

Tips.

Van het gas af.

Zomers helemaal van het gas af ,

Winters zo veel mogelijk van het gas af.

Het huis waarin ik nu woon is een oud huis, gebouwd in 1936.

Het was slecht geïsoleerd.

Verwarming, heet water en douchen gebeurt met gas.

In combinatie van zonnepanelen en zonneboiler.



Zonnepanelen



zonneboiler.

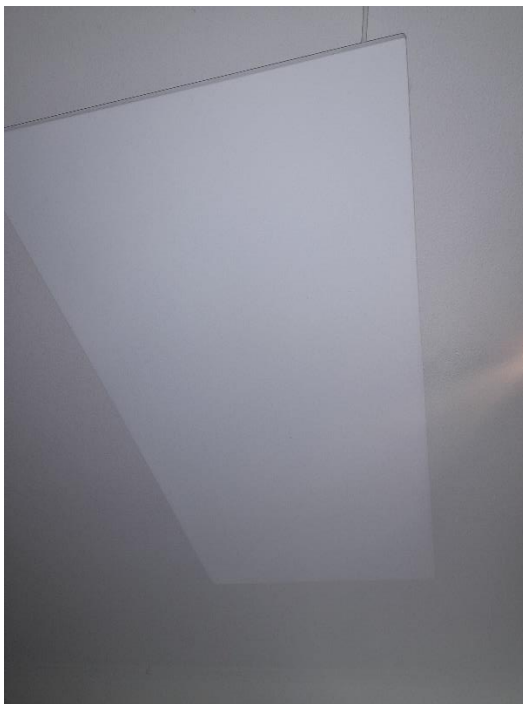
Mijn huis heb ik zo veel mogelijk geïsoleerd onder andere vloer, dak, muur en dubbelglas

Warmtescan bij de gemeente kun je aanvragen om te kijken hoe goed je huis geïsoleerd is

Beste wat je kunt doen. Zoveel mogelijk van het gas af.

Hoe heb ik dat gedaan

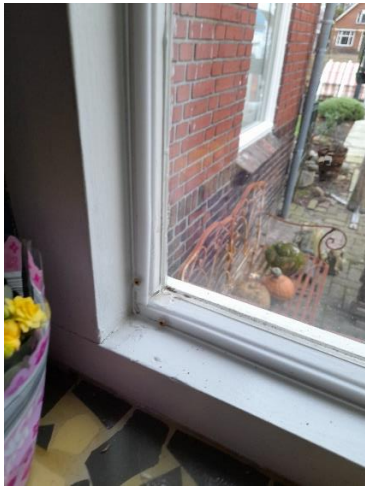
- 1 Thermostaat op 17,5 °C zetten nachts 14 à 15°C
- 2 De ruimtes waar ik veel zit: Elektrisch na verwarmen met infrarood paneel aan het plafond



- 3 Deuren zoveel mogelijk dicht houden
- 4 Elektriciteit opwekken doormiddel van zonnepanelen/zoveel mogelijk overgaan op elektriciteit. Elektrisch koken/ water koken in waterkoker.
- 5 Alles zo veel mogelijk isoleren,vloer /muur/dak.

Ramen isolatie glas HR++.

Heb je net als ik geen geld voor kunststof kozijnen kun je oude ramen met dubbelglas heb ik plexiglas geplaatst



6 Waterboiler voor warmtapwater en of elektrische boiler.

7 Instelbare radiatorknop plaatsen.

8 Radiator ventilator

9 Cv-ketel goed afstellen

10 Radiator folie achter de radiator plaatsen en of radiator ventilator. Kan 30 procent van gasgebruik schelen



11 Extra kleren.

12 Elektrische deken

Zo zuinig mogelijk met elektriciteit omgaan:

- Alle toestellen noteren die elektriciteit gebruiken. Hun aantal watts die ze gebruiken noteren en nagaan of je deze nodig hebt
- Oude Apparaten vervangen.
- Lampen zoveel mogelijk vervangen door ledlampen-etc .
- Keukenmachines. zoals vaatwasser, wasmachine en droger overdaggebruiken, gratis stroom van de zonnepanelen.
- Gebruik een zaklantaarn in plaats van constant licht aan te doen.



-
- P1 meter

De P1 meter klik je in de P1 poort van je slimme meter en ziet het stroomverbruik, productie zonnepanelen en terug levering en ook gasverbruik van jouw woning



- Nieuw is Energy Socket.

