

COLOCATION TJÄNSTEBESKRIVNING

INLEDNING

Global Connect tillhandahåller colocationtjänster för kunder med höga krav på driftsäkerhet och tillgänglighet i flera datacenter i Stockholm och Oslo, Göteborg och Malmö.

Global Connects datacenter har hög säkerhet och är utrustade med intrångsskydd, brandskydd, UPS- och reservkraftsystem samt klimatanläggningar.

Global Connect levererar bland annat Internet-, Ethernet- och telefonitjänster till datacentren och i datacentren finns även anslutningar till andra operatörer som kan erbjuda sina tjänster till kunder i datacentren.

Global Connects NOC (*Network Operations Center*) övervakar datacentren dygnet runt alla dagar i veckan (24/7).

Global Connects colocation kombinerat med Global Connects transmissions- och IP-tjänster ger en kostnadseffektiv och pålitlig helhetslösning till kunder med höga krav på kapacitet och driftsäkerhet.



Entré till serverhallar i Global Connects Datacenter Sätra



TJÄNSTENS UPPBYGGNAD

Säkerhet

Global Connects datacenter är byggda för att motstå intrångsförsök, sabotage, brand mm. Anläggningarna är kameraövervakade och har larmsystem med såväl skal- som volymalarm. Anläggningarna övervakas dygnet runt av Global Connects NOC och inbrottskyddet övervakas även av vaktbolag.

För kunder med krav på ett extra högt fysiskt skydd finns ett datacenter placerat i en tidigare militär kommandocentral, insprängt i ett berg söder om Stockholm.

Fysisk miljö

Kyl- och klimatanläggningar kontrollerar temperatur och luftfuktighet i datacentrens serverhallar. Kraftförsörjning till serverhallar garanteras genom UPS- och reservkraftsystem som säkerställer drift även under strömavbrott i det allmänna elnätet. Datacentren är utrustade med detekteringssystem för brand och har automatiska släcksystem som förhindrar att eventuella bränder kan fortgå. Brandförsvaret larmas automatiskt vid en eventuell incident.

Kommunikation

Datacentren är anslutna till både Global Connects nordiska fibernät och andra operatörers nationella och lokala fibernät. Anslutningarna är redundanta och löper fysiskt skilda vägar in till datacentren, s.k. diversitet. Diversitet på kommunikationsvägarna löper även inom respektive anläggning vilket gör att redundans kan erhållas hela vägen från Global Connects stamnät till kundens serverrack.

En förteckning över vilka operatörer som är etablerade i de olika datacentren finns i den tekniska specifikationen för respektive datacenter.

Inpassering

Alla kunder har åtkomst till sina serverrack dygnet runt om inte annat avtalats. Inpassering skall alltid ske enligt Global Connects instruktion för inpassering, *”Colocation Inpasseringsregler och Ordningsföreskrifter”*.

COLOCATIONUTBUD

Global Connect tillhandahåller två colocationtjänster för att kunna täcka kunders olika behov; Colocation Premium och Colocation Cage. De tekniska specifikationerna för respektive datacenter beskriver vilka tjänster som finns tillgängliga i datacentret och hur datacentret och serverhallar är utformade.



Global Connect NOC (*Network Operations Center*)
24/7 övervakning av datacenter och nät

COLOCATION PREMIUM

Colocation Premium är en tjänst med högsta tillgänglighet för kunder med höga krav på driftsäkerhet. Denna tjänst levereras med A+B-kraft och elförbrukningen debiteras rörligt enligt elmätare*. Hög tillgänglighet och redundans realiserar genom separata UPS-system, dvs. ett A- och ett B-UPS-system, samt reservkraft.

Colocation Premium levereras som standard med UPS-kraft och kyla för ett effektuttag om 3 kW per helrack. Vid behov kan kraftmatning uppgraderas och effektuttag upp till 22 kW per rack realiserar i vissa datacenter.

Serverrack

Serverrack avsedda för montering av 19 tums utrustning ingår i Colocation Premium. Serverrack har beroende på datacenter och serverhall 42-48U tillgängligt för kundutrustning och ett minsta mått om 600 mm x 920 mm (bredd och djup). 1/4-, 1/3- och 1/2-rack erbjuds i begränsad omfattning.

Kraftmatning

Serverracken levereras med två separata eluttagslistor (PDU:er) med ett minimum om 8 C13-uttag per eluttagslist*. Kraftmatning är 230V 16A och vardera eluttagslistor matas från en separat UPS (A eller B). Andra kraftmatningar (230V 32A, 400V 16/32A) kan offereras.

