



Nieuwsbrief – januari 2023

Allereerst wensen we onze leden en lezers een voorspoedig en gezond 2023.

De eerste echte winterse periode van dit jaar heeft z'n sporen op het energieverbruik nagelaten. Ons voornemen om de thermostaat laag te zetten en minder te douchen is op de proef gesteld. Inmiddels lijken de energieprijzen enigszins tot rust gekomen en bieden de plafondtarieven voor 2023 een 'betaalbaar' soelaas voor de eerste behoefte aan energie.

De internationale energiemarkt wordt in belangrijke mate bepaald door vraag en aanbod van energie, maar recent heeft vooral schaarste de buitengewoon hoge energieprijzen veroorzaakt (aanbodtekorten op de wereldmarkt en voor Europa het vermijden van Russisch gas). In Nederland worden een aantal maatregelen genomen om de aanbodzijde te vergroten: vergrote aanvoer van vloeibaar gas (korte termijn), uitbreiding van kernenergie (2035) en verdere ontwikkeling van wind en zonne-energie. Ook blijft de productie van aardgas uit kleine velden zoveel mogelijk doorgaan. Aan de vraagzijde wordt ingezet op subsidies voor energiebesparing, ook voor de industrie en de transportsector. Wellicht zullen we in een komende nieuwsbrief de energiehuishouding voor Nederland nader kunnen belichten.

Voor consumenten – niet zakelijke verbruikers – komen op de energiemarktprijs nog energiebelasting, opslag duurzame energie (DEO) en btw.

Al met al een lange lijst van factoren en ontwikkelingen die energieprijzen en leveringszekerheid beïnvloeden. Blijft voor ons bewoners de vraag – wat kunnen we zelf het beste doen. Daarop gaan we in deze nieuwsbrief nader in.

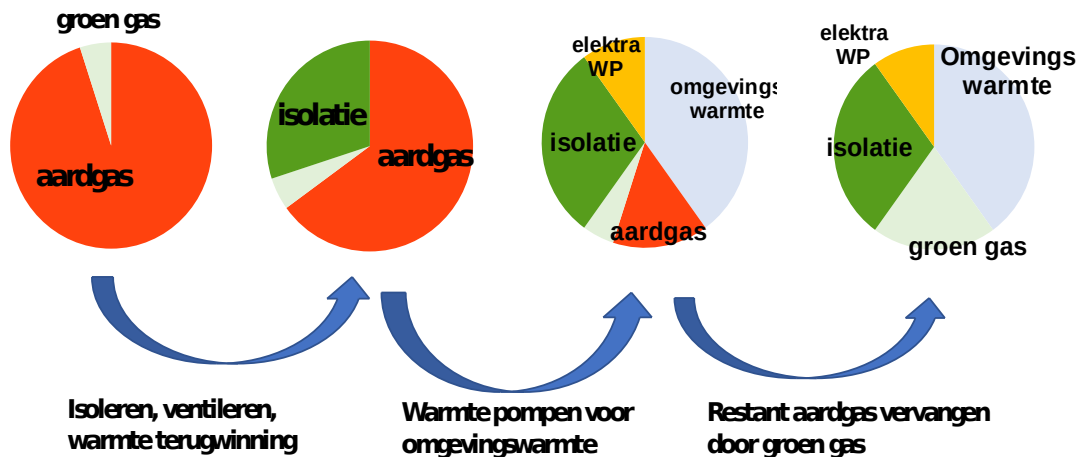
Onder het motto Westerveld aan zet, gaan we in op woningverduurzaming:

- *De uitgangspunten die de EC/W-visie biedt*
- *De komende dorpenactie **Westerveld Bespaart Energie***
- *Energiecafé Oude woningen Diever – de leerpunten*
- *Algemene punten over isolatie*
- *Verduurzaming – voorbeelden uit de praktijk*

Energie besparen: Westerveld aan zet!

Visie op verduurzaming:

De EC/W visie geïllustreerd in de cirkeldiagrammen helpt ons op weg bij onze zoektocht naar antwoord op de vraag hoe we in het landelijk gebied fossiel gas tot nul kunnen terugbrengen. We zien in de cirkels hoe het rode segment dat het huidige aardgas verbruik aangeeft tot nul wordt teruggebracht in de laatste cirkel.



De boodschap is helder: isoleren en besparen leveren een directe afname van het gasverbruik voor verwarming. Vervolgens wordt omgevingswarmte gebruikt om een verder deel van het gas te vervangen. In de resterende behoefte aan gas, zoals nodig voor hybride warmtepompen wordt voorzien met groen gas uit vergisting van groen afval en reststromen. We zien in de laatste twee cirkels dat een toename van elektriciteit nodig is voor warmtepompen – uiteraard zal dat uiteindelijk groene stroom zijn uit wind, zon en waterstofopslag. Omgevingswarmte kan uit lucht, de bodem of uit water worden gewonnen. De ideale oplossing om de omgevingswarmte te gebruiken is zomerse warmte op te slaan voor gebruik in de winter. Zonder gebruik te moeten maken van warmtepompen die elektriciteit nodig hebben. Helaas is deze oplossing op dit moment beperkt tot enkele experimentele gesubsidieerde projecten (basaltproject in Ecodorp, Boekel).

Isolatie draagt bij aan een directe besparing van het energieverbruik en maakt het mogelijk de woning met lage temperatuur te verwarmen. Met dit laatste kan een warmtepomp met hoger rendement, dus minder gebruik van elektriciteit, worden toegepast. In de terugverdientijd voor isolatie is dit indirecte maar toch grote effect doorgaans niet meegerekend.

Dorpenactie Westerveld Bespaart Energie

In de komende weken zal de Dorpenactie Energie Besparen worden georganiseerd. Dit initiatief van WelzijnMensenwerk, de gemeente Westerveld, woningcorporatie Actium, het Dorpenoverleg en de EC/W richt zich op alle bewoners, maar we willen vooral mensen met een laag inkomen en hoge energierekening bereiken. Er worden plannen gemaakt om thuis te helpen met kleine isolatiemaatregelen als die hulp nodig is. De provincie is een programma gestart om met klusbussen hulp te kunnen bieden.

Kom naar de energie-bespaaravonden, vanaf 19.00 op volgende datums en locaties:

DO 19 januari Veldkei Havelte

MA 23 januari Ons Dorpshuis Wilhelminaoord

DO 26 januari Heidehoek Vledderveen

MA 30 januari Hart van Diever Diever

DO 2 februari Over Entinghe Dwingeloo

Westerveld Bespaart Energie

Hoe breng ik mijn energierekening omlaag?

Hoe kan ik zoveel mogelijk energie besparen?

Kom naar de

**INFORMATIEBIJENKOMST
WESTERVELD BESPAART ENERGIE!**

Wat moet ik daarvoor allemaal doen?

Hier krijgt u alles te horen over:

- energiebesparingstips
- isolatiematerialen en het gebruik ervan
- mogelijkheden voor financiële ondersteuning

Hoe kan ik praktisch en financieel geholpen worden?

Ook kunt u vragen stellen aan deskundigen van de gemeente en Welzijn MensenWerk en is er iemand aanwezig van Actium.

Gemeente Westerveld, Welzijn MensenWerk, actium, Ondernemersfonds Westerveld, EC/W, Middelburgse Wijkvereniging

WANNEER EN WAAR

DO	19 januari	Veldkei	Havelte
MA	23 januari	Ons Dorpshuis	Wilhelminaoord
DO	26 januari	Heidehoek	Vledderveen
MA	30 januari	Hart van Diever	Diever
DO	2 februari	Over Entinghe	Dwingeloo

Inloop: vanaf 19.00 uur. Start: 19.30 uur

We zien u graag op één van de bijeenkomsten! Tot dan!

Om direct met het besparen van energie te beginnen, krijgt u na afloop een douchetimer en stekkerdoos met schakelaar mee naar huis!

gedrukt op RocyStar® Nature gemaakt van 100% gerecyclede vezels

**Doe mee!
Kom naar
deze
avonden.**

Energiecafé “Oude woningen Diever”

In het kader van “Energiecafé’s” hebben buurtverenigingen in Diever en de EC/W een avond georganiseerd over verduurzaming van oude woningen in Diever en omgeving. We geven een samenvatting op punten. Het volledige (geanonimiseerde) verslag kan worden aangevraagd bij Evert.Blomsma@ECWesterveld.nl.

Verduurzamingstraject en plan voor de woning:

Maar weinig bewoners hebben een meerjarenplan voor onderhoud, verduurzaming en de bijbehorende financiering. Toch kan een meerjarenplan veel geld besparen. Het gaat daarbij vooral om de volgorde waarin regulier groot onderhoud, de noodzakelijke vervanging van de cv-ketel en woningverduurzaming worden gepland. Zo'n plan geeft aan wat je wilt doen en ook wat niet – het geeft rust en duidelijkheid.

Het uiteindelijke gewenste resultaat van de verduurzaming voor de woning zal in kaart gebracht moeten worden. De meeste mensen hebben wel een globaal idee hoe in de periode 2030-2040 de woning er energetisch gaat uitzien. Waarschijnlijk in combinatie met een e-auto. Maak een plan voor zonnepanelen, warmtepomp, bijverwarming, ventilatie, boilerpat en de elektrische auto (te gebruiken als batterij). Uiteindelijk zullen Home Energy Management Systemen (HMES), zeg maar computergestuurde en instelbare regelingen, gebruikt worden om verbruik, inkoop en opslag, laden en ontladen van de e-auto te regelen.