Slimme Stekker Wi-Fi met verbruiksmeter 16A.

Sluipverbruikers uitschakelen.

Energy socket schakelt je apparaten uit op tijden dat ze niet nodig zijn.



Ook jij kan energie besparen!

EMMEN GEEFT
Energie

Geschatte aanschafprijs
Bespaart per jaar +/-

Kleine investeringen

<input type="checkbox"/> Plaats een waterbesparende douchekop.	€ 9	€ 54
<input type="checkbox"/> Plaats een waterbesparende...		

per wasbeurt.

<input type="checkbox"/> Zet de droger, vaatwasser en wasmachine alleen aan als ze vol zijn.	56 kg	100 kWh	€ 20
--	-------	---------	------

Verlichting

<input type="checkbox"/> Vervang kapotte lampen door led A++ lampen.	275 kg bij 5 lampen.	275 kWh	€ 55
<input type="checkbox"/> Doe lampen uit als ze niet nodig zijn.			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste lampsterkte.			

Apparaten

<input type="checkbox"/> Laat apparaten niet op stand-by staan, maar zet ze helemaal uit.	235 kg	338 kWh	€ 75
<input type="checkbox"/> Ontdooi de vriezer regelmatig (een laagje ijs van 2 mm kost 10% meer energie).	36 kg	65 kWh	€ 13
<input type="checkbox"/> Koel zuinig: - Laat spullen uit de diepvries in de koelkast ontdooien. - Ontdooi de koelkast regelmatig. - Zet een koelkast 10 cm van de muur af. - Plaats de koelkast en vriezer niet naast een fornuis of verwarming.			
<input type="checkbox"/> Een laptop is 30% zuiniger dan een desktop.	28 kg	50 kWh	€ 10
<input type="checkbox"/> Zet de desktop of laptop helemaal uit als je hem niet gebruikt.			

De gegevens zijn afkomstig van o.a. Milieucentraal, de Nederlandse Woonbond en het Rotterdams Milieucentrum.

<input type="checkbox"/> 25 meter tochtstrips.	€ 5	€ 54
<input type="checkbox"/> Laat jaarlijks de cv ketel onderhouden.	€ 40	€ 45
<input type="checkbox"/> Plaats een thermostaatkraan op elke radiator.	€ 15	€ 25
<input type="checkbox"/> Gebruik een stekkerdoos met schakelaar.	€ 3,50	€ 50

Minder uitstoot kg CO2
Besparing kWh
Bespaart per jaar

Ventilatie en verwarming

<input type="checkbox"/> Ventileer je woning regelmatig. Vochtige lucht kost meer energie om op te warmen dan droge lucht.	135 kg	€ 50
<input type="checkbox"/> Heb je de verwarming aan? Houd deuren en ramen dicht en de ventilatieroosters open.		
<input type="checkbox"/> Verwarm alleen de kamers waar je bent.	230 kg	€ 85,50
<input type="checkbox"/> Zet de verwarming een graadje lager.	135 kg	€ 50
<input type="checkbox"/> Zet de verwarming twee graden lager.	270 kg	€ 100
<input type="checkbox"/> Gebruik een klokthermometer. - Zet de thermostaat 's nachts 2 tot 4 graden lager (bij vorst en in huizen met een warmtepomp is 1 tot 2 graden lager beter). - Zet in oudere woningen (voor 1994) de kachel 's nachts 5 tot 7 graden lager. - Zet de thermostaat ook overdag lager als er niemand thuis is.	270 kg 47 kg	€ 100 € 17,50

Minder uitstoot kg CO2
Besparing kWh
Bespaart per jaar

Ventilatie en verwarming

<input type="checkbox"/> Hang geen gordijnen voor de verwarming en zorg dat er geen meubels voor staan.	216 kg	€ 80
<input type="checkbox"/> Laat de temperatuur van de ketel afhangen van de buitentemperatuur. Dit levert veel besparing op! - Buiten 5 graden of meer? Ketel op 60 graden. - Buiten 0 graden? Ketel op 70 graden. - Buiten -5 graden? Ketel op 80 graden. - Buiten -10 graden? Ketel op 90 graden. De meeste ketels staan altijd op 90 graden.		

Koken

<input type="checkbox"/> Kook zuinig: - Zet het eten met zo weinig mogelijk water op. - Gebruik zo klein mogelijke pannen. - Doe de deksel op de pan. - Zet het gas lager zodra het water kookt. - Zet thee met een waterkoker.		
--	--	--

Douchen

<input type="checkbox"/> 1 minuut minder lang douchen.	73 kg	€ 27
<input type="checkbox"/> Neem een douche in plaats van een bad.		

