

Reactie op de Internetconsultatie

Wijziging bijlage 10 van de Activiteitenregeling milieubeheer d.d. 5 oktober 2018

1. Overweging/vraag

GB2: Isoleren van de gebouwschil

Uitgangspositie: Niet- (voldoende) geïsoleerd dak aanwezig

Los van de vraag wat er bedoeld wordt met "niet- voldoende", zijn er met betrekking tot het isoleren van de bouwkundige schil landelijke EPC eisen en per 2021 de BENG-eisen van kracht. Waarom wordt hier niet naar verwezen (uniforme regelgeving)? Zo geldt voor zwembaddaken nu (2018) een RC waarde 6,3 i.p.v. 3,5.

Overweging: Verwijs naar de landelijk geldende regelgeving (bouwbesluit) m.b.t. de GB-punten.

2. Overweging/vraag

GC1: Ventileren van een ruimten

Uitgangspositie: Luchtbehandeling met twincoil-systeem als warmterugwinning is aanwezig.

Met betrekking tot de uitvoering van luchtbehandelingsinstallaties zijn de laatste jaren vergaande en uitgebreide "Europese" richtlijnen van kracht (ErP 2018). Wanneer men een dubbele kruisstroomwisselaar plaatst, is het voorshands maar de vraag of men aan de ErP (kan) voldoen. Waarom wordt er niet naar verwezen naar deze (uniforme) regelgeving?

Overweging:

- Verwijs naar de landelijk geldende ErP-regelgeving m.b.t. de GC-punten.
- Toets met een kosten-batenanalyse of het zelfstandig moment realiseerbaar is.

3. Overweging/vraag

GC2: Ventileren van een ruimte

Uitgangspositie: 100% ventilatie met twincoil als warmterugwinning is aanwezig.

Technisch zijn wij (al lang) in staat het recirculatieprincipe te verlaten omdat de warmte- terugwinrendementen zeer hoog zijn en met 100% buitenlucht kan worden geventileerd (verbetering van luchtkwaliteit = duurzaam). Waarom dan nog de focus op recirculatie? Dit past ook niet in de eerder genoemde ErP-norm.

Overweging:

- Verwijs naar de landelijk geldende ErP-regelgeving m.b.t. de GC-punten.
- Toets met een kosten-batenanalyse of het zelfstandig moment realiseerbaar is.

4. Overweging/vraag

GC3: Ventileren van een ruimte

Uitgangspositie: 100% ventilatie met twincoil als warmterugwinning is aanwezig.

De overtuiging dat men met toerengeregelde ventilatoren uiteindelijk CO₂ kan besparen, is arbitrair. Immers door de worp op de luchtinblaasroosters te beperken, kan er onvoldoende doorstroming plaatsvinden in b.v. de zwemzaal, hetgeen tot ongewenste condensvorming kan leiden (gebouwschade). Anderzijds gaat energie niet verloren en de ventilatorenergie komt (meestal) ten goede aan de verwarming van het gebouw. Dus enige nuancering bij toerengeregelde ventilatoren is op zijn plaats.

Overweging:

- verwijst naar de landelijk geldende ErP-regelgeving m.b.t. de GC-punten.
- toets met een kosten-batenanalyse of het zelfstandig moment realiseerbaar is.

5. Overweging/vraag

GD2: Verwarmen van een ruimte

Uitgangspositie: Conventionele cv- ketel of VR cv-ketel is aanwezig.

Geadviseerd wordt een HR-ketel toe te passen. Merkwaardig waarom niet als uitgangspunt (of gedeeltelijk) "van het gas af".

Overweging: laat deze maatregel vervallen.

6. Overweging/vraag

GD6: Verwarmen van een ruimte

Uitgangspositie: Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.

De vraag is of isoleren altijd zinvol is. Los van de vraag of het technisch zo handig is, want je ziet pas laat lekkende installatieonderdelen, is er ook de vraag of het uit oogpunt van energiebesparing wel relevant is. Bij in pandige warmteverdeelstations kun je ervan uitgaan dat de warmteafgifte ten goede komt aan de verwarming van de naastgelegen ruimten. Transmissieberekeningen (warmtetransport) kunnen dan aantonen of isoleren van leidingen en appendages zinvol is. Deze maatregel 1 op 1 op een zelfstandig moment toepassen, is arbitrair.

Overweging: Breng voornoemde nuance ook aan in de maatregel.

