

Verificatie rapport emissiereductie

Aquathermie ter vervanging van aardgas voor verwarming van gebouwen

conform meetprotocol Zwembad "De Veldkamp", gemeente Wezep

Algemene gegevens

1	Algemene gegevens	
	Naam van de installatie	: Zwembad "De Veldkamp"
	Adres van de installatie	: Oude Keizersweg 2 8091 BR WEZEP
	Correspondentieadres	:
	Contactpersoon	: Syntraal
	functie	: dhr. S.C. Bos
	telefoon	: penvoerder project
	fax	: 06-51199658
	e-mail tbv rapportage	: simon.bos@syntraal.com
	e-mail CC tbv rapportage	:
	e-mail CC tbv rapportage	:
	EAN code van de elektra	: 871687120000065331
	EAN code van de warmte	: 871111100000011134
	Periode waarover meetdata gerapporteerd	: 2023
2	Gegevens Meetbedrijf :	
	Naam van het Meetbedrijf	: Fudura B.V.
	Contactpersoon	: Gerrit Dijk
	contactgegevens	: sde@fudura.nl
	Adres	: Marsweg 5
	Plaats	: 8013 PD Zwolle
	EAN code Meetbedrijf	: 8716949000010

Meetgegevens

Warmte (EAN 87111100000011134)													
Gemeten warmte (duurzaam) (GJ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Totaal
	jan-23	feb-23	mrt-23	apr-23	mei-23	jun-23	jul-23	aug-23	sep-23	okt-23	nov-23	dec-23	
Afval-Warmtemeter nr-78649001	269,50	227,60	322,60	230,05	249,40	209,50	258,00	239,00	230,80	251,50	225,40	305,60	3.018,95
Koudemeter nr-80832856	246,92	198,83	278,18	213,02	211,80	164,57	204,06	187,86	182,22	237,83	212,53	292,49	2.630,32
Totaal geleverde warmte	269,50	227,60	322,60	230,05	249,40	209,50	258,00	239,00	230,80	251,50	225,40	305,60	3.018,95

Elektra (EAN 871687120000065331)													
Gemeten E-verbruik (kWh)	jan-23	feb-23	mrt-23	apr-23	mei-23	jun-23	jul-23	aug-23	sep-23	okt-23	nov-23	dec-23	Totaal
Elektriciteit TM2 Mixer	29.287,0	22.612,0	33.235,5	29.472,0	26.783,0	18.419,0	22.833,0	21.512,5	20.430,5	26.518,0	28.876,5	33.456,0	313.435,0
Elektriciteit TM1 Warmtepomp	1.606,0	1.463,5	1.627,8	1.588,6	1.649,0	1.607,6	1.680,1	1.666,2	1.606,7	1.661,3	1.605,3	1.686,9	19.448,9
Totaal E-verbruik	27.681	21.148	31.608	27.883	25.134	16.811	21.153	19.846	18.824	24.857	27.271	31.769	293.986

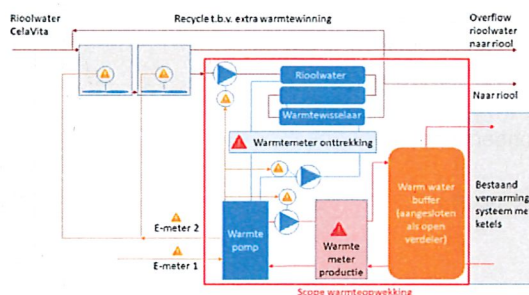
controle COP (3,5)	2,7	3,0	2,8	2,3	2,8	3,5	3,4	3,3	3,4	2,8	2,3	2,7
--------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

opmerking: de koudemeting heeft geen rol in de emissie reductie vaststelling

$SpecCO_{2base} = \frac{CO_{2gas}}{\eta_{ketel} \times h_i} \times 1000$	CO2 emissie aardgas kg CO2/Nm³	2,134	2023
	onderste verbrandingswaarde MJ/Nm³	31,65	
	rendement percentage	97,80%	
	SpecCO2base kg CO2/GJ	68,94	
	Baseline CO2 kg CO2	208.126	

$Baseline_{CO_2, 2022} = SpecCO_{2base} \times GJ_{2022}$	E-verbruik Pomp kWh/jaar	293.986	
	CO2 e-project kg CO2/MWh	0,352	2023
	Project CO2 kg CO2/jaar	103.483	


CO2 emissie reductie kg CO2 **104.643**



Onderliggende meetgegevens Zie Bijlage Meetgegevens	
Storingen, alternatieve metingen en wijzigingen	
Storingen van meetinrichtingen en daarmee samenhangende reparatie van meetgegevens	
Omschrijving storing meetinrichting	
Gerepareerde meetgegevens als gevolg van een storing	
Meetgegevens die door middel van een alternatieve meting zijn bepaald	
Meetgegevens van alternatieve meting	
Wijzigingen in installatie, bemetering en andere omstandigheden die van belang kunnen zijn voor het bepalen van de hoeveelheid nuttig aangewende warmte	
Omschrijving wijziging	

Verklaring

Dit verificatie rapport is tot stand gekomen door onverkorte toepassing van het voor deze installatie opgestelde meetprotocol.

Plaats : Deventer
Datum : 30-4-2024
Handtekening namens producent : 
Naam ondertekenaar : Simon Bos
Functie ondertekenaar : Projectleider.

Verklaring

Dit verificatie rapport is tot stand gekomen door onverkorte toepassing van het voor deze installatie opgestelde meetprotocol.

Plaats : Zwolle
Datum : 12-3-2024 en 30-4-2024
Handtekening namens Meetbedrijf : Fudura
Naam ondertekenaar : Gerrit Dijk
Functie ondertekenaar : afhandeling SDE

Digitally signed by Gerrit Dijk
DN: cn=Gerrit Dijk, o=Fudura BV,
ou=Fudura BV,
email=s.dijk@fudura.nl, c=NL
Date: 2024.04.30 08:41:45 +0200