Alternatief voor Aardgas is propaangas .

Propaangas is een restmateriaal van de raffinaderij . Propaangas kan alleen als je buiten de bebouwd kom van een dorp of stad woont. Een tank wordt er geplaatst en moet minimaal 8 meter van de erfscheiding geplaatst worden.



- Voordelen propaangas in vergelijking met aardgas.
- Propaangas is een schone en onafhankelijke energiebron.
- CO2 100% gecompenseerd .
- Vaste aansluiting gasnet niet nodig
- Brander cv-ketel moet aangepast worden.

- Meer geschikt voor de tuinbouw.
- Vergunning aanvragen bij de gemeente.
- Klein propaangas kacheltje kan in elke kamer staan
geen vergunning voor nodig.



Zuinig douchen /zuinig met water.

Ik ga eerst mijn bovenlijf wassen bij wastafel. Beetje warm water in een teiltje.



Voor dat ik onder de douche ga eerst mijn haar inwrijven met shampoo. Met de douchekraan in de hand spoel ik mij af. Binnen een paar minuten klaar.



Douchekraan in de hand spoel ik mij af.

Het voorspoelen van de vaatwas. Borden, kopjes etc.

Water in een teiltje dan voorspoelen .



Teiltje

Vaatwasser aanzetten als deze vol is en overdag stroom van de zonnepanelen

vuile kleren in douchebak

douchen met vuile kleren in de douchebak.

Beetje waspoeder erbij bv biotex.



Kan de hele nacht inweken.

Kleren Wassen.

In arme landen zoals de Filipijnen wassen ze de kleren met de hand.
Zie foto.



Hier in het westen hebben we allemaal een wasmachine.
Wil je echt zuinig met het water omgaan heb ik de volgende tips:
Voor dat je gaat douchen leg je de vuile kleren in de douchebak.
Je strooit er een beetje zeepoeder over.

Met het douchen het water niet weg laten stromen.



Het water gebruik je om de kleren goed in te weken.

De volgende dag ga je kleren wassen in de wasmachine

Bij lage temperatuur wassen. Wasmachine 1 x per week op 90 graden laten draaien voor schoonmaken van leidingen van de wasmachine.

Kleren drogen.

We hebben geen droger.

Zomers op de waslijn buiten.



In de winter voordrogen onder afdak nadrogen in huis.



Vaatwasser en wasmachine wel.

Deze overdag aan in verband met gratis energie van de zonnepanelen

Zonnepanelen.

Een beetje doe-het-zelver kan zijn eigen zonnepanelen wel installeren alleen het aansluiten in de meterkast moet je door een erkende elektricien laten uitvoeren.

Je begint met een foto maken van de meterkast.

Deze stuur je naar zonnepanelenboer toe voor het doe het zelf pakket.

Deze kan je vertellen of de meterkast aangepast moet worden of niet
Mijn meterkast moest aangepast worden, 3 fasen voor 380 volt.



Zonneboiler

Deze zorgt voor warm tapwater voor douchen en warm kraanwater. In de zomer echt heet water, werkt in combinatie met de cv ketel. In de cv-ketel komt soms koud of warm water bij voor de juiste temperatuur .

Zomers helemaal van het gas af . Geen Centrale Verwarming . Warm water alleen van de warmte boiler

Het warme water kan ook gebruikt worden voor warmwater voor de wasmachine of vaatwasser, moet er wel een tweeweg klep tussen geplaatst worden

Niet voor in combinatie met de cv-verwarming alleen warm tapwater.

Windmolens.

Kan wel, eerst aanvragen bij de gemeente voor omgevingsvergunning

Welk windmolentje kan ik kopen?

Welke kleine windmolen je wil kopen, hangt af van waar je woont en je persoonlijke voorkeur. Wij zetten enkele varianten van de kleine windmolen voor je op een rij:

Kleine windmolen met horizontale as

Een kleine windmolen met een horizontale as is eigenlijk hetzelfde als de grote windmolens die je ziet langs de weg, maar dan klein zodat het naast je huis of op het dak past!

Aan de kust of platteland is een horizontale-asturbine geschikt. Wanneer deze hoog wordt geplaatst, bijvoorbeeld op je dak, dan is het rendement goed te noemen! Want hoe meer wind, des te meer energie de windmolen opwekt.