7. Overweging/vraag

GD8: Verwarmen van een ruimte

Uitgangspositie: Er is een 3-wegklep aanwezig.

Waterzijdig kennen wij 2 soorten regelingen, namelijk zogenaamde mengregeling (3-wegkleppen) en verdeelregeling (2-wegkleppen), elk met zijn voor- en nadelen. Op grote luchtbehandelingskasten wordt over het algemeen mengregeling toegepast om bevroeringsgevaar en te grote temperatuurverschillen in de luchtlagen te voorkomen. Om nu alle 3-wegkleppen te verwijderen, is prematuur.

Overweging: breng voornoemde nuance ook aan in de maatregel.

8. Overweging/vraag

GF2: verlichting

Uitgangspositie: TL armaturen zijn aanwezig.

De vraag is of beoogde effect CO₂-vermindering nu wel door LED-verlichting wordt gerealiseerd. Immers in een zwemzaal wordt de verlichtingsenergie (groene stroom) omgezet in warmte. Door LED-verlichting toe te passen, zal de gasgestookte cv-ketel meer warmte moeten leveren, dus meer CO₂ uitstoten. Dus werkt de maatregel nu averechts. Zie ook bijlage 1.

Overweging: Breng voornoemde nuance ook aan in de maatregel.

9. Overweging/vraag

FA2: In werking hebben van een stookinstallatie

Uitgangspositie: Een systeem zonder vuilafscheider.

Een merkwaardige redenatie, want vuilafscidders (en ontharders) worden tegenwoordig geëist door ketelfabrikanten om aantasting van de ketel (in verband met garantie) te voorkomen.

De genoemde ervaringen omtrent storingen kennen wij niet.

Overweging: Laat deze maatregel vervallen.

10. Overweging/vraag

FC3 Warm tapwatervoorziening

Uitgangspositie: Warm douchewater stroomt direct naar het riool.

Theoretisch is dit een goed verhaal om warmte uit het douchewater te onttrekken. Echter in de praktijk moet een en ander wel passen en is een **zelfstandig** moment niet altijd vanzelfsprekend. Een kosten-batenanalyse moet aantonen of een en ander rendabel is.

Overweging: Toets het zelfstanding moment met een kosten-batenanalyse.

11. Overweging/vraag

FL1: frequentie gestuurde zwemwaterpomp

Uitgangspositie: conventionele zwemwatercirculatiepomp is aanwezig.

Los van de vraag of de aanwezige conventionele zwemwaterpomp frequentie gestuurd kan worden, geldt ook hier het punt om eens goed na te gaan wat het effect van deze maatregel nu is.

Zie ook punt 8.

Er zijn de volgende kanttekeningen te plaatsen:

- De toegevoerde pompenergie wordt omgezet in (nuttige) zwemwaterverwarming
- Voor de zwemwaterkwaliteit zitten wij (niet) te wachten op een beperkte doorstroming van het bassin en met het nieuw BAL-besluit wordt de beheersbaarheid van de zwemwaterkwaliteit nog spannender.
- Er zijn monsternamepompjes nodig omdat door een variabele flow de zwemwaterautomatisering (kan) worden ontregeld.
- Ergo frequentie gestuurde zwemwaterpompen zijn goed voor de portemonnee, maar kunnen de CO₂ verhogen.

Zie ook bijlage 1

Overweging: Breng voornoemde nuance ook aan in de maatregel.

12. Overweging/vraag

FL2: bassinwanden

Uitgangspositie: Isolatie bassinwanden ontbreekt.

Verondersteld wordt, dat het isoleren van bassinwanden zonder meer toepasbaar en rendabel is, maar ons inziens is dat moment niet altijd vanzelfsprekend.

Overweging: Een kosten-batenanalyse moet aantonen of een en ander rendabel is.

13. Overweging/vraag

FL3: zwemwaterleidingen

Uitgangspositie: Isolatie zwemwaterleidingen ontbreekt

Verondersteld wordt, dat het isoleren van zwemwaterleidingen in beginsel zonder meer toepasbaar en rendabel is, maar ons inziens is dat moment niet altijd vanzelfsprekend.

Overweging: Een kosten-batenanalyse moet aantonen of een en ander rendabel is.

14. Overweging/vraag

FL4: Filterspoelwater

Uitgangspositie: Filterspoelwater stroomt direct naar het riool

Theoretisch, net als bij douchewater, is dit een goed verhaal om warmte uit het filterspoelwater te onttrekken. Echter in de praktijk moet een en ander wel passen en is een zelfstandig moment niet altijd vanzelfsprekend.