Debiteringsmodell

För Colocation Premium debiteras kunden en engångsavgift för uppsättning och installation av tjänsten. Efter avslutad installation debiteras kunden en månadsavgift per rack och för det effektuttag som dimensionerats för racket.

Elförbrukning mäts på eluttagslistorna i racket och fakturering sker i efterskott för antalet förbrukade kWh*. Priset per kWh inkluderar kundens del i datacentrets övriga elförbrukning för centrala kylsystem, belysning, förluster i UPS:er mm.

** Vid 1/4-rack ingår elförbrukning i månadsavgiften för tjänsten och effektuttaget är begränsat till 1 kW. Enbart en eluttagslist finns installerad med kraftmatning från en UPS, dvs. enbart A-kraft levereras.*



Colocation Premium

COLOCATION CAGE

Colocation Cage är en tjänst för kunder som önskar ett utrymme i Global Connects datacenter som kunden kan betrakta som sitt "egna" datacenter eller serverhall. Global Connect avgränsar en yta med nätväggar eller solida väggar i datacentret och kunden får en egen dörr in till utrymmet, som kontrolleras helt av kunden själv. Kunden kan själv bestämma vilken typ av serverrack som skall användas och hur de ska placeras.

Utrymmet dimensioneras med UPS-kraft och kyla för ett effektuttag om 1 kW per kvm. Vid behov kan kraftmatningar uppgraderas och effektuttag upp till 22 kW per rack arrangeras i utvalda datacenter.

Kraftmatning

Global Connect drar fram UPS-kraft till kundens utrymme. Kunden designar elinstallationen med säkringar och fördelningar till serverracken. Alla elinstallationerna utförs av Global Connect.

Debiteringsmodell

För Colocation Cage debiteras kunden en engångsavgift för installation och uppsättning av tjänsten. Efter avslutad installation debiteras kunden en månadsavgift per kvadratmeter och för det effektuttag som dimensionerats för kundens utrymme.

Elförbrukningen mäts på elmätare installerad i huvudcentralen och fakturering sker i efterskott för antalet förbrukade kWh. Priset per kWh inkluderar kundens del i datacentrets övriga elförbrukning för centrala kylsystem, belysning, förluster i UPS:er mm.



Colocation Cage
Global Connect Datacenter
Nydalén

SERVICENIVÅ – SLA

Kunden kan välja mellan tre olika servicenivåer: *Silver*, *Guld* och *Platina*. Som standard levereras tjänsten med *Silver*-nivå och om högre servicenivå ska gälla anges detta i Avtalet.

I avtalsbilaga Global Connect *Serviceavtal SLA* beskrivs de olika servicenivåerna i detalj.

Kvalitetsparametrar

Kvalitetsparameter	Normal temperatur	Normal Avvikelse	Normal relativ fuktighet	Normal avvikelse
Alla colocationtjänster	+22°C	±5°C	50 %	±20 %

Temperatur och luftfuktighet mäts på flera punkter i respektive serverhall och beräknas som ett genomsnitt av uppmätta värden.

Vid A- och B-kraftmatning föreligger *Omfattande Fel* först när kraftbortfallet drabbar både A- och B-kraft. Detta innebär att om en kraftsida blir kraftlös (A eller B) räknas tjänsten fortfarande som tillgänglig och felet klassificeras som ett *Begränsat Fel*. *Omfattande Fel* föreligger även om angivna kvalitetsparametrar inklusive normalavvikelser överskrids under en sammanhängande period om 60 minuter. Se vidare avtalsbilaga *Serviceavtal SLA*.

ÖVERVAKNING OCH LÖPANDE UNDERHÅLL

Övervakning

Global Connects NOC är bemannad dygnet runt, årets alla dagar, övervakar datacenter, nät och anläggningar. Entréer, slussar och strategiska platser i datacentren kameraövervakas med inspelning som lagras centralt.

Övervakningen omfattar inpassering, kraftförsörjning, temperatur, luftfuktighet, brandlarm och bränslenivå i dieseltankar.

Löpande underhåll

Frekvens på aktivitet	Aktivitet
Månadsvis	Visuell inspektion och städning.
Kvartalsvis	Tekniska test av följande system: <ul style="list-style-type: none"> - Access - Inbrottslarm - Brand - Kyla - Kraftförsörjning Städning och eventuell röjning utomhus.
Årsvis	Komplett test av samtliga tekniska installationer och underhåll av byggnader och omgivning.

För colocationtjänst som tillhandahålls med A- och B-kraft sker inga service- och underhållsarbeten på båda kraftsidorna samtidigt.

Samtliga underhållsarbeten dokumenteras.