Meer dan de helft van aanwezigen gaf aan technische belemmeringen te zien bij verduurzamen. Vooral bij monumenten waar veel gangbare maatregelen niet worden toegelaten. Ook werden financiële belemmeringen ervaren. De algemene conclusie is:

Maak een lange termijn woning-, onderhouds- en verduurzamingsplan.

Maak een energieplan voor de woning en de e-auto met doelen voor 2030/40/50.

Maak een financieel plan.

Laat je helpen door een onafhankelijk energieadviseur.

Monumenten vormen een groep op zichzelf omdat veel gangbare verduurzamingsmaatregelen vaak niet worden toegelaten. Oplossingen voor het vermijden van onbetaalbare energierekeningen liggen in belangrijke mate in de sfeer van persoonlijke overwegingen. Mogelijk te overwegen: bewoon en verwarm een klein deel van de woning in de winter. Maak een warm compartiment; óf bouw een schuur om tot comfortabele woning voor de winter en verhuur die desnoods in de zomer.

Kijk of er mogelijkheden zijn om zonnepanelen op een schuur of op de grond te plaatsen, eventueel op een aangrenzend perceel.

Sterk af te raden is om een warmtepomp te installeren in een slecht geïsoleerd pand. Dit werkt averechts op energieverbruik, de kosten en de resulterende CO2 uitstoot.

Enkele punten bij woningverduurzaming:

Isolatie draagt bij aan een directe besparing van het energieverbruik maar ook maakt goede isolatie het mogelijk de woning met lage temperatuur te verwarmen. Dan kan een warmtepomp met hoog rendement worden toegepast. Daar komt bij dat het gevoel van comfort in een geïsoleerde woning beter is zodat de thermostaat lager gezet kan worden. Met isolatie snijdt het mes dus aan drie kanten!

Isoleren van de oude woning vereist vaak een verbouwing. Denk aan houtskeletbouw voorzetwanden aan binnen- of buitenzijde van steensmuren. Een traditioneel rietdak kan vervangen worden door een zgn. schroefdak, dat bestaat uit isolatie dakplaten waarop het riet wordt bevestigd. Of het aanleggen van een isolerende schuimbeton vloer met vloerverwarming. Een verbouwing biedt meestal mogelijkheden om voorzieningen zoals kabels, leidingen, ventilatiekanalen aan te leggen – een verduurzamingsplan helpt daarbij.

Het isoleren van kruipruimten is specialistisch werk. Vaak is nog isolatiemateriaal op de bodem van de kruipruimte nodig om vocht en condensatie te onderdrukken. Als een woning 'op staal' is gebouwd, d.w.z. direct op de grond zonder kruipruimte, dan is het warmteverlies veel geringer dan bij een goed geventileerde kruipruimte. Onderzoek isolatie van binnenuit en gebruik vloeroppervlaktemateriaal met hoge contacttemperatuur (bv. hout, geen tegels). Vraag onafhankelijk advies!

Hoog-rendementsglas heeft een isolatiewaarde van 10-20% van goed geïsoleerde wanden en dak. De werking van hoog-rendementsglas is deels gebaseerd op een reflecterende laag in het glas die warmte uitstraling reflecteert naar de woning. De feitelijke temperatuur van het glas aan binnenzijde kan lager zijn zodat er alsnog een koudeval langs het glas kan optreden. Deze veroorzaakt een hinderlijke koude luchtfilm langs de vloer. Breek die koudeval bij hoge glaswanden bijvoorbeeld met een mini convector / radiator langs hoge glaswanden.

Isoleren omvat ook het opdelen van de woning in verwarmde en minder/niet verwarmde delen. Het kan dan nodig zijn binnenwanden te isoleren, een open trapgat af te sluiten of een tochtalletje aan te brengen. Afdichtingen, tochtborstels en deurdrangers zijn effectieve en eenvoudige maatregelen.

Na verdergaande isolatie en kierdichting is ventilatie erg belangrijk om twee redenen:

1. Ventilatie met buitenlucht vormt een steeds groter deel van het resterende warmteverlies waardoor de besparing met warmteterugwinning een relatief groter verschil uitmaakt.

2. Bij vergaande kierdichting wordt mechanische ventilatie van belang voor een gezond binnenklimaat (vochtigheid, CO2, gassen uit bouwmaterialen).

Aanbevolen wordt gecombineerde CO2-temperatuur en relatieve vochtigheidsmeters in huis te hebben.

Meet je energieverbruik – dan weet je wat!

1. De energiemeetstekker (energie verbruiksmeter)

Een energiemeetstekker wordt geplaatst in het stopcontact. Een apparaatstekker wordt in de meetstekker gestoken. We laten een meetstekker zien van Voltcraft omdat we die bij de energie coöperatie in gebruik hebben. Er zijn energiemeetstekkers te koop van verschillende fabricaten en prijzen globaal tussen 10 en 40 euro. Met onderstaande voorbeelden zie je wat belangrijk is om op te letten bij de aankoop.

