

Student Energy Race 2013-2014



Slimmer omgaan met je energie. Kan makkelijk.

Eindevaluatie Student Energy Race 2013-2014

Leiden, 29-07-2014



XDDESIGN



INHOUD

1. Samenvatting	3
2. Inleiding	4
2.1 Achtergrond en probleemstelling	4
2.2 Doelstelling	4
2.3 Beoogd resultaat	4
3. De projectgroep	5
4. Organisatie van de Student Energy Race	6
4.1 Monitoring	6
4.2 Communicatiemiddelen rondom monitoring	6
4.3 Energiebox	6
5. Opzet wedstrijd	7
5.1 Doel van de wedstrijd	7
5.2 Werven en begeleiden energieambassadeurs	7
5.3 Wie gingen de strijd aan?	7
5.4 De aftrap	7
5.5 De energieworkshop	8
5.6 Communicatie rondom de energiethema's	8
5.7 Competitie-element en prijzen	9
5.8 Afsluiting	9
6. Kwantitatieve resultaten	10
6.1 Elektriciteit	10
6.2 Gas	11
6.3 Totale besparing	12
7. Conclusie	14
7.1 Aandachtspunten en ideeën voor voortzetting	17

1. SAMENVATTING

De tweede Student Energie Race van DUWO was een nog groter succes dan de eerste! Er is deze keer bijna 95.000 Kg CO₂ bespaard. Dat is gelijk aan de uitstoot die een Volkswagen Polo maakt als hij bijna 20x om de wereld rijdt (839.000 km).

Voor de tweede keer organiseerde DUWO in samenwerking met SME Advies, Qurrent én studentenvereniging Minerva, een Student Energy Race (SER). Centraal in dit project staat het geven van informatie op maat over en feedback geven op het energieverbruik

De SER ging tussen 10 studentenhuizen van DUWO in Leiden. De opzet van de race was nagenoeg dezelfde als vorig jaar. De studentenhuizen gingen de strijd met elkaar aan na een gezamenlijke aftrap, het uitreiken van een energiebox en een per huis georganiseerde energieworkshop, waarin de studenten tips kregen hoe zij energie konden besparen. Iedere maand stond er een thema centraal wat aan het begin van de maand bekend werd gemaakt, de door de projectgroep genoemde 'Tyra-mail'. Aan het eind van de maand kreeg het huis dat die maand het meest had bespaard de maandprijs uitgereikt. Een prijs die te maken had met het thema. Om te zien welk huis gewonnen had en om continu feedback te kunnen geven hadden de 10 huizen een Qbox.

De resultaten zijn boven verwachting. Waren we vorig jaar al blij verrast door een gemiddelde besparing op gas én elektra van 16,4%, met graaddagen correctie 21,4%. Dit jaar werd er gemiddeld 39% bespaard, met graaddagen correctie 33%. Een heel mooi resultaat. We kunnen de grote verschillen niet goed verklaren. Mogelijk doordat er het eerste jaar wat meer milieubewuste huizen meededen en dit jaar niet, viel er nu meer te besparen. Maar dat is een kwestie van gissen. De verschillen tussen de huizen onderling zijn minder groot dan vorig jaar. Waren de verschillen het eerste jaar nog voor elektra 44% als hoogste besparing en de laagste 8%, dit jaar zit het dichterbij elkaar 46% en 22%. Dit gold ook voor gas. De hoogste besparing op gas was vorig jaar 41% en de laagste 0%. Dit jaar is het 47% en 26%. N.B. beide zonder rekening te houden met graaddagen.

De deelnemende huizen zelf zijn erg enthousiast. Bijna alle huizen geven aan dat er sprake is geweest van bewustwording en gedragsverandering. Al was het soms moeilijk om alle huisgenoten op één lijn te krijgen. Het zou mooi zijn als het project kan worden voortgezet in een Student Energie Race tussen twee steden, bijvoorbeeld Leiden- Delft. Waarbij er dus niet alleen een strijd is tussen de huizen onderling per stad maar ook een gezamenlijke strijd tussen de huizen in Leiden en de huizen in Delft.

2. INLEIDING

2.1 Achtergrond en probleemstelling

Tijdens het stookseizoen, 2012-2013, vond de eerste Student Energy Race plaats. De resultaten waren zeer positief. Zowel de kwantitatieve resultaten, de daadwerkelijke besparingen als de reacties van de studenten. Aan het eind van het traject waren er, zonder werving, al vijf nieuwe huizen die bij een volgende race graag mee wilden doen. In 2013-2014 is dan ook de tweede race georganiseerd. Het project is een onderdeel van het duurzaamheidsprogramma van Stichting DUWO.

Het doel van de energierace is niet veranderd. Ook dit jaar wilden we het gedrag van studenten omtrent energie te veranderen door:

- Voorlichting
- Concrete afspraken en besparingsdoelen
- Feedback
- En door het leuk te maken!

2.2 Doelstelling

De doelstelling is om te bewerkstelligen dat huurders een zodanig inzicht verkrijgen in het energieverbruik, dat dit leidt tot bewustwording. De bewustwording zorgt op haar beurt voor gedragsverandering met als gevolg energiebesparing en lagere woonlasten.

Het energiebesparingsproject beperkt zich tot de huurders van een tiental panden die in eigendom zijn en worden beheerd door stichting DUWO. Het project vond plaats van november 2013 tot en met maart 2014.

2.3 Beoogd resultaat

- De huurders van de tien betrokken panden hebben inzicht gekregen in hun energieverbruik en handvatten gekregen om 10% energie te besparen door gedrag.
- In de tien betrokken panden is gemiddeld 39% energie (gas én elektra) bespaard gedurende de looptijd van het project.

3. DE PROJECTGROEP

De projectgroep bestond uit 7 personen die in verschillende mate betrokken waren.