Overweging: Toets het zelfstanding moment met een kosten-batenanalyse.

15. Overweging/vraag

FL6: vloeibare bassinafdekking

Uitgangspositie: geen bassinafdekking

Zoals in bijlage 2 is aangegeven, is er bij Sportfondsen geen effect waargenomen bij de toepassing van Heatsavr.

Daarnaast is daar de vraag of je zomaar allerlei stoffen aan het zwemwater mag (Bhvbz) en kan toevoegen.

Een betere onderbouwing (wetenschappelijk) moet nog aantonen of een en ander rendabel is.

Overweging: Laat deze maatregel vervallen.

Sportfondsen Nederland B.V.
Afdeling Bouw & Techniek
Paasheuvelweg 33
1105 BG Amsterdam
Ing. C. van Veluwen, Senior technisch coördinator
Email : c.vanveluwen@sfn.nl, tel. 06-22 39 40 67

Amsterdam, 29 oktober 2018

Bijlage 1

**Elektriciteitsbesparing in een zwembad kan
slecht zijn voor het milieu**

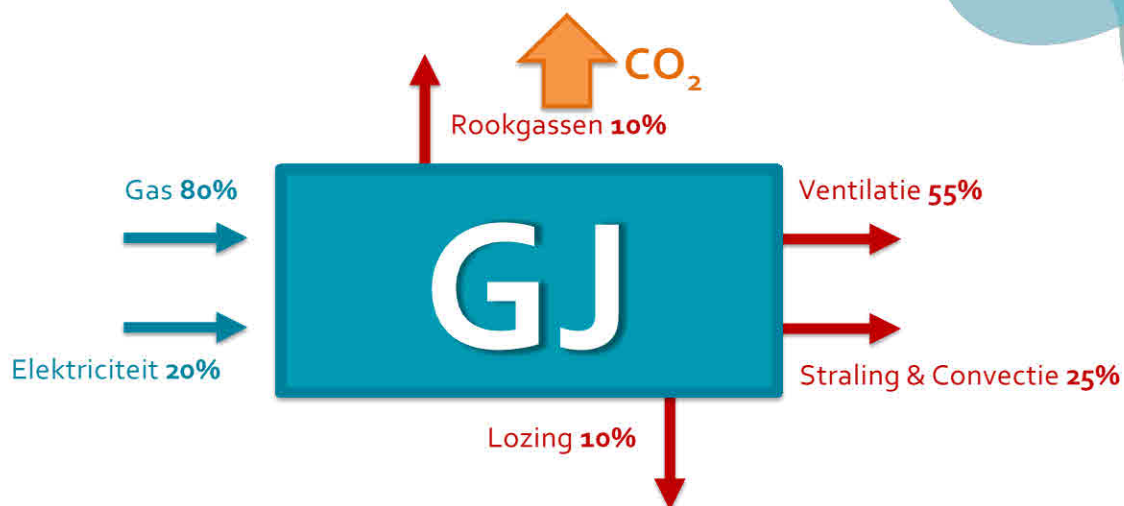
ELEKTRICITEITSBESPARING IN EEN ZWEMBAD KAN SLECHT ZIJN VOOR HET MILIEU

