

---

# Memo

---

Betreft : Internetconsultatie Actualisatie Erkende Maatregelenlijst (EML)  
Energiebesparing bedrijfstak Sport en Recreatie  
Datum opgesteld : 22 september 2022  
Gericht aan : De Overheid  
Cc. : -  
Opgesteld door : Sportfondsen Nederland B.V. en Laco

---

Geachte mevrouw, meneer,

Hierbij doen wij onze reactie toekomen met betrekking tot de Internetconsultatie Actualisatie Erkende Maatregelenlijst (EML) Energiebesparing voor de bedrijfstak Sport en Recreatie. Wij beseffen dat in onze branche zich een aantal grote energieverbruikers bevinden waardoor het logisch is dat energiebesparende maatregelen moeten worden doorgevoerd. Het is echter van belang om te beseffen dat niet elke maatregel los te beschouwen is en verband kan hebben met een andere maatregel of proces binnen een locatie. Wij hebben specifiek naar de maatregelen gekeken die de zwembaden betreffen en hierop onze reactie gegeven. In onze reactie hebben wij ook nog een opmerking op een reeds eerder ingevoerde maatregel.

## Opmerkingen actualisatie EML

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH3
Toe te passen maatregel	<b>Pas isolatie toe op ongeïsoleerde</b> zwembadwaterleidingen in een zwembad. Het aanbrengen van isolatie rondom een zwembadwaterleiding inclusief flenzen en appendages om warmteverlies te verminderen.
<b>Opmerking:</b> De badomloop/kruipruimte van een zwembad heeft een hoge ruimtetemperatuur. De energiebesparing van het isoleren zwembadwaterleidingen en appendages zal hierdoor minimaal dan wel nihil zijn. Een terugverdientijd $\leq 5$ jaar is dus niet realistisch	
<b>Overweging/vraag:</b> Laten vervallen van deze maatregel.	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH4
Toe te passen maatregel	Dek het zwembad af met zwembadafdekking buiten de openingstijden. Door het afdekken van het zwembad na sluitingstijd wordt warmteverlies via verdamping tegengegaan.
Huidige situatie	Het zwembad blijft onafgedekt achter wanneer het zwembad is gesloten.
Economische randvoorwaarden	Zelfstandig moment: Het aardgasgebruik is maximaal 170.000 Nm <sup>3</sup> gas per jaar. Natuurlijk moment: Het aardgasgebruik is maximaal 170.000 Nm <sup>3</sup> gas per jaar.
<p><b>Opmerking:</b> Dit moet per situatie worden bekeken. Als er een zwembad is voorzien van 2 bassins waarvan 1 met een volledige beweegbare bodem en 1 met een halve beweegbare bodem, zal de maatregel een terugverdientijd van 5 jaar of minder niet halen. Wanneer het zwembad gesloten is worden de zwembadbodems immers in de bovenste stand gezet, waardoor afdekking wordt gerealiseerd.</p>	
<p><b>Overweging/vraag:</b> De technische randvoorwaarden aanpassen. Overweging: toets het zelfstandige moment met een kosten-batenanalyse</p>	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FHg
Toe te passen maatregel	<b>Isoleer de wanden van het zwembad.</b> Het toepassen van 40 mm isolatieplaten om zo warmteverlies door de wanden van het zwembad te voorkomen.
<p><b>Opmerking:</b> Er dient hierbij een restrictie te worden gegeven voor wat betreft het temperatuurverschil tussen de aangrenzende ruimten. Als er een klein temperatuurverschil tussen de wanden van het zwembad en de aangrenzende ruimte is zal deze maatregel maar in zeer beperkte mate of helemaal niets besparen. Voorts is er een praktisch nadeel vanwege de bereikbaarheid van de installaties naast de zwembadwand alsmede het feit dat lekkages in of aan de badwand niet of te laat worden vastgesteld.</p>	
<p><b>Overweging/vraag:</b> Laten vervallen van deze maatregel.</p>	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH10
Toe te passen maatregel	<b>Win warmte terug uit het spoelwater door gebruik te maken van een spoelkelderbuffer.</b> Door gebruik te maken van een spoelkelderbuffer kan warmte uit het spoelwater van het zwembad worden teruggewonnen met een warmtewisselaar.
<b>Opmerking:</b> Er gaat een aanzienlijke investering gemoeid met de realisatie van een spoelwaterbuffer met warmtewisselaar en bijbehorende installaties waardoor sterk wordt betwijfeld of een terugverdientijd kleiner of gelijk aan 5 jaar wordt gehaald.	
<b>Overweging/vraag:</b> Laten vervallen van deze maatregel.	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH11
Toe te passen maatregel	<b>Pas een lucht/water warmtepomp toe voor de verwarming van het zwembadwater.</b> Bestaande HR- of VR-ketel wordt vervangen door een lucht/water-warmtepomp in buitenopstelling (bijvoorbeeld op het dak). Voor het verlagen van de aanvoertemperatuur wordt de bestaande warmtewisselaar vergroot.
<b>Opmerking SFN:</b> Met de realisatie van deze maatregel gaat een aanzienlijke investering gemoeid. Ons inziens heeft deze maatregel alleen een terugverdientijd kleiner of gelijk aan 5 jaar wanneer deze wordt gerealiseerd op een natuurlijk moment. Dit betekent wanneer zowel de ketel als de warmtewisselaar op basis van de levensduur aan vervanging toe zijn.	
<b>Overweging/vraag:</b> Het toepassingsmoment aanpassen.	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH16
Toe te passen maatregel	<b>Plaats isolatie onder het dak van het zwembad.</b> Een zwembad heeft over het algemeen een hoge binnentemperatuur. Door het dak (verder) te isoleren wordt het warmteverlies beperkt en is er minder energie nodig om het zwembad te verwarmen.
<p><b>Opmerking:</b> Wat wordt exact met deze maatregel bedoeld? Wordt de isolatielaag van het dak vergroot bij het vervangen van de dakbedekking (dus aan de buitenzijde) of wordt er aan de binnenzijde een extra isolatielaag aangebracht. De maatregel is namelijk niet duidelijk omschreven. Als de dakbedekking namelijk wordt vervangen is dit bij uitstek het moment om de dakisolatie te verbeteren. De beschreven maatregel is niet duidelijk.</p>	
<p><b>Overweging/vraag:</b> Duidelijk beschrijven wat wordt bedoeld.</p>	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH17
Toe te passen maatregel	<b>Pas een trommelfilter toe als voorfiltratie van zwembadwater.</b> Door het toepassen van een trommelfilter als voorfiltratie van het zandfilter bij zwembaden hoeft het zandfilter minder vaak gespoeld te worden. Hierdoor kan het zandfilter worden verkleind. Dit heeft een besparend effect op de elektriciteit die nodig is voor spoelen en op het verwarmen van het water, dat nu als spoelwater wordt vermeden.
<p><b>Opmerking SFN B&amp;T:</b> Het trommelfilter levert een zeer beperkte besparing die niet opweegt tegen de investering en het daarbij behorende onderhoud is uit de praktijk gebleken. Hiermee kan de terugverdientijd kleiner of gelijk aan 5 jaar niet worden gehaald. Daarbij moet ook een trommelfilter worden gespoeld waardoor men voor een systeem uiteindelijk twee filters moet spoelen in plaats van één. Voorts is er maar één leverancier in Nederland die trommelfilters levert en is het in die zin vreemd dat een dergelijke voorziening in een maatregelenlijst komt. Het is dan de vraag bij wie de energiebesparingscijfers vandaan komen.</p>	
<p><b>Overweging/vraag:</b> Laten vervallen van deze maatregel.</p>	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH18
Toe te passen maatregel	<p><b>Pas een warmtepomp toe voor de terugwinning van warmte uit ventilatielucht in het zwembad.</b></p> <p>Door het toepassen van een warmtepomp op de uitgaande ventilatielucht in zwembaden kan extra warmte worden teruggewonnen. De meeste zwembaden winnen warmte terug met een kruisstroomwisselaar, maar de lucht die naar buiten wordt geblazen is dan nog niet volledig afgekoeld. Door achter de kruisstroomwisselaar een extra warmtepomp te plaatsen kan extra energie uit deze lucht worden gewonnen, waarmee het water van het zwembad kan worden opgewarmd.</p>
<p><b>Opmerking SFN B&amp;T:</b></p> <p>Met deze maatregel gaat een aanzienlijke investering gemoeid. Het is de vraag of een terugverdientijd kleiner of gelijk aan 5 jaar gehaald gaat worden.</p>	
<p><b>Overweging/vraag:</b></p> <p>Graag met een kosten-baten analyse aantonen of een en ander rendabel is.</p>	