		
Een iPhone wordt opgeladen dit neemt ca 10 Watt	Een schemerlamp neemt tot mijn schrik 87 Watt. Daar kan ik meer dan 24 LED lampen van 4 Watt-voor laten branden – dus even in actie komen!	Aan de onderzijde van de meetstekker is een batterijen ruimte, in dit geval voor twee knoobatterijen. Daarmee worden meetresultaten vastgehouden tot ze gewist worden.

De meetstekker kan worden afgelezen voor actueel gebruik in Watt (zoals boven). De stekker onthoudt dit verbruik en ook de meettijd en extrapoleert dit tot kWh per maand en per jaar. Met het schermkeuzeknopje kan dit worden afgelezen. Het middelste plaatje met de schemerlamp geeft aan dat als de lamp een heel jaar continu zou branden dit 85 kWh zou betekenen. Op deze meetstekker kan ook het tarief voor elektriciteit worden ingevoerd. Als we 40 eurocent invoeren worden de jaarkosten voor deze ene lamp 34 euro! Daar moet wel een LED-lampje voor gekocht kunnen worden. Met de energiemeetstekker is goed te controleren hoeveel elektriciteit wordt verbruikt door apparaten zoals de wasmachine, de droger of een airfryer.

Heb je nog een oud apparaat, dan kan je dus het verbruik meten. Door dit te vergelijken met de verbruiksgegevens voor een nieuw apparaat (internet), kan je snel uitrekenen of het niet beter is een nieuw apparaat te kopen.



Voorbeeld:

De airfryer is hier ingesteld op voorverwarmen tot 200 C en daarna 9 minuten voor patat bakken.

De meetstekker leert me dat daarvoor 0,38 kWh werd verbruikt. Tegen een tarief van 40 cent per kWh komt dat op 15 cent. Neem het aantal keren per jaar en je weet het jaarverbruik.

De bovenstaande meetstekker is geschikt tot een belasting van 16 ampère wat overeenkomt met een standaard zekering in de meterkast. Alle normale huishoudelijke apparaten kunnen worden gemeten.

2. Woning energieverbruik meten (de smartphone apps)

Hoe kan je beter het effect van je maatregelen over de jaren vaststellen dan door te meten. Een voorbeeld. De opbrengst van 12 zonnepanelen wordt – per dag, week, maand en jaar - gemeten en op smartphone app gerapporteerd. De levering van het e-net en het gasnet en ook de teruglevering van de zonnepanelen worden ook op deze wijze gemeten en gerapporteerd. Daarvoor moet je zelf een algemeen verkrijgbaar metertje aansluiten op de netwerkpoort van de slimme meter.

De zonnepanelen hebben 3600 kWh geleverd – bij een tarief van 40 cent is dat €1440 per jaar. De netto import van elektriciteit (levering minus teruglevering) is 866 kWh (basis voor de nota). Dit getal was negatief vóór installatie van de warmtepomp en er zijn extra panelen bijbesteld. Het e-verbruik in de woning (som van verbruik apparaten, licht en warmtepomp) is daarmee ca 4460 kWh. Gasverbruik van 542 m³ werd in dit specifieke voorbeeld veroorzaakt in de achter-woning en douchen.

Het zal duidelijk zijn dat bij stapsgewijze verduurzaming van een woning de beschikbaarheid van meetgegevens verhelderend kan zijn.

Helaas zijn de slimme meters nog niet zo slim dat ze de met de zonnepanelen opgewekte energie kunnen weergeven. Er zijn ook nog geen apps die de netwerkdata van zowel de slimme meter als de zonnepanelen (én de e-auto) kunnen verwerken in één gecombineerd overzicht. Jammer, dan maar zelf rekenen.

App Zonnepanelen	App Slimme meter

Ons Boekenplankje: “De Groene Illusie” door Maarten van Andel, ISBN 9789461263094 - Uitgeverij Dialogo.

Een mooi uitgevoerd, geïllustreerd en toch compact boek. In, voor iedereen begrijpelijke taal, neemt de schrijver ons mee door de hoofdzaken van de energietransitie. Onderwerpen zoals klimaat, CO₂, energievormen, energie-opwek methoden worden behandeld. Door het boekje wordt het begrip OED (oppervlakte energiedichtheid) gebruikt waarmee wordt aangegeven hoeveel hectaren ruimte nodig is per opgewekte energie voor een opwekmethode. De benodigde ruimte voor windturbines, zonneparken, groengas, maar ook voor kernenergie en conventionele centrales komen aan bod.

Het boekje besluit met een aantal aanbevelingen voor de energietransitie door de auteur.