Kleine windmolen met verticale as (darrieus type)

Een windmolentje met een verticale as, oftewel een Darrieus windmolentje, is geschikt voor gebieden met variërende windrichtingen, zoals binnen een bebouwde omgeving. De verticale windturbine draait namelijk met de windrichting mee.

Een Darrieus windmolentje kan hoge draaisnelheden behalen. Hierdoor produceert deze windmolen voor thuis meer energie, maar veroorzaakt ook iets meer geluidsoverlast.



Een Savonius model windmolentje

Een Savonius windmolentje heeft bolvormige rotorbladen, en is ook een windmolen met een verticale as. Vaak zien Savonius windmolentjes er best fraai uit! Een Savonius windmolen heeft 'schoepvormige' bladen die de wind omvangen en van richting waardoor energie wordt overgebracht op de verticale as.

En omdat er alleen door het verschil in weerstand de schoepen gaan draaien, is een Savonius windmolentje voor thuis ideaal omdat het bijna geen geluidsoverlast veroorzaakt. Daarnaast heeft het wel een lager rendement.

Wat kost een windmolen?

De kosten van een windmolen voor thuis variëren tussen de € 600,- met een vermogen van ongeveer 0,5 kW, tot wel duizenden euro's voor hogere vermogens. Vooraf wordt de hoeveelheid wind in de omgeving en de dakconstructie van je huis onderzocht. Op dit moment biedt de overheid geen subsidies voor een windmolen aan huis.

Zelfs bij de meest ideale, windrijke locaties is de investering van een kleine windmolen zelden binnen de levensduur - van ongeveer twintig jaar - terugverdiend. Een windmolen kopen doe je daarom vaak voor het milieu en omdat je duurzaam wil wonen, en niet per se voor je portemonnee.

Vergunning windmolen particulier

Voor een windmolen heb je als particulier bepaalde vergunningen nodig, zoals een omgevingsvergunning. Vraag dit daarom eerst na bij de gemeente, voor je een windmolen gaat kopen. De gemeente kan voor je nagaan of een kleine windmolen wel past in jouw omgeving, en of de windmolen niet te veel overlast geeft. Voor een kleine windmolen is het daarom vaak makkelijker om een vergunning te krijgen in een plattelandsgebied, dan in een drukke stad.

Opbrengst kleine windmolen

De opbrengst van je kleine windmolen is afhankelijk van welke windmolen je wil kopen, de plaatsing van de windmolen thuis en hoe hoog de rotor zit. Het kan dus niet algemeen worden aangegeven wat exact de opbrengst zal zijn. Dit kan per locatie berekend en gemeten worden. Wel kunnen leveranciers van kleine windmolen vaak een inschatting maken op jaarbasis.

Windmolen kopen: voordelen en nadelen

Een kleine windmolen heeft voor- en nadelen. Wij zetten ze voor je op een rijtje:

Voordelen

Milieubewuste investering

Relatief lage kosten per kWh

Zelfstandig groene stroom opwekken

Kleine windmolens besparen fossiele brandstoffen

Nadelen

Grote investering

Enkele vergunningen nodig

Geen subsidie vanuit de overheid

Investering niet binnen levensduur windmolen terugverdiend

Subsidies voor energiebesparende isolatie maatregelen.

1. Overheids subsidie, ISDE: Investerings Subsidie Duurzame Energie: zie isde.nl
Niet voor zonnepanelen.
2. Regiodealzodrenthe: <https://www.regiodealzuidoostdrenthe.nl/>
Alle soorten van isolatie ook voor zonnepanelen. Max subsidie bedrag 4000 €,
inkomen niet hoger dan 52671€/jaar.
3. Subsidie provincie Drenthe: Zie: <https://www.snn.nl/subsidies-voor-particulieren/aanbod-voor-particulieren>. Alleen voor bepaalde postcodes, max WOZ 200.000 €
maximumbedrag 10500 €. Minimaal 3 labelstappen omhoog of van C naar B.
4. Gemeentelijke subsidie: zie: <https://www.snn.nl/subsidies-voor-particulieren/subsidieregeling-verduurzaming-volkshuisvesting-drenthe>.
Subsidiebedrag 2500€. Max inkomen 34100 €.

Algemene informatie: Drents energieloket, zie: <https://drentsenergieloket>.

Energie bespaarlening, zie: <https://www.warmtefonds>.

Lenen tot max. 27000 €, rente van 0% voor eigenaars met verzamelinkomen minder dan 60.000 €