De projectleider:	Wilbert Bots
Projectsecretaris:	Carol Creutz
Projectleden:	Anton Schouten Fleur Buschman
Externe leden:	René Vlaanderen (Qurrent) Imke Tegels (SME Advies) Ruben Krantz (Minerva)

De projectleden werden vooral achter de schermen geconsulteerd. Qurrent was verantwoordelijk voor de hele monitoring en de feedback, SME Advies verzorgde alle milieu inhoudelijke informatie zoals de tyramails, de Facebook informatie, verzorgde voor alle huizen een energiebesparingsworkshop en werkte mee aan het evaluatieverslag.. Minerva heeft zich ingezet voor de werving en heeft diverse zaken gefaciliteerd.

Onze energie leverancier Aenergie heeft de prijzen van de Energy Race ter beschikking gesteld en XD Design stelde de "douche coaches" ter beschikking.

4. ORGANISATIE VAN DE STUDENT ENERGY RACE

4.1 Monitoring

De Student Energy Race heeft gekozen voor het monitoringsysteem van Qurrent, de zogeheten Qbox. Dat systeem bevalt goed al is het wel wat kwetsbaar omdat het afhankelijk is van het elektra en de internetvoorziening van het huis.

4.2 Communicatiemiddelen rondom monitoring

Er is een (nieuwe) website en een app ontwikkeld, waarop de bewoners konden zien hoe zij ervoor stonden. Op de website konden zij hun eigen verbruik volgen. Daarnaast konden zij op een separate site zien wat de andere huizen in het totaal verbruikten en wie het beste presteerde. Op de app konden de bewoners alleen hun eigen verbruik zien, niet dat van de andere huizen.

Net als vorig jaar worden de website, de app maar ook de andere communicatiemiddelen wisselend gewaardeerd. Over de website zijn verschillende reacties, twee huizen vinden hem prima, een aantal huizen hebben er slechts een enkele keer op gekeken, twee huizen hadden inlogproblemen wat een belemmering vormde om vaak te kijken en er is een huis dat de website helemaal niet bekeken heeft. Ook de app kreeg verschillende beoordelingen. Een huis wist niet dat er een app was, een ander huis vond het installeren te veel gedoe, twee huizen hebben er af en toe op gekeken, de overige huizen waren juist zeer enthousiast over de app en hebben hem veel gebruikt. Eén huis gaf aan het jammer te vinden niet ook het gebruik van de anderen te zien op de app.

4.3 Energiebox

Alle deelnemers kregen per pand een energiebox uitgereikt, zodat ze meteen al aan de slag konden.

De inhoud van de box was:

- Knijpkat
- Tijdklok
- 2 deurdorpels
- Klok op water
- Rekenmachine op water
- 2 enkele doorvoerstekkers
- 4 spaarlampen
- douchecoaches

De energiebox werd door bijna alle huizen erg gewaardeerd en optimaal ingezet. Er zijn slechts twee huizen die zeggen dat de spullen matig zijn ingezet. De douchecoach is ook dit jaar weer favoriet! Bijna iedereen vond dat de douchecoaches hebben gezorgd voor een aanmerkelijk kortere douchetijd, wat resulteerde in minder gebruik van gas voor het verwarmen van het hete water. Al met al kan gezegd worden, dat de energiebox een goede bijdrage heeft geleverd aan de start van het project en dat hij zeer goed is gebruikt.

5. OPZET WEDSTRIJD

5.1 Doel van de wedstrijd

Het doel van de wedstrijd was, dat de studenten 10% energie (gas + elektriciteit) zouden besparen ten opzichte van hun eigen gemiddelde verbruik van de afgelopen vier jaar. De strijd ging tussen de tien deelnemende huizen. Het huis dat procentueel per maand het meeste bespaarde won de maandprijs. Vooraf is, samen met de deelnemers, overeengekomen dat een huis slechts 2x de maandprijs kon winnen.

5.2 Werven en begeleiden energieambassadeurs

Ook dit jaar was het niet erg moeilijk om 10 huizen te vinden die mee wilden doen met het project. Soms ligt het initiatief wel erg bij de energieambassadeur en blijkt het lastig om de overige bewoners mee te krijgen. Tijdens de kick-off op 4 november 2013 zijn de aanwezigen geïnformeerd over hoe het project zou gaan verlopen.

Een aantal huizen geven aan dat het goed was geweest om toch nog wat meer face-to-face feedback te geven. Voor de energieambassadeurs en/of voor het hele huis. Om te stimuleren, de moed erin te houden, eventuele vragen te beantwoorden en meer het gevoel te krijgen dat je inderdaad mee doet aan een wedstrijd ook al sta je wat onderaan.

De energieambassadeurs hadden de mogelijkheid om gebruik te maken van de helpdesk van SME Advies, hier is een aantal keer gebruik van gemaakt.

5.3 Wie gingen de strijd aan?

In het totaal deden 10 studentenhuisen mee. Daar woonden in totaal 201 bewoners. Te weten:

- Hooigracht 36, met 17 bewoners
- Rapenburg 120 met 43 bewoners
- Utrechtse Veer 14, met 14 bewoners
- Hooigracht 39, met 21 bewoners
- Oude Singel 50-52, met 31 bewoners
- Doelengracht 1-3, met 13 bewoners
- Groenhovenstraat 13, met 14 bewoners
- Hooigracht 79, met 20 bewoners
- Hooigracht 34, met 12 bewoners
- Hoge woerd 76, met 16 bewoners

5.4 De aftrap

Op maandag 4 november 2013 vond de aftrap van het project plaats op het kantoor van Stichting DUWO Leiden. Doel van de aftrap was een feestelijke start van het project en kennismaken. Tijdens de aftrap werd een presentatie gegeven (PP), daar werd verteld wat ze zoals konden verwachten, werd de workshop kort toegelicht en werden de Tyramails e.d. uitgelegd. De opzet van de bijeenkomst was kennismaken, het project kort toelichten en de energiebox uitdelen.

Eén huis was niet aanwezig vanwege studie. De overige huizen zijn zeer positief over de aftrap. De inhoud en opzet zijn erg positief gewaardeerd.



5.5 De energieworkshop

Na de aftrap van het project werden er zo snel mogelijk energieworkshops ingepland. De energieworkshops vonden plaats bij de deelnemende huizen thuis en het was de bedoeling dat er zo veel mogelijk bewoners aanwezig waren.