Chris van Veluwen
Senior Technisch Coördinator



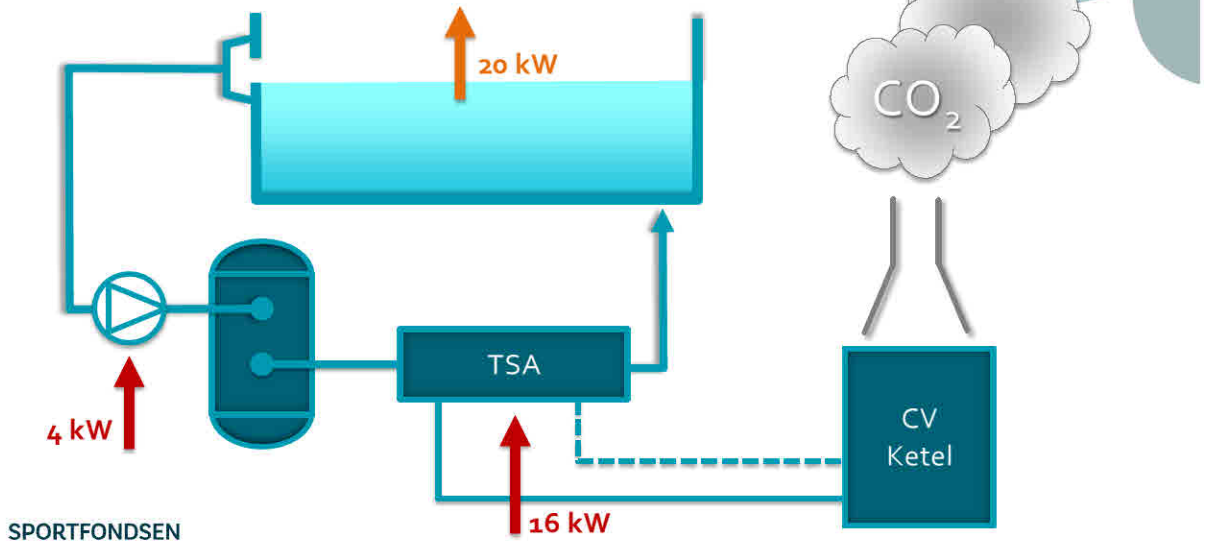
SPORTFONDSEN

Standaard zwembad

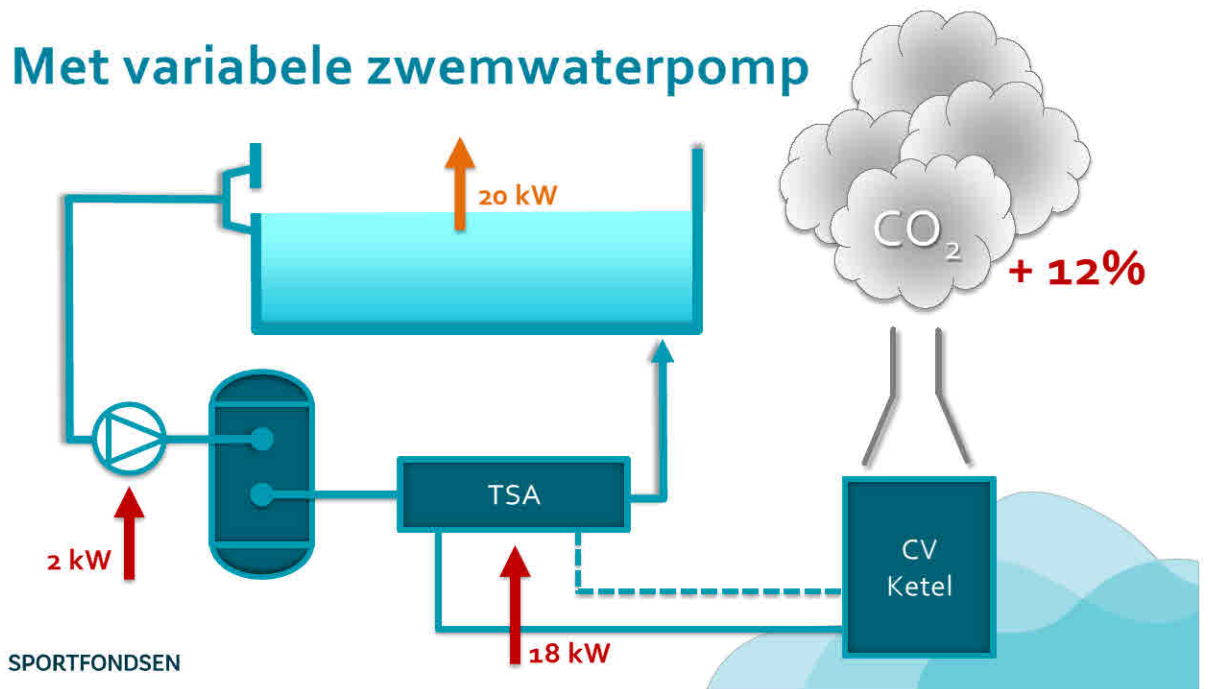


SPORTFONDSEN

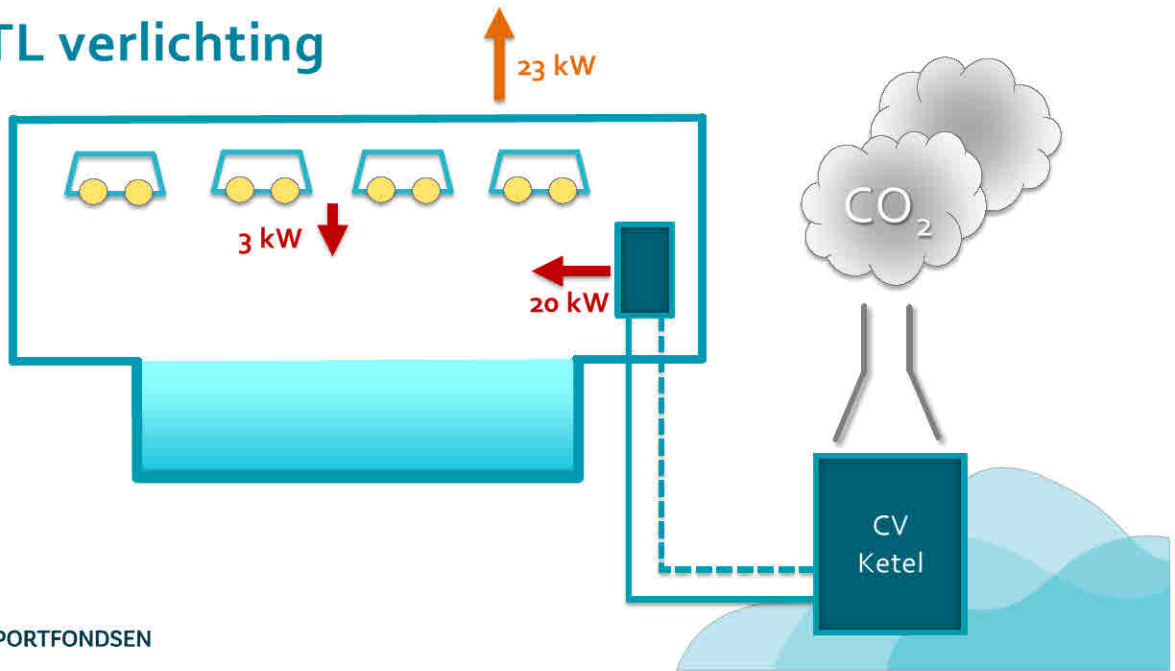
Zonder variabele zwemwaterpomp



Met variabele zwemwaterpomp

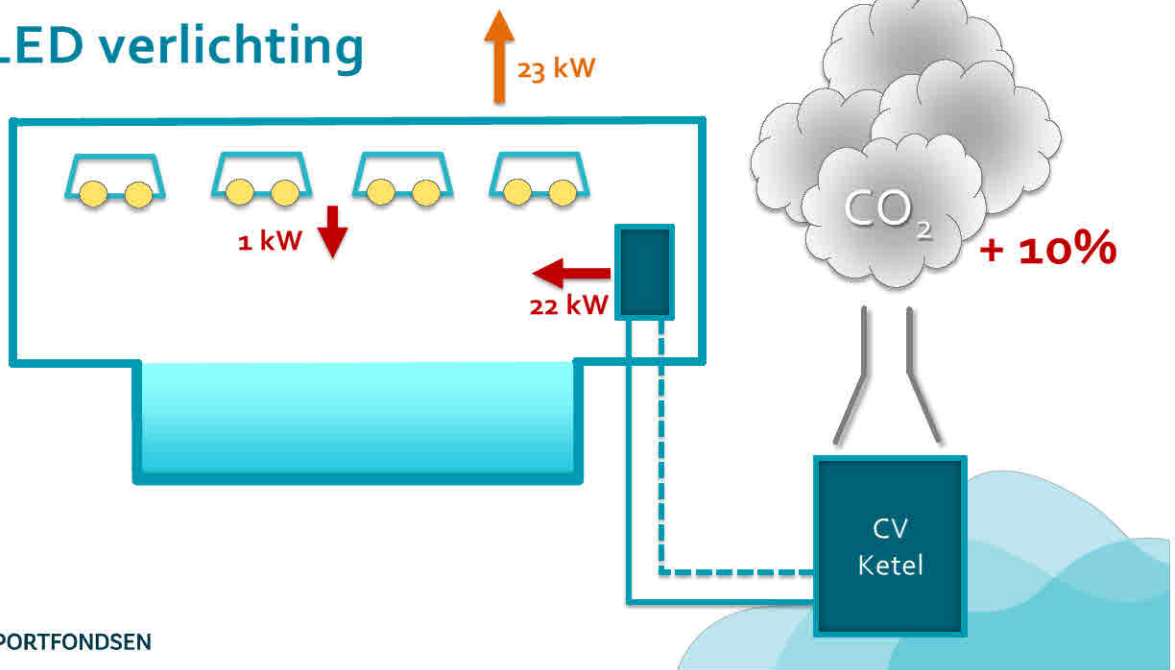


TL verlichting



SPORTFONDSEN

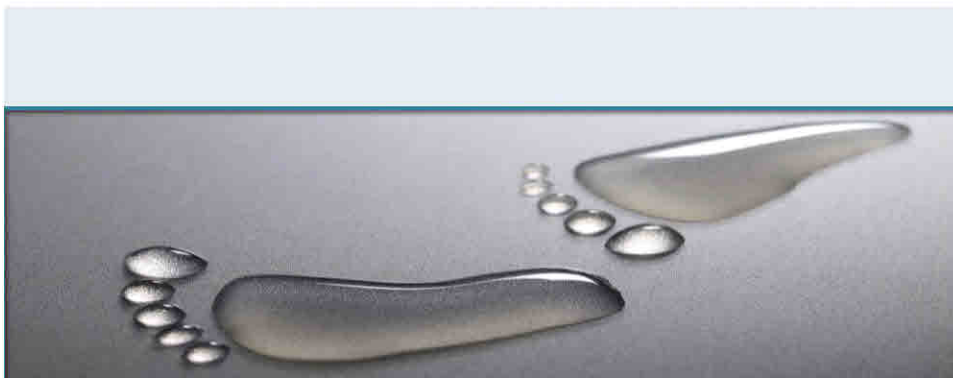
LED verlichting



SPORTFONDSEN

