

# Isolatie (bestaande) waterglijbaan

## Warmteverlies zwembadwater

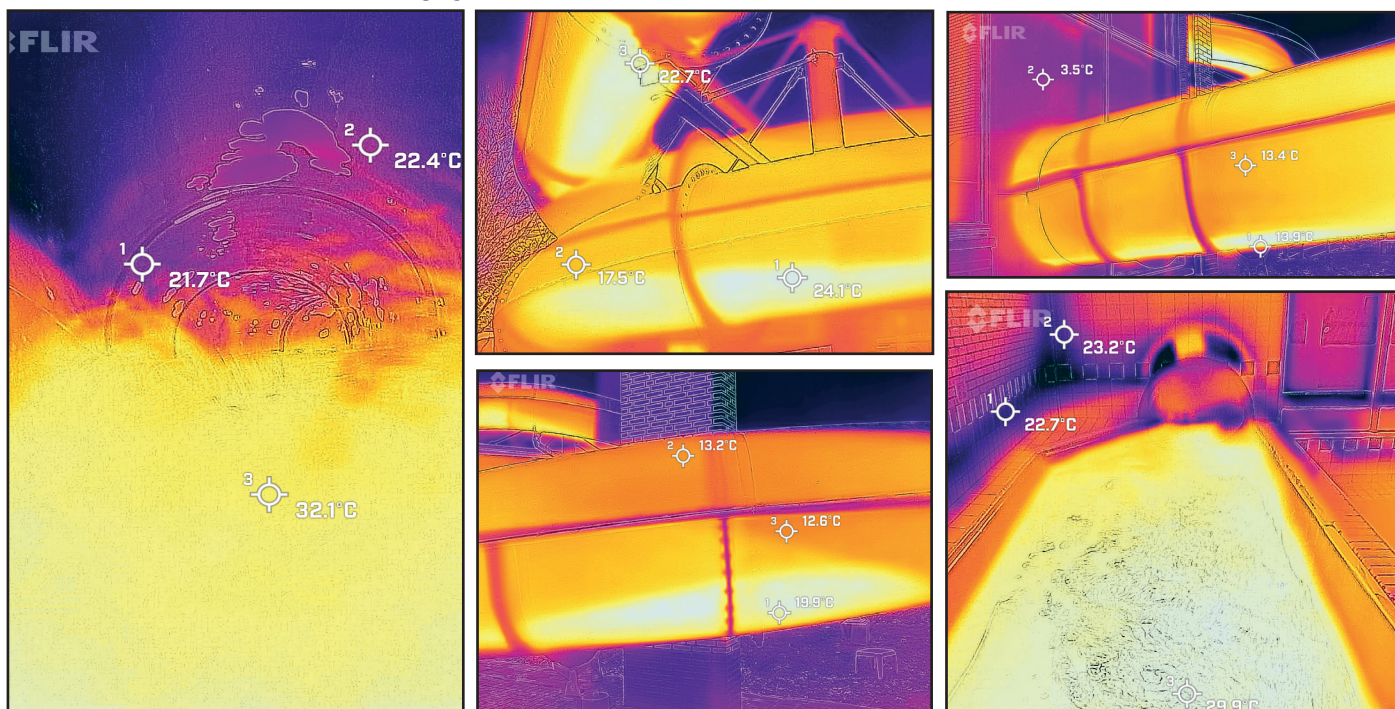
Voor zwembaden is comfort voor bezoekers essentieel, maar niet ten koste van het milieu of torenhoge energiekosten. Een grote uitdaging hierbij is het behouden van de juiste watertemperatuur, vooral bij waterglijbanen.

Wist u dat een aanzienlijk deel van het warmteverlies in zwembaden wordt veroorzaakt door de waterglijbanen? Wanneer het warme water door de buis stroomt, koelt het tijdens de rit steeds verder af. Dit effect is nog sterker bij glijbanen die (gedeeltelijk) buiten het gebouw lopen, waar koude buitenlucht de temperatuur in de buis verder verlaagt. Het resultaat? Koud water en lucht die terug het zwembad in stromen, wat de binnenklimaatregeling verstoort en leidt tot hoge energiekosten om het water weer op temperatuur te krijgen.

Met innovatieve technieken en gerichte aanpassingen kunnen zwembaden dit warmteverlies aanzienlijk beperken. Denk aan slimme isolatie, efficiënte verwarmingsoplossingen of technologieën die het thermische comfort verbeteren zonder extra belasting voor het milieu.

Wilt u uw zwembad toekomstbestendig maken, besparen op energiekosten en uw bezoekers blijven verwennen met een aangename ervaring? Ontdek hoe wij u kunnen helpen!