De energieworkshop duurde ongeveer 1,5 uur. Nadat eerst wordt stilgestaan bij de spelregels van de wedstrijd gaat de workshop van start met het bewustmaken van de kosten van energie. Bijna niemand weet hoe duur een kWh elektriciteit of een m³ gas eigenlijk is. Daarom wordt ingegaan op wat je met één kWh elektra kunt doen, een half uurtje stofzuigen, 2 tot 4 avonden televisie kijken, een half uurtje een elektrisch kacheltje aan, 4 avonden licht van een 60 Watt lamp. Zo krijg je een beetje gevoel wat je krijgt voor je 21 cent. Daarna gaan we kijken naar welke elektrische apparaten ze in huis gebruiken en ontdekken ze vervolgens in tweetallen de grootverbruikers. Het standby verbruik wordt kort uitgelegd en we staan stil bij het zogenaamde sluipverbruik, ook wel lekstroom genoemd, wat veel minder bekend is. In kleine groepjes gaan ze aan de hand van een illustratie van een huis, op zoek naar vele energiebesparende tips. Ieder groepje bekijkt één of enkele vertrekken. Met elkaar lopen we ter afsluiting alle tips door waarna alle deelnemers direct aan de slag kunnen met het uitvoeren van de tips.

Tijdens de evaluatie is men unaniem positief over de workshops. De workshop werd als nuttig, informatief en interessant ervaren en was voldoende om mee aan de slag te gaan. Twee huizen geven aan dat het niveau wat omhoog zou mogen, maar dat het zeker een effectieve aanzet was omdat er direct meer bewustzijn ontstond.

5.6 Communicatie rondom de energithema's

Iedere maand stond een bepaald energithema centraal. Aan het eind van de maand werd de balans opgemaakt en het huis dat er het beste voorstond kreeg de maandprijs. De thema's vonden ze relevant en er werd geen thema gemist. Eén huis wist niet dat iedere maand een thema had.

Het thema werd bekend gemaakt via een 'Tyra-mail', afgeleid van het programma America's Next Top Model. Een mail die de eerste maand naar alleen de energiebeheerders werd gestuurd maar daarna

naar alle deelnemers werd gestuurd. Gaande het project bleek dat niet iedereen in de mailinglist stond en dat er ook best veel mensen de informatie niet kregen.

Tweederde van de huizen heeft de Tyra-mail goed gelezen maar vindt dat de mail best wat korter kan. Een paar huizen geeft aan de mail te scannen en er soms wat mee te doen. Eén huis geeft aan dat er alleen in het begin van het project naar gekeken werd.

De emailberichten werden ook twee keer per maand berichten op de facebookpagina gezet. Daar is wisselend op gekeken. Ongeveer de helft vond het prima. Er had wat meer informatie op mogen staan. Eén huis had het fijn gevonden als ze uitgenodigd waren om de pagina te 'liken'

5.7 Competitie-element en prijzen

De maandprijs is vooraf niet bekend gemaakt. Aan het eind van de maand was het dus een verrassing wat er te winnen viel. De prijzen hingen samen met het thema van die maand. De prijzen werden erg gewaardeerd. De meeste huizen vond het leuk dat de prijs pas achteraf bekend werd gemaakt. Eén huis had mogelijk beter haar best gedaan als ze vooraf had geweten wat de prijzen waren, maar kan zich voorstellen dat dit niet voor iedereen motiverend werkt. Een ander huis verwacht dan dat mensen dan speciaal voor één prijs hun best gaan doen. Eén huis geeft aan dat een troostprijs voor die huizen die niet hebben gewonnen ook leuk zou zijn.

Het competitie element leefde vooral bij de huizen die ook prijzen hebben gewonnen. De andere huizen geven aan dat ze wel enthousiast begonnen maar dat het wegzakte naarmate ze onderaan de lijst bungelden.

5.8 Afsluiting

Half april werd de winnaar van de SER 2013-2014 bekend gemaakt. De Hooigracht 36 heeft gewonnen met een gemiddelde besparing van maar liefst 46%. Zij werden op de hielen gevolgd door Rapenburg 120 met een gemiddelde besparing van 45%.



Op het afsluitende feest op 20 mei 2014, werd de winnaar bekend gemaakt, Hooigracht 36. Zij kregen een super zuinige koelkast cadeau. Het feest vond plaats in de 'HIFI discotheek' van Minerva. De feestelijke bijeenkomst werd bezocht door ongeveer 60 deelnemers.

6. KWANTITATIEVE RESULTATEN

De doelstelling van het project was om bij de deelnemende huizen een energiebesparing door gedrag te realiseren van 10%. Gemiddeld betaalt een student bij stichting DUWO € 50,- tot € 70,- per maand voor gas en elektriciteit.

