medge tillträde utan att göra avkall på säkerheten. Kunderna tilldelas 24/7-access med antal passerkort som regleras i avtal.

Parkering

I området finns ett flertal parkeringsgarage inom gångavstånd.

Nätleverantör

Anläggningen är ansluten med fiber från två håll med separata framföringsvägar för full di-

versitet. Kunden kan avropa valfri leverantör (Stokab och Skanova inom Stockholm) och erhålla full redundans på förbindelserna.



Servicenivå

Anläggningen är uppförd med högsta säkerhetsnivå med fokus på skydd mot de hot som förekommer mot fysiska IT-miljöer. Med redundans enligt N + 1 kan komponenter falla eller tas ur drift för service och underhåll utan att funktionen påverkas, vilket möjliggör en avbrottsfri produktionsmiljö och kontinuerlig drift. Tjänsten Co-Location levereras därmed med förutsättningar för maximal tillgänglighet.

Anläggningen har varit i full drift utan några produktionsstörningar sedan starten 1989. Dieslar provkörs med fullskaletester 6 gånger per år och certifierad personal ser över, justerar och underhåller anläggningens ingående funktioner i förebyggande syfte.

