

Avima - fysisk säkerhet

Avima är en tjänst som är tillgänglig dygnet runt alla dagar. Många av våra kunder lagrar konfidentiell och kritisk information i tjänsten. För att klara av det ställs höga krav på tillgänglighet och säkerhet. I det här dokumentet beskriver vi hur den fysiska säkerheten ser ut.

Inledning

Avimas driftspartner Axians ansvarar för hela produktionsmiljön. Axians är en ledande aktör i Sverige och har varit Avimas driftspartner sedan år 2008.

Axians är certifierade enligt ISO 27001.

Driftsmiljön (Internetanslutning, brandväggar, lastbalansering, webbservrar, databasservrar, applikationsservrar, filservrar, routrar, switchar etc) är fullt ut redundant för att minimera risken att tjänsten inte är åtkomlig när någon del i miljön inte fungerar. Miljön är uppsatt på två geografiska platser för att kunna upprätthålla drift med kort nertid i det fall en större katastrofhändelse inträffar. Övervakning av miljön och åtgärder görs dygnet runt, alla dagar.

Driftsmiljön är belägen i Stockholm, Sverige. Datorhallarna uppfyller EU-krav enligt VDMA 24991. Den fysisk säkerheten är mycket hög och finns beskrivet i mer detalj nedan.

Fysisk säkerhet

Med den fysiska säkerheten avses de säkerhetsåtgärder som vidtagits för att skydda den fysiska driftsmiljön:

- Inpassering
- Strömförsörjning
- Brandskydd
- Klimatkontroll

Inpassering

Driftlokalerna är indelade i behörighetszoner.

Inpas-

sering sker först till driftcentral dit inpasseringen sker genom ett passerkontrollsystem. Till denna lokal har endast behöriga personer tillträde. För att komma in i datorhallen krävs att man passerar ytterligare passer zon. Till denna zon är det endast behöriga drifttekniker som har åtkomst.

Inpassering sker med personligt passerkort och vid vissa tidpunkter även med kod. Loggning av inpasseringssystem samt videoövervakning sker dygnet runt vid alla dörrar.

Inbrottslarm är kopplat till personalen som finns på plats dygnet runt och bevakningsföretag. Personalen i driftcentralen har överfallslarm direktkopplat till polisen.

Strömförsörjning

Avbrottsfri kraft (UPS) finns kopplad till väsentlig datorutrustning samt kommunikation. Strömtillförseln är förstärkt för att hantera strömspikar och kortare strömavbrott på upp till 30 minuter.

Vid längre elavbrott aktiveras ett dieselaggregat som tryggar eltillförseln. Dieselaggregaten klarar längre perioder och kan fyllas med bränsle under drift. Detta system är automatiskt och har ett övervakningssystem som larmar via en larmcentral att strömförsörjningen behöver slå över till reservaggregat. Rutiner för hantering av det avbrottsfria kraftsystemet med dess övervakningssystem sker med regelbunden kontroll av systemet. Det finns reservkraft för klimatanläggningen för att undvika driftavbrott direkt förorsakade av elavbrott eller indirekt förorsakade av att gränsvärdena för värme och luftfuktighet överskrids.

Kablage är skyddat genom trådrännor under golvet. För att undvika risker för störningar från elnät är nätets fysiska draging separerat från övrigt kablage. Allt kablage är märkt för att det tydligt ska framgå var varje kabel terminerar.

Brandskydd

Datorhallarna är av brandklass 90D. Rökdetektorer är placerade i utrymmet för att tidigt kunna larma larmoperatör. Datorhall är konstruerad att motstå brand från intilliggande lokal 90 minuter där temperaturen garanteras inte överstiga +55 grader (C). Detta säkrar funktionalitet för optiska diskar, tape och CD.

Utlösning av släckanläggning sker automatiskt med detektorstyrt brandlarm med rökdetektorer. För styrning och utlösning av släcksystem finns sensorer med sprinklers i tak och golv. Manuella brandsläckare som finns i datorhallar är kolsyre- och skumsläckare.

Det finns ett Hartsystem med rör i tak som innehåller hål där rök går in och partiklarna analyseras. För tidig detektering av brand/rök, analyserar Hartsystemet partikeltätheten i utrymmets luft. Om resultat av analys är rök och brand, utlöses brandlarm.

Luftkanaler som mynnar ut i datorhall är försedda med automatiska brandspjäll, detta gäller både till- och frånluft. Brandspjäll finns i ventilationstrummor och för bortledning av övertryck finns ett spjäll placerat i ena änden av datorhallen för att kunna öppnas för ventilation. Brandspjäll stängs automatiskt, styrda av brandlarmanläggningen. Vid brand stoppas lokalernas ventilationssystem.

Klimatkontroll

Klimat- och kylanläggning finns i gemensam anläggning med tillhörande övervakningssystem. Kylanläggning/klimataggregat är kombinerat i ett system för datorhallen och den är dimensionerad med hänsyn till kylbehov som bestäms av det totala effektbehovet för datorutrustningen i rummet.

Temperatur och relativ fuktighet hålls inom gränsvärdena: Temperatur 15-25 grader (C), Luftfuktighet: 30-70 %.

Hallarna har en relativ luftfuktighet inom intervallet 50 - 55 %. Vid brand överstiger den relativa fuktigheten inte 85 %. Hallarna är rök och gastäta och har mätare som varnar för eventuella partikelhalter som kan vara

skadliga för diskar och kretskort. I hallarna råder ett konstant övertryck för att hålla dammpartiklar borta.

Datorhallens golv är upphöjt för att skydda mot vattenskador från inträngande vatten via klimatanläggning.

Samtliga avstängningsventiler inom driftsytorerna är skyltade, detta för att undvika att felaktiga åtgärder vidtas. Vattensystem är kopplat till klimat- och kylanläggning med fastighetens kylanläggning samt stadsvatten för nödkylning. Anläggningen slår på nödkylning vid 22 grader (C). Klimat och kylanläggning är i bruk dygnet runt, året om, då höga krav finns på att noggrann reglering av fukt och överskottsvärme leds bort.

Som komplement till klimat- och kylanläggningen i datorhallen finns temperatur- och fuktighetslarm. Om temperatur- och fuktgränser skulle under- eller överstigas går ett driftlarm till klimat och vätskeanläggning. Då det finns risk för översvämning på grund av klimat/kylanläggningens vattensystem, finns ett översvämninglarm. Vattendetektorer finns runt om i hela datorhallsanläggningen.

Om Avima

Avima är en plattform som är utvecklad för att stödja projektledare och projektchefer inom bygg- och anläggningsprojekt. Med Avima kan du enkelt hålla koll på alla beslut som fattas, säkerställa att rätt dokumentversioner är tillgängliga, och hantera all nödvändig kommunikation för att underlätta effektivt samarbete. Detta hjälper till att spara tid, pengar och resurser, och säkerställer att alla involverade arbetar mot samma mål genom hela projektets livscykel, från tidigt skede till förvaltning.