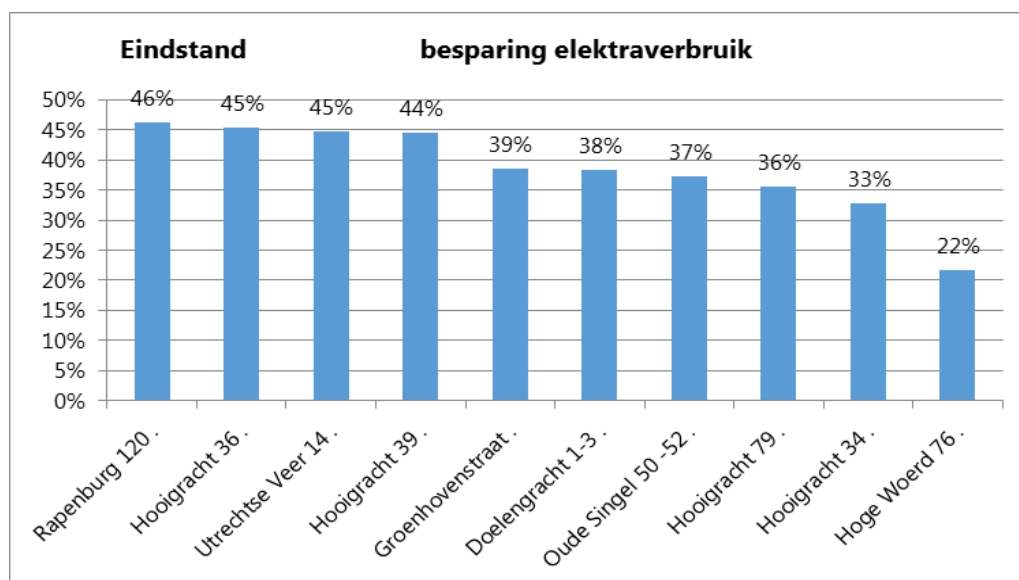
6.1 Elektriciteit

In het totaal gebruikten de 10 huizen de afgelopen vier jaar, in de periode november t/m maart, gemiddeld 10.708 kWh. De uitdaging was dan ook om een gezamenlijke besparing te realiseren van 10.709 kWh (10%). Die besparing is ruimschoots gehaald. Er is zelfs 42.899 kWh bespaard. Wat neerkomt op bijna 4x zo veel! Namelijk een besparing van 39%.

E verbruik	kWh		kWh	Besparing
Oud verbruik	10.7087	Doel besparing	10.709	10%
Nieuw verbruik	64.187	Gerealiseerde besparing	42.899	40%

De besparing met deze energyrace is gelijk aan een gemiddeld jaarverbruik van elektriciteit voor ruim 12,5 woning. Dit komt neer op een financiële besparing van € 9.009,-. Ter vergelijking tijdens de Student Energy Race van vorig jaar¹ was er een besparing van 3,5 woning.

Dit kwam neer op een financiële besparing van € 2.198,- bij een elektriciteitsprijs van € 0,21.



¹ Aan de SER van 2012-2013 deden 8 woningen mee, met een totaal gasverbruik van 44.633 m³ en een totaal elektraverbruik van 53.170 kWh.

6.2 Gas

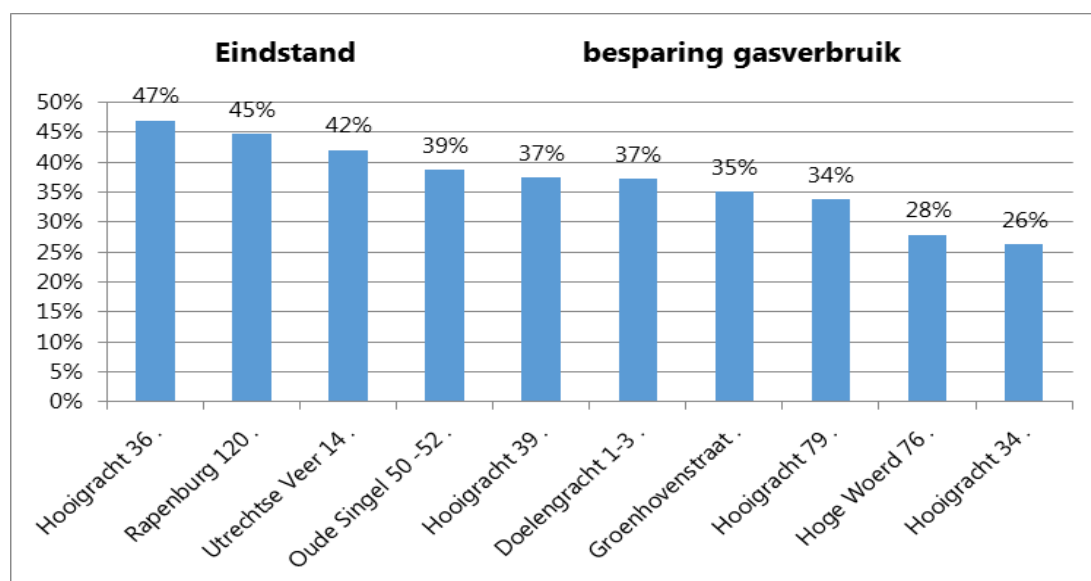
In totaal gebruikten de 10 huizen de afgelopen vier jaar, in de periode november t/m maart, gemiddeld 103.075 m³. De uitdaging was dan ook om een gezamenlijke besparing te realiseren van 10.308 m³ (10%). Ook deze besparing is ruimschots gehaald, want ook de besparing van gas was bijna 4x zo veel. Er is 39.636 m³ bespaard. Een besparing van 38%.

De zachte winter heeft veel invloed op het gasverbruik. 77% van het gasverbruik gaat gemiddeld op aan verwarming. De zachte winter zorgde voor 15% minder graaddagen dan normaal in die periode. Die 15% graaddagen heeft dus effect op 77% van het gasverbruik. Dit komt neer op 12% minder warmtevraag voor verwarming. Je zou dan ook mogen verwachten dat door de temperatuur van de afgelopen winter het gasverbruik met 12% is gedaald. Ondanks deze eventuele correctie is er nog steeds een besparing van 26% gerealiseerd.

G verbruik	m ³		m ³	Besparing
Oud verbruik	10.3075	Doel besparing	10.308	10%
Nieuw verbruik	63.437	Gerealiseerde besparing	39.636	38%

De besparing van deze Student Energy Race is gelijk aan een gemiddeld jaarverbruik van gas voor bijna 25 woningen. Dit komt neer op een financiële besparing van €26.734,- .

Ter vergelijking tijdens de energyrace van vorig jaar was er een besparing van 3,5 woning. Dat kwam neer op een financiële besparing van € 3.684,-. Dat jaar hadden we juist last van een strenge winter of eigenlijk een hele lange winter. Toen hadden we meer dan 7% graaddagen boven gemiddeld. Dat betekent dat 7% meer graaddagen effect heeft op 77% van het gasverbruik. Dit komt neer op 5% meer warmtevraag voor verwarming. Je zou dan ook mogen verwachten dat door de temperatuur van die winter het gasverbruik met 5% is gestegen. Als we ook die besparing corrigeren voor graaddagen, dan was de gemiddelde besparing op gas 5% hoger uitgekomen, op 18%.



6.3 Totale besparing

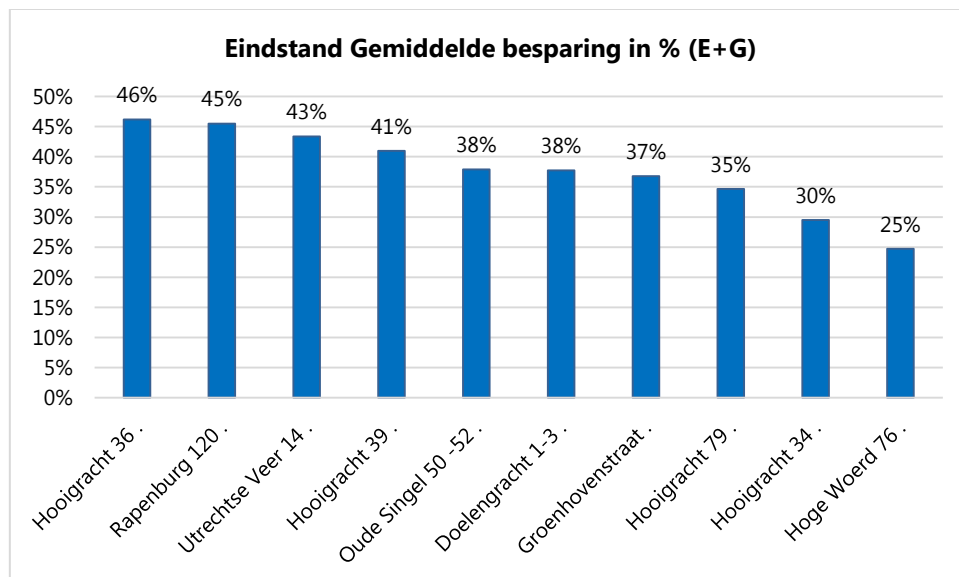
Het doel van de Energy Race is ruimschoots gehaald. Gemiddeld genomen is er 39% bespaard op het gemiddelde energieverbruik (elektriciteit en gas) van de afgelopen 4 jaar. Dat is heel veel meer dan het gestelde doel van 10% besparing. Een totale financiële besparing van ongeveer € 33.979,-.



Rapenburg 120 werd tweede bij de SER 2013-2014

6.3.1 Besparing verdeeld over de tien huizen

Er zijn grote verschillen tussen de tien huizen. Alle huizen realiseerden een besparing die hoger was dan de doelstelling van 10%. Ook als er een correctie van de graaddagen plaats vindt.



6.3.2 Besparing financieel per huis

Per huis verschillen de financiële besparingen natuurlijk ook. Naast het gedrag zijn de te realiseren besparingen uiteraard ook afhankelijk van het aantal studenten dat in het pand woont en de hoeveelheid te verwarmen m³.

Naam	E bespaard	E in euro	G bespaard	G in euro	E+G in euro
Hooigracht 36	3.712 kWh	€ 779,-	3.422 m ³	€ 2.156,-	€ 2.935,-
Rapenburg 120	11.012 kWh	€ 2.313,-	11.225 m ³	€ 7.072,-	€ 9.385,-
Utrechtse Veer 14	3.413 kWh	€ 717,-	2.881 m ³	€ 1.815,-	€ 2.532,-
Hooigracht 39	6.064 kWh	€ 1.273,-	4.847 m ³	€ 3.054,-	€ 4.327,-
Oude Singel 50-52	4.712 kWh	€ 990,-	4.766 m ³	€ 3.002,-	€ 3.992,-
Doelengracht 1-3	2.596 kWh	€ 545,-	2.683 m ³	€ 1.690,-	€ 2.235,-
Groenhovenstraat 13	3.511 kWh	€ 737,-	2.918 m ³	€ 1.838,-	€ 2.575,-
Hooigracht 79	4.090 kWh	€ 859,-	3.453 m ³	€ 2.175,-	€ 3.034,-
Hooigracht 34	2.357 kWh	€ 495,-	1.725 m ³	€ 1.087,-	€ 1.582,-
Hoge Woerd 76	1.432 kWh	€ 301,-	1.716 m ³	€ 1.081,-	€ 1.382,-
Totaal	42.899 kWh	€ 9.009,-	39.636 m³	€ 24.970,-	€ 33.979,-
prijs stroom = €0,21 kWh, gas = €0,63 m ³					

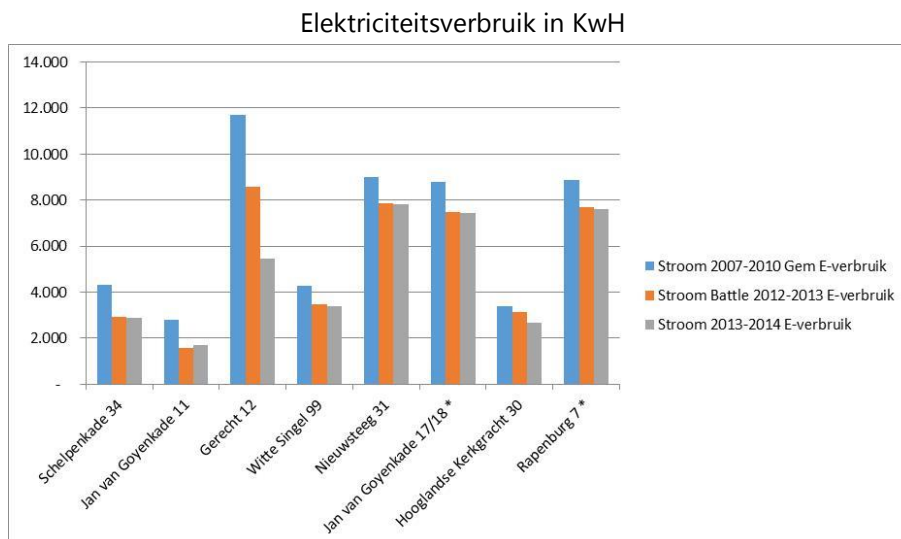
6.3.3 Besparing per persoon

In de onderstaande tabel staan de besparingen per persoon weergegeven. Rapenburg 120 scoort hierbij het beste. Groenhovenstraat staat in het algemeen klassement slechts op de 7^e plaats, maar qua persoonlijke besparing op de 3^e plaats. De energiebesparingswinnaars Hooigracht 36 scoren qua persoonlijke financiële besparing slechts een 6^e plaats! Er zijn dus nogal wat verschillen.

