

Effectmeting van bezuinigingsmaatregelen op gas m.b.v. graaddagen.

Gosse Jensma

hetgos68@gmail.com

Maart 2019

Ik wilde graag weten of ik nog iets terugzie van het geld wat ik in isolatie van mijn huis heb gestopt.

Hiervoor is een eenvoudige methode beschikbaar, namelijk het gasverbruik over een langere periode afzetten tegen het aantal graaddagen van dezelfde periode.

Op de site van www.mindergas.nl staat een tooltje waarbij je de periode datums kunt invullen, dan krijg je het aantal graaddagen in die periode van het KNMI-station Voorschoten.

Historische gegevens over je gasverbruik haal je van de jaarnota's van je gasleverancier. En natuurlijk kun je zelf de meter aflezen.

Met een (gratis) account op deze site kom ik met de jaarnota's en een actuele meting op het volgende staatje:

2013: 0,982 m3/graaddag
2014: 0,951 m3/graaddag
2015: 0,874 m3/graaddag
2016: 1,11 m3/graaddag
2017: 0,780 m3/graaddag
2018: 0,884 m3/graaddag
2019: 0,861 m3/graaddag (tot en met maart)

- In oktober 2014 is een nieuwe HR ketel geplaatst.
- In juli 2015 spouwmuren laten isoleren, en korrels in de kruipruimte.
- September 2018 gestart met het waterzijdig inregelen van de CV installatie
- Maart 2019 waterbesparende douchekop geplaatst

Voorlopige conclusie: over deze 9 jaar ben ik 10 % minder gas gaan gebruiken, niet echt spectaculair.

Deze verbruikscijfers zijn inclusief gasverbruik voor koken en douchen. Het account op de site biedt de mogelijkheid om vast te leggen in welke periode de CV uitstaat ('s zomers). Op die manier kun je vaststellen hoeveel gas (gemiddeld) wordt besteed aan tapwater en koken. Wat overblijft wordt voor verwarming gebruikt. Ga ik deze zomer doen.

Achtergrond informatie van de site www.mindergas.nl:

Waarom graaddagen?

Als je je gasverbruik over een bepaalde periode vergelijkt met dezelfde periode een jaar eerder, kun je eigenlijk geen conclusies trekken over of je besparend of verkwistend bezig bent geweest. Misschien voor het in februari van het ene jaar wel dat het kraakte, terwijl het jaar daarop de lente al in aantocht was... Kortom, weersinvloeden geven een vertekend beeld van de cijfers. Door te rekenen met graaddagen bij de vergelijking van het aardgasverbruik kun je de invloed van de wisselende buitentemperatuur minimaliseren.

Het KNMI heeft in Nederland 33 weerstations die de etmaalgemiddelde buitentemperatuur meten. MinderGas gebruikt deze metingen om het aantal graaddagen voor iedere dag en voor al deze 33 locaties te berekenen. Door deze cijfers te combineren met de meterstanden die de gebruiker invoert kan MinderGas voor iedere dag redelijk nauwkeurig het gasverbruik inschatten.

Effectmeting van bezuinigingsmaatregelen op gas m.b.v. graaddagen.

Gosse Jensma

hetgos68@gmail.com

Maart 2019

Alle graaddagen van één jaar bij elkaar opgeteld geven een goede indicatie over of het een zwaar of een licht stookseizoen is geweest. In Nederland hebben we ongeveer 2800 'gewogen graaddagen' per jaar.

Definitie graaddag

Het uitgangspunt is dat je in een etmaal waarin de gemiddelde buitentemperatuur hoger is dan de gemiddelde binnentemperatuur geen gas verbruikt. Ligt de buitentemperatuur echter lager, dan ga je stoken en moeten er graaddagen geteld worden. Meestal wordt in de graaddagenberekening 18 °C genomen als waarde voor de gemiddelde binnentemperatuur.

De etmaalgemiddelde buitentemperatuur van een koudere dag wordt afgetrokken van de etmaalgemiddelde binnentemperatuur van 18 graden. Als het op een dag buiten gemiddeld 10 graden was, reken je als volgt: $18 - 10 = 8$ graaddagen. Was de gemiddelde buitentemperatuur over 24 uur hoger dan 18 graden, dan kom je altijd uit op 0 graaddagen.

Om het effect van isolatie besparende maatregelen te meten heb je dus nodig

1. Gasverbruik over een bepaalde periode
2. Aantal graaddagen over dezelfde periode

De gemakkelijkste manier om je gasverbruik te achterhalen zijn de jaarnota's van je gasleverancier.