

Westpoort Data Centre PUE Statement (Dutch)

Document 1A-RT-M-9003-PRM
Number :
Date 02/12/2022
Revision 0.1
Classification Confidential

Revision

REVISION	REVISION DETAILS / ISSUE TYPE	PAGE Nos	DOCUMENT PREPARED BY			DOCUMENT CHECKED BY		
			NAME	SIGNATURE	DATE	NAME	SIGNATURE	DATE
0.1	WABO Permit	4			02/12/2022			02/12/2022

This document and its contents are confidential and have been prepared and are intended solely for information and use in relation to Westpoort Data Centre Permitting.

Red Engineering Design Limited accepts no responsibility or liability to any other party (exception for death and personal injury) in respect of or arising out of or in connection with this document and/or its contents.

Copyright:

The copyright of this document is vested in Red Engineering Design Limited. This document may not be reproduced in whole or in part without their express written permission.

Voorgestelde DC PUE-verklaring

DOCUMENTREFERENTIE	1A-RT-M-9003-PRM
REVISIE	0.1
DATUM	02/12/2022

PUE is de waarde die het gebruik van energie in een datacenter (DC) aangeeft en wordt gedefinieerd als de verhouding van het totale energiegebruik van het datacenter en het energiegebruik van de IT-apparatuur van het datacenter:

$$PUE = \frac{\text{energieverbruik totale faciliteit}}{\text{Energieverbruik IT-apparatuur}}$$

De PUE meet de hoeveelheid energie die door een faciliteit wordt gebruikt om de IT-apparatuur te ondersteunen. Een lagere PUE geeft een efficiëntere faciliteit aan. Een PUE van 1,0 zou overeenkomen met een ideaal scenario waarbij alle energie die aan de faciliteit wordt geleverd wordt gebruikt door de IT-apparatuur.

Het energieverbruik van datacenters is het afgelopen decennium aanzienlijk verbeterd, want voorheen werden datacenters met een PUE van 2,0 als normaal beschouwd. Tegenwoordig hebben moderne datacenter-ontwerpen een ontwerp-PUE van 1,15 of 1,3 in zachte klimaten dankzij de verbeteringen van luchtstroommanagement en koelsysteem-ontwerp.

Het voorgestelde DC-project is bedoeld om een PUE van 1,25 te behalen zodra het volledig bezet en gebruikt wordt.

De verwachte ontwerp-PUE is PUE is 1,25, waarbij IT-belasting = 1, mechanische belasting = 0,15 en elektrische belasting = 0,10.