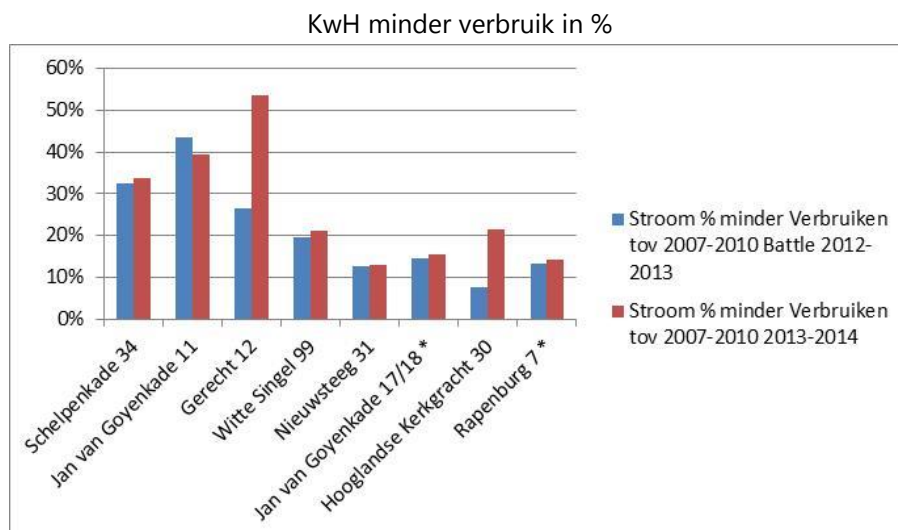
	Pand	Personen	Gemiddelde gas en elektra besparing in %	Besparing in €	Besparing per persoon in €	Besparing per persoon in % van totaal	Rang orde fin. besparing
1	Hooigracht 36	17	46	€ 2.935,-	€ 172,65	10,6	5
2	Rapenburg 120	43	45	€ 9.385,-	€ 218,26	13,4	1
3	Utrechtse Veer 14	14	43	€ 2.532,-	€ 180,86	11,1	4
4	Hooigracht 39	21	41	€ 4.327,-	€ 206,05	12,6	2
5	Oude Singel 50-52	31	38	€ 3.992,-	€ 128,77	7,9	9
6	Doelengracht 1-3	13	38	€ 2.235,-	€ 171,92	10,5	6
7	Groenhovenstraat 13	14	37	€ 2.575,-	€ 183,93	11,3	3
8	Hooigracht 79	20	35	€ 3.034,-	€ 151,70	9,3	7
9	Hooigracht 34	12	30	€ 1.582,-	€ 131,83	8,1	8
10	Hoge Woerd 76	16	25	€ 1.382,-	€ 86,38	5,3	10
	Totalen	201		€ 33.979,-		100	
	Besparing p.p.				€ 163,23		

6.3.4 Verbruik van panden van de vorige energy race

Het verbruik van de panden die in de winter van 2012-2013 met elkaar de energy race zijn aangegaan, hebben we ook in de winter van 2013-2014, in dezelfde periode dat de energyrace plaats vond, gemonitord. Het doel hiervan is om te onderzoeken of men een jaar na de deelname aan de Energy Race nog steeds energiebewust gedrag laat zien. In onderstaande grafiek is het elektriciteitsgebruik weergegeven. Achtereenvolgens het historisch verbruik, het verbruik tijdens de Energy Race van 2012-2013 en in de derde kolom het verbruik in de winter van 2013-2014.



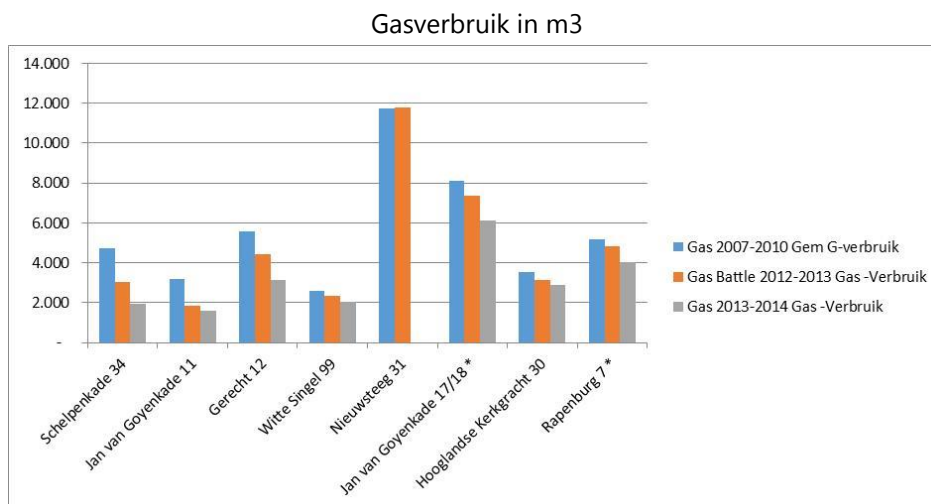
In onderstaande grafiek wordt in de blauwe kolom de besparing in % weergegeven zoals die is gerealiseerd tijdens de Energy Race 2012-2013. In de rode kolom de besparing die is gerealiseerd in de afgelopen winter. Gerecht 12 laat een exceptionele besparing zien. Dit komt omdat de jacuzzi in de tuin van het pand wellicht niet meer gebruikt wordt!