Onderwerp	Zwembad
Nummer maatregel	FH19
Toe te passen maatregel	<p><b>Pas een efficiënte warmtewisselaar toe op de balansventilatie van het zwembad.</b></p> <p>Beperk het warmteverlies door een dubbele kruisstroomwarmtewisselaar toe te passen in de balansventilatie van het zwembad.</p>
<p><b>Opmerking SFN B&amp;T:</b></p> <p>Er zijn wel meer technische randvoorwaarden om deze maatregel toe te passen. Er is voor een dubbele kruisstroomwisselaar namelijk behoorlijk veel ruimte nodig om deze in te passen. Is er daarnaast over nagedacht wat voor aanpassingen aan de bestaande luchtbehandelingskast en de luchtkanalen moeten worden gedaan om deze maatregel te implementeren. In die zin is de maatregel op een zelfstanding moment absoluut niet haalbaar.</p> <p>Overgaan van twin coil warmteterugwinning naar een dubbele kruisstroom wisselaar is alleen haalbaar bij vervanging van de luchtbehandelingskasten op een natuurlijk moment.</p>	
<p><b>Overweging/vraag:</b></p> <p>Laten vervallen van deze maatregel.</p>	

### Opmerkingen vorige versie EML

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en bewakings-systeem
Nummer maatregel	GA <sub>1</sub>
Omschrijving maatregel	Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem.
<p><b>Opmerking:</b> Een dergelijk systeem bespaart helemaal niets. Het bespaart alleen energie als er wat met de meetdata wordt gedaan. In die zin hoort dit niet in een maatregelenlijst thuis.</p>	
<p><b>Overweging/vraag:</b> Laten vervallen van deze maatregel of alleen adviseren.</p>	