Bijlage 2

Heatsavr meetresultaten Monnickendam



TECHNISCHE KENNISDAGEN 2015

WETGEVING & ONTWIKKELINGEN

Henk Meijer & Chris v. Veluwen



TECHNISCHE KENNISDAGEN 2015

HEATSAVR

MEETRESULTATEN MONNICKENDAM



WETGEVING & ONTWIKKELINGEN
ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR

Bufferkelder skimmer

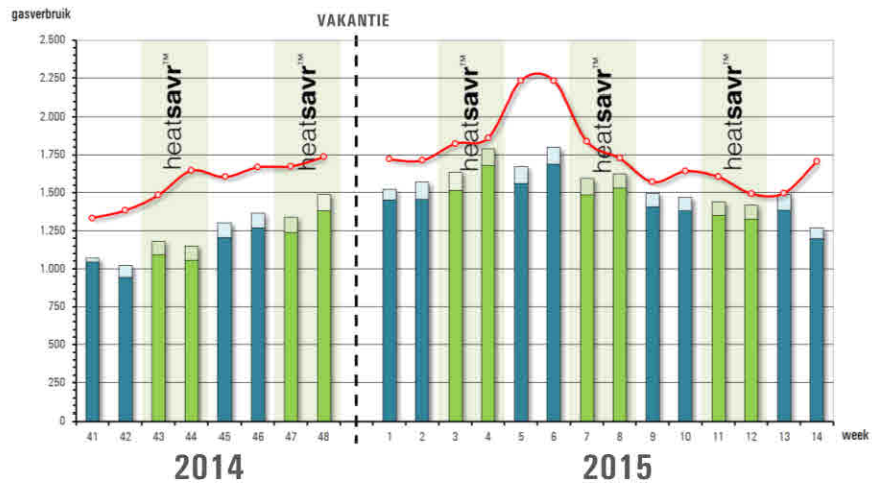


TKD-SFN 2015



WETGEVING & ONTWIKKELINGEN
ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR