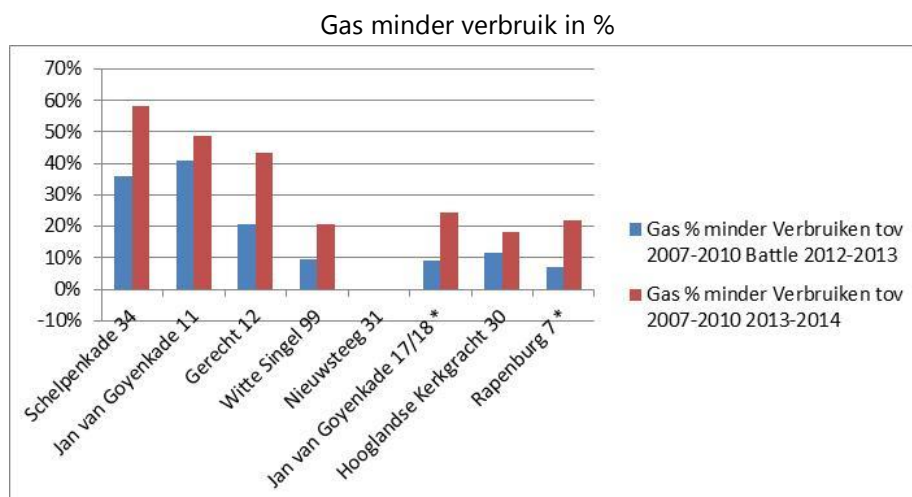
Tijdens de Energy Race 2012- 2013 realiseerden de panden tezamen een elektriciteitsbesparing van 20%. De afgelopen winter was de besparing 27%! Dit resultaat is opmerkelijk. Het nieuw aangeleerde energiebewuste gedrag lijkt te bekliven. Zo'n spectaculair resultaat hadden we niet verwacht bij onze

studentenpopulatie. Met een mutatiegraad van ongeveer 25% vernieuwt de populatie snel. Blijkbaar wordt het energiebesparende gedrag overgebracht op de nieuwe huisgenoten.

In onderstaande grafieken is het gasverbruik weergegeven. Achtereenvolgens het historisch verbruik, het verbruik tijdens de energy race van 2012-2013 en in de derde kolom het verbruik in de winter van 2013-2014. Het gasverbruik van de Nieuwsteeg 31 van de winter 2013-2014 hebben we niet kunnen achterhalen.



In onderstaande grafiek wordt in de blauwe kolom de besparing in % weergegeven zoals die is gerealiseerd tijdens de Energy Race 2012-2013. In de rode kolom de besparing die is gerealiseerd in de afgelopen winter.



Tijdens de vorige Energy Race van 2012- 2013 realiseerden de panden tezamen een gasbesparing van 21%, na correctie van graaddagen. De afgelopen winter was de besparing 34%, en gecorrigeerd met graaddagen 24%! (Nieuwsteeg is niet in de cijfers meegenomen). Ook dit resultaat is opmerkelijk. Het gasverbruik laat zien dat het nieuw aangeleerde energiebewuste stookgedrag lijkt te beklijven.

7. CONCLUSIE

Het doel van het project was een energiebesparing van 10% bij de deelnemende huizen van Stichting DUWO. Deze doelstelling is ruimschoots gehaald. Er is deze keer bijna 95.000 Kg CO₂ bespaard. Dat is gelijk aan de uitstoot die een Volkswagen Polo maakt als hij bijna 20x om de wereld rijdt (839.000 km).

De huizen hebben gezamenlijk 39 % energie bespaard. Er is gemiddeld 40% elektriciteit en 38% gas bespaard. De zachte winter heeft hierbij natuurlijk een handje geholpen, maar als je de resultaten corrigeert voor graaddagen blijft er nog altijd een gasbesparing van 26% over. Nog steeds ver boven de doelstelling. Ook dit jaar heeft de Student Energy Race, geholpen om de groene doelstellingen van de Stichting DUWO te halen.

Van alle deelnemende huizen geeft 90% aan dat er sprake is geweest van bewustwording en gedragsverandering. Dat kan ook bijna niet anders met deze resultaten. Er wordt diverse malen genoemd dat de workshop daar een goede bijdrage aan heeft geleverd. Met name de huizen die wat achteraan in de competitie zaten, gaven aan dat de motivatie gedurende de race wel terug liep.

Ook dit jaar zijn er grote verschillen tussen de deelnemende huizen, echter lang niet zo groot als vorig jaar. Bespaarde dit jaar het winnende huis gemiddeld 46%, de laatste in de race bespaarde nog altijd 25%. Vorig jaar was dat verschil een stuk groter, 42% en 6%. Vorig jaar leek de grootte van de huizen een belangrijke factor van succes. Onder de vier minst presterende huizen, zaten de drie grootste huizen. Met deze tweede race wordt dit absoluut ontkracht. Het huis dat op de tweede plaats is geëindigd had maar liefst 43 inwoners. Ook het winnende huis, met 17 inwoners, had zeker niet het minste aantal bewoners.

Bijzonder was het verschil tussen de procentuele resultaten en de financiële resultaten per persoon vergeleken met het (uiteraard subjectieve) enthousiasme van het huis. Het huis wat het minst gemotiveerd leek, beoordeeld door diegene die de evaluatie heeft afgenomen, heeft per persoon wel het meest bespaard. Dit huis eindigde in de race op nummer 4.

De tussentijdse evaluatie die vorig jaar heel positief werd gewaardeerd, werd dit jaar slecht bezocht. Er waren slechts twee huizen aanwezig. Er is geen reminder verstuurd naar de beheerders, mogelijk dat dat voor een hogere opkomst had kunnen zorgen. Toch geven een aantal beheerders aan dat het goed zou zijn om wat vaker face-to-face contact te hebben. Om beter inzicht te krijgen hoe alles loopt, en wat er nog gedaan kan worden. Ze gaven aan wat meer feedback te willen om in ieder geval het idee te krijgen dat, ondanks dat je onderaan bungelt, wel je eigen winnaar bent. Ook dit jaar wordt als extra genoemd de feedback in de vorm van de financiële besparing. Net als vorig jaar zit die feedback gewoon in de Qurrent website en app verweven. Kennelijk halen ze die informatie er niet uit of willen ze inderdaad het liefst de informatie die we nu wel aan het eind opleveren, de financiële besparing per persoon.

