

PUE (Power Usage Effectiveness) CYGRIDS DC

1.1 Bakgrund

Vi följer med stor uppmärksamhet utvecklingen kring PUE (Power Usage Effectiveness) och förstår vikten av energieffektivitet. Dels för att minimera vår egen negativa påverkan på miljön, dels för att energi är dyrt och vi vill minimera den kostnaden så långt det går utan att äventyra kvalitén för våra kunder.

1.2 Datacentraler

Cygrids bedriver tre datacentraler. Storleken på dessa varierar och är placerade i Sverige på tre olika orter. Förutsättningarna för dom varierar och strategin för dom är olika. De presenteras nedan.

Properties	DC-1	DC-2	DC-3
Owner	CYGRIDS	CYGRIDS	CYGRIDS
ShortName	DC-ESL-SE	DC-LJU-SE	DC-STO-SE
Country	Sweden	Sweden	Sweden
City	Eslöv	Ljungaverk	Stockholm
Region	South/S	North/S	Mid/S
TelcoVendors	Neutral/Multiple	Neutral/Multiple	Neutral/Multiple
Connection Speed	>5Gbps	>5Gbps	>5Gbps
Power Capacity	250KW	1MW	250KW
Rack Capacity 40U	40	800	40
Redundancy	BGP, Fiber, UPS, Generator, Fire protection	BGP, Fiber, UPS, Generator, Fire protection	BGP, Fiber, UPS, Generator, Fire protection
Certification	ISO 9001, 27001	ISO 9001, 27001	ISO 9001, 27001
Main Services	Virtual Server Cloud Services Web Services Backup Services Disaster Recovery	Virtual Server Cloud Services Web Services Backup Services Disaster Recovery Co-Location Dedicated Servers GPU Servers HPC Grids Mining Equipment	Virtual Server Cloud Services Web Services Backup Services Disaster Recovery
PUE	1,4	1,3	1,5

1.3 PUE Åtgärder

- DC-ESI-SE använder frikyla, dock finns det månader under långvarig värme där effekten inte blir optimal jämfört med Norra Sverige.
- DC-LJU-SE använder frikyla. Lokalen är stor och därför kan frikyla användas i mycket större omfattning. Det finns månader där vi i stort sett kan komma ner i PUE 1.0 eftersom det kan bli väldigt kallt i Ljungaverk som ligger i Västernorrland.
- DC-STO-SE är en ny datacentral som etablerades 2025-05-01 och använder inte frikyla. Arbeta med att införa det är inplanerat till hösten 2026. Därför är PUE värdet uselt i denna datacentral.