Verloop test



TKD-SFN 2015



WETGEVING & ONTWIKKELINGEN

ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR**Verloop test***10 weken*

- **zonder** Heatsavr **14.301 m³** aardgas

10 weken

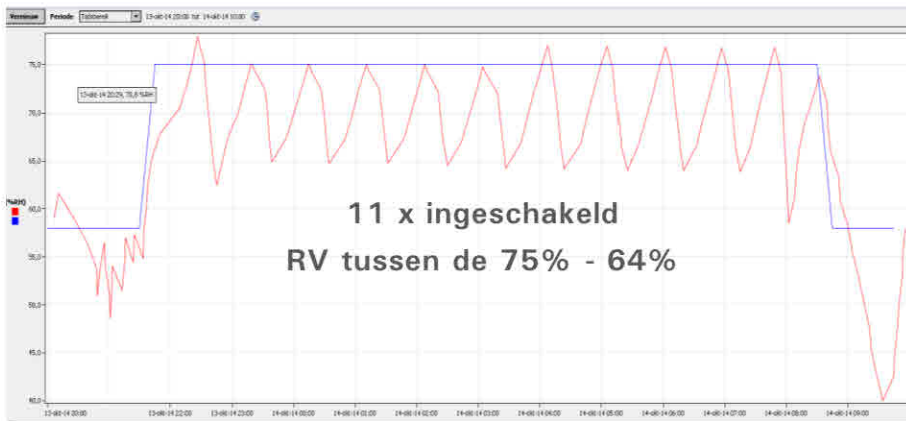
- **met** Heatsavr **14.885 m³** aardgas



TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN

WETGEVING & ONTWIKKELINGEN

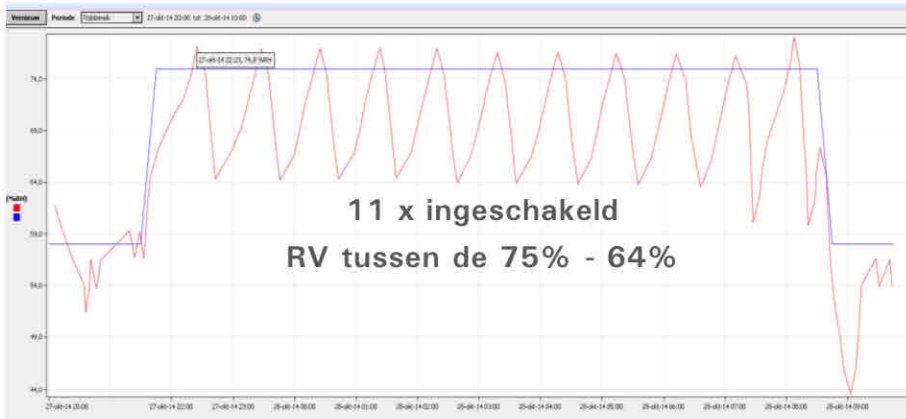
ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR**Maandag op dinsdag (week 42) – zonder Heatsavr**

TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN

WETGEVING & ONTWIKKELINGEN
ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR

Maandag op dinsdag (week 44) – met Heatsavr

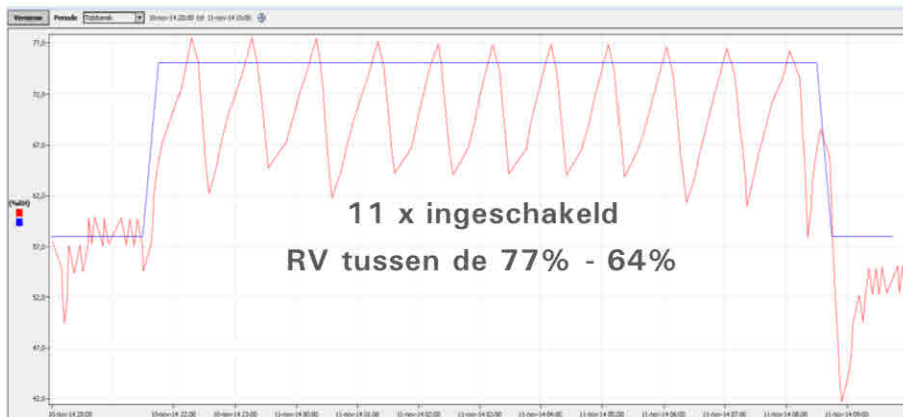


TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN

WETGEVING & ONTWIKKELINGEN
ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR

Maandag op dinsdag (week 46) – zonder Heatsavr

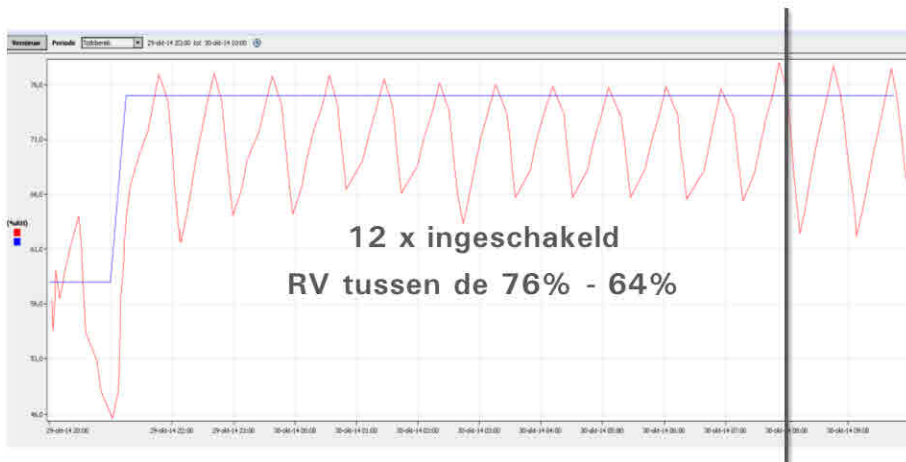


TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN

WETGEVING & ONTWIKKELINGEN
ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR

Woensdag op Donderdag (week 42) – met Heatsavr

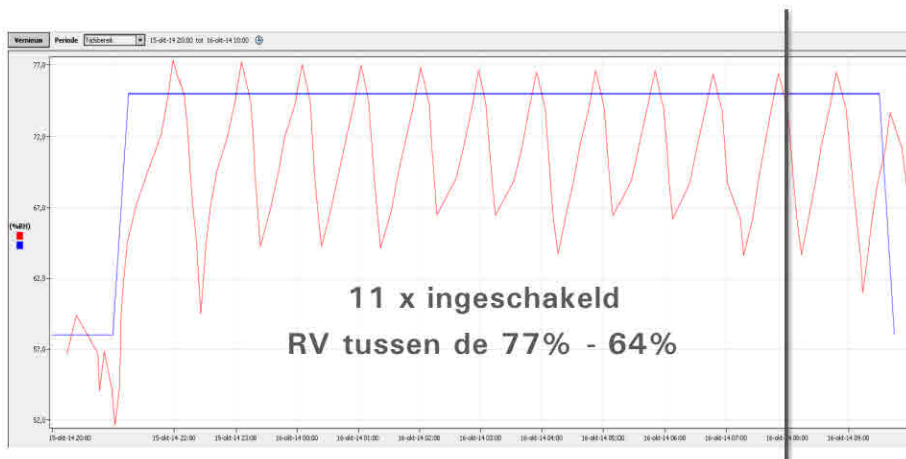


TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN

WETGEVING & ONTWIKKELINGEN
ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR

Woensdag op Donderdag (week 44) – zonder Heatsavr

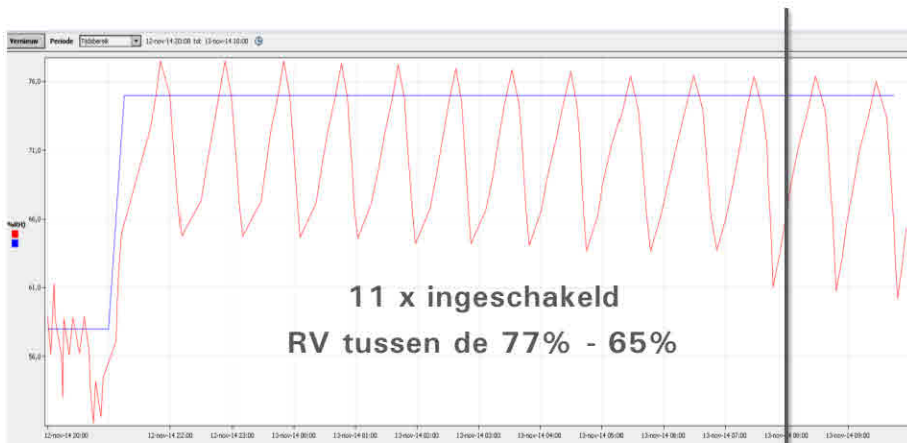


TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN

WETGEVING & ONTWIKKELINGEN ONTWIKKELINGEN - HEATSAVR

Woensdag op donderdag (week 46) – met Heatsavr



TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN

WETGEVING EN ONTWIKKELING SAMENVATTEND - HEATSAVR

Wat kunnen we concluderen?

“Op basis van 2 jaar onderzoek in het Sportfondsenbad Monnickendam met betrekking tot de werking van Heatsavr is er **geen** energiebesparend resultaat geconstateerd”

TKD-SFN 2015

SPORTFONDSEN