


Vergelyking van Energie-Tegnologieë (2010)

 <small>RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY STUDIES</small>	Nie-Hernubaar			Hernubaar					
	Steenkool Verpoeierde steenkool met/sonder rookgas ontswaweling	Kernkrag	Gasturbines Opsiklus (OS)/ Gekombineerde Siklus (GS)	Wind gekonnekteer aan netwerk sonder akkumulator	Son PV (c-Si) gekonnekteer aan netwerk sonder akkumulator	Son Paraboliese Trog Met varieerbare stoorruimte	Son Sentrale Ontvanger Met varieerbare stoorruimte	Biomassa Bosbou-afval (BA)/ Munisipale Vaste Afval (MVA)	Hidro Tipies aangewend vir energiestoring – slegs ingesluit t.w.v. volledigheid
Installeringkoste Rand per MW	R17m tot R20m	R26m tot R33m/MW	R4m (OS) R6m (GS)	R14m tot R17m	R10m tot R24m	R27.5m (0hr) R51m (9hr)	R27m (3hr) R40m (14hr)	R33m (BA) R67m (MVA)	R 1 m/MW – dam uitgesluit
Krag betroubaarheid (Beskikbaarheid / Kapasiteitsfaktor)	92% (85%)	92 – 95% (Hoog)	89% (10 – 50%) (Gebruik vir Spitstye)	94 – 97% (29 – 41%)	98% (11%-14%) (Hang af van terrein)	95% (25 – 44%) (Hang af van stoorruimte)	92% (29 – 47%) (Hang af van stoorruimte)	90% (85%)	hoog (10 – 50%) (Word net gebruik in spitstyd)
CO₂-emissies	930kg/MWh	Laag	622kg/MWh (OS) 376kg/MWh (GS)	Laag	Laag	Laag	Laag	1287kg/MWh (BA) 1607kg/MWh (MVA)	Medium (Damme stel metaan vry)
Waterverbruik	33 - 230L/MWh	Vir verkoeling: 6000L/MWh Seewater	19.8L/MWh (OS) 12.8L/MWh (GS)	Geen	Om spieëls en PV panele te was: 45 000L/MW per jaar	245 - 270L/MWh	280 - 316L/MWh	200 – 210L/MWh	Vir storing word dieselfde water teruggepomp en hergebruik in spitstyd
Bedryfskoste Vaste koste (Veranderlik)	R350 – R500/kW-jaar (R36 – R44/MWh)	Nvt (R95 - R125/MWh)	R70/kW-jaar (OS) R148/kW-jaar (GS) (Zero vir altwee)	R266 – R312/kW-jaar (N.v.t.)	R402/kW-jaar (N.v.t.)	R424 – R635/kW-jaar (N.v.t.)	R490 – R700/kW-jaar (N.v.t.)	R972/kW-jaar (R31/MWh) (BA) R2 579/kW-jaar (R38/MWh) (MVA)	N.v.t. (R40 – R150/MWh)
Benaderde brandstofkoste	R15/GigaJoule (GJ)	R6.25/GJ	R42/GJ (Hang af van brandstofprys!)					R19.5/GJ (BA) Zero (MVA)	Water word teruggepomp – vandaar elektrisiteitskoste
Ekonomiese lewenduur	30 jaar	60 jaar	30 jaar	20 jaar	25 jaar	30 jaar	30 jaar	30 jaar	50 jaar
Installasietydperk in jare	5 – 9 jaar	1 Eenheid – 6 jaar 6 Eenhede – 16 jaar	2 – 3 jaar	2 – 6 jaar	1 – 2 jaar	4 jaar	4 jaar	4 jaar	Afhangende van bouterrein 3 – 6 jaar
Basis-/Spitstyd kragvoorsiening	Basis	Basis	Spits	Wisselend	Wisselend	Wisselend	Wisselend	Basis	Kan gebruik word in basis- of spitstye. In SA – spitstye