Er is dit jaar veel minder kritiek op de communicatie. De multimix die is ingezet, is goed. We moeten inderdaad zowel mail als facebook gebruiken. Maar beiden kunnen (pro) actiever ingezet worden. Daarnaast geven enkele huizen aan informatie op papier ook te waarderen omdat ze al zoveel mails krijgen. Ook wordt er nog gesproken over stickers met energiebesparende tips die ze zelf kunnen

plakken. Het idee van posters wordt in ieder geval door twee huizen minder gewaardeerd dan stickers. Dit is niet bij alle huizen gevraagd.

Er is dit jaar bij de evaluatie niet meer gevraagd of de prijzen belangrijk waren als stimulans. Ze worden echter wel meerdere malen genoemd als trigger en dat de huizen mogelijk harder gaan lopen als de prijs bijvoorbeeld bekend zou zijn. De prijzen werden dus wel weer erg gewaardeerd.

Als de Student Energy Race niet meer in zijn huidige vorm zou doorgaan dan willen de studenten eigenlijk wel bijna alle elementen terugzien. Ze willen graag feedback, ook in geld. Ze willen graag workshops, eventueel een verkorte vorm en ze willen graag af en toe een gadget ontvangen.

Het energieverbruik van de panden die in de winter van 2012-2013 met elkaar de eerste energy race zijn aangegaan, hebben we ook in de winter van 2013-2014, in dezelfde periode dat de energy race plaats vond, gemonitord. De panden realiseerden besparingen op hetzelfde niveau als het jaar daarvoor gedurende de hun Energy Race. Dit resultaat is opmerkelijk. Het nieuw aangeleerde energiebewuste gedrag lijkt een jaar na dato te beklijven.

7.1 Aandachtspunten en ideeën voor voortzetting

Mogelijke wijzigingen naar aanleiding van de leerpunten van dit jaar of de mogelijkheden van dit moment zijn:

Opzet race en aantal deelnemers:

Er wordt al druk nagedacht over een mogelijk vervolg, waarbij de opzet van het project min of meer gelijk kan blijven maar waarbij we denken aan een extra competitie element waarbij we de steden Leiden en Delft ook tegen elkaar laten strijden. Dit is door de fusie heel goed mogelijk. De huizen strijden mogelijk onderling per stad én gezamenlijk stad-tegen-stad. Waarbij er nog gekozen kan worden of de competitie per huis inderdaad per stad wordt ingericht of alle huizen tegen elkaar.

Communicatie

De multimix van middelen die nu is ingezet moet behouden blijven. Uit de evaluatie bleek ook dit jaar weer dat iedereen zijn eigen favoriete middel had en daar was erg weinig overlap. De communicatiemiddelen worden gewaardeerd maar kunnen verder worden verbeterd. De tyra mails moeten korter en de facebook pagina moet wat aantrekkelijker worden ingericht. Mogelijk kunnen we bijvoorbeeld al tipjes van de sluier posten over de prijzen.

Net als vorig jaar is er weinig externe publiciteit geweest. Daar zou wel meer gebruik van gemaakt kunnen worden. Zeker als er een SER komt tussen twee steden heeft dat meer nieuws waarde.

Gezamenlijke momenten

Tijdens de eerste race waren er meer gezamenlijke momenten dan tijdens de tweede. Terwijl in de evaluatie van de eerste ronde aangegeven werd dat dat er meer zouden mogen zijn. Bij een nieuwe race zou de eerste informatiebijeenkomst in ere hersteld kunnen worden zodat de energieambassadeurs zich mogelijk iets meer betrokken voelen. Omdat veel huizen aangeven meer individuele feedback te willen kan er voor gekozen worden om de energieambassadeurs toch nog vaker bij elkaar te roepen en die feedback op die momenten te geven. Als trigger kunnen er wat

gadgets tijdens die bijeenkomsten uitgedeeld worden. Te denken valt aan twee bijeenkomsten gedurende de race. De wens van de huizen om ieder huis nog een of twee keer te bezoeken lijkt financieel niet haalbaar.

De energiebox

De energiebox was een groot succes onder de meeste huizen. Ook over de inhoud waren de deelnemers tevreden. Er zou wat meer ludieke informatie over energie in mogen, echter deze zou ook uitgedeeld kunnen worden tijdens de bovengenoemde bijeenkomst. We denken bijvoorbeeld aan de verjaardagskalender met energiebesparende tips. Een leuke, ludieke kalender die zeker het ophangen waard is.

Monitoring

Men is tevreden over de wijze van monitoren. Er zou iets meer instructie mogen over het gebruik van de Qbox. Het feit dat veel huizen vragen om financiële feedback terwijl de Qbox die levert, geeft dat aan. Ook stelt een huis voor dat het fijn zou zijn als de app van Qurrent steeds dezelfde schaalverdeling zou gebruiken.

Doordat de Qbox afhankelijk is van de vaak kwetsbare internetvoorziening van het huis én het stopcontact leidt er toe dat de Qbox het af en toe niet deed. Niet alleen internet liet het wel eens afweten ook het stopcontact was wel eens hard nodig voor andere apparaten.

Aantal prijzen

Dit keer lagen de besparingen van de huizen veel dichterbij elkaar dan vorig jaar. Toch gaven de huizen die onderaan stonden wel aan dat ze minder gemotiveerd werden. Er wordt daarom al nagedacht of het bijvoorbeeld slechts mogelijk is om 1 x een maandprijs te winnen.

De projectgroep dient hier een keuze in te maken en volgend jaar aan het begin van de race vervolgens goed te communiceren.

Volgend stookseizoen

De wens is om volgend stookseizoen, vooralsnog met dezelfde partijen maar liefst ook met DUWO Delft weer te starten met een nieuwe SER. In de zomer moet een groot deel van het project opgestart zijn/worden om in oktober/november als het stookseizoen begint weer te kunnen starten. Dit jaar was het toch weer hard werken om de deadlines te halen en met een beetje meer rust kunnen net wat meer onderdelen zoals de facebookpagina, de informatiebijeenkomst, de aftrap etc. beter doordacht worden.