## Foto's warmteverlies waterglijbaan



## De oplossing

Zwembaden zetten steeds vaker stappen richting verduurzaming, en dat is geen luxe maar noodzaak. Een belangrijke bron van energieverlies in zwembaden is de waterglijbaan. Door de dunne polyester buis stroomt warmte letterlijk weg, zeker bij glijbanen die door koude buitenlucht lopen. Dit leidt tot onnodig hoge energiekosten en een minder duurzaam zwembadbeheer.

Wij bieden de oplossing door het isoleren van uw waterglijbaan. Door een innovatief isolatiepakket tussen de flensaansluitingen van de glijbaanelementen te plaatsen, blijft de warmte beter behouden.

De isolatie is eenvoudig te monteren en demonteren, dankzij een slimme constructie met kunststof schaaldelen en ringen. Bovendien stemmen we de isolatiedikte perfect af op uw situatie, zodat u maximaal rendement behaalt.

Met deze aanpak voorkomt u warmteverlies, verlaagt u uw energiekosten en draagt u bij aan een duurzamere zwembadbeleving.

*Foto's project isolatie waterglijbaan CP de Eemhof*



## Enkele voordelen van onze isolatie

- \* Enorme besparing op energie verbruik, prettiger klimaat en minder belasting op uw machinepark
- \* Schaaldelen en flenzen makkelijk los te koppelen voor controle bouten of reparatie aan glijbaan/verlichting
- \* Panelen met lichte vezelstructuur, dus na montage weer het uiterlijk van een glijbaan, schade is te repareren en vuil is niet direct zichtbaar.
- \* Montage ook mogelijk bij minder goede weersomstandigheden, zonder dat een dure steiger nodig is
- \* EIA subsidie regeling van toepassing



AVASTO B.V.  
Populierenweg 41a  
3421TX Oudewater

Tel: +31(0)348-560297  
recreatietechnik@avasto.nl  
www.avasto.nl



**Bijlage A: Berekening van glijbaan met 80 mm dik PIF ISO80 naisalatie**

<b>Buitenglijbaan energiekostenbesparing door isolatie - Avasto Zeeland</b>		
dinsdag 9 januari 2024		Rekenmodel vs 0.7
Isolatie maatregel:		PIF-isolatie ISO 80
Karakteristieken van glijbaan en omgeving		Waarde
		Eenheid
Glijbaan lengte:	62,0	m
Ongeïsoleerde glijbaan buitendiameter:	1,20	m
Jaar gemiddelde buitentemperatuur (Vlissingen 2013-2023):	11,8	°C
Gemiddelde binnentemperatuur in jaar:	32,5	°C
Gebruikstijd per jaar:	2.920	uren/jaar
Energierendement zwemwater verwarming:	85%	Procent
Verbrandingswaarde aardgas:	35,17	MJ/m3
Overgangsweerstand binnenzijde glijbaan Rsi:	0,10	m2.K/W
Overgangsweerstand buitenzijde glijbaan Rse:	0,04	m2.K/W
Aardgasprijs 2024 (incl. toeslagen en excl. BTW):	€ 1,08	per m3
Temperatuurverschil buiten-binnen:	20,7	°C
Energieverlies ongeïsoleerde buitenglijbaan op jaarbasis		
Warmteweerstand kunststof glijbaan Rc:	0,030	m2.K/W
Totale warmteweerstand R <sub>t</sub> (incl. Rse en Rsi):	<b>0,17</b>	m2.K/W
Warmtegeleidingscoëfficiënt ongeïsoleerde glijbaan:	5,88	W/m2.K
Buitenoppervlakte ongeïsoleerde glijbaan:	234	m2
Warmteverlies door ongeïsoleerd buis buitenoppervlak:	83.105	kWhth/jaar
Aardgasverbruik ongeïsoleerd:	<b>10.000</b>	m3/jaar
Energieverlies geïsoleerde buitenglijbaan op jaarbasis		
Dikte van isolatielaag:	0,08	m
Warmteweerstand van glijbaan plus isolatie Rc:	4,83	m2.K/W
Totale warmteweerstand R <sub>t</sub> (incl. Rse en Rsi):	<b>4,97</b>	m2.K/W
Warmtegeleidingscoëfficiënt geïsoleerde glijbaan:	0,20	W/m2.K
Buitenoppervlakte geïsoleerde glijbaan:	265	m2
Warmteverlies door geïsoleerde buis buitenoppervlak:	3.222	kWhth/jaar
Aardgasverbruik geïsoleerd:	<b>400</b>	m3/jaar
Aardgas kostenbesparing per jaar door isolatie-ingreep		
Geschatte jaarlijkse aardgasbesparing:	<b>9.600</b>	m3/jaar
Geschatte jaarlijkse aardgaskostenbesparing:	<b>€ 10.400</b>	euro/jaar
Totale aardgaskostenbesparing tijdens gebruiksduur (in geldswaarde 2024)		
Aantal gebruiksjaren:	20	Jaar
Aardgasprijs stijging boven inflatie:	4,0%	per jaar
Energiekostenbesparing in deze periode:	<b>€ 309.000</b>	euro