

Inleiding: door de voorzitter



Beste mensen,

Allereerst natuurlijk de beste wensen voor 2021 en dat we ons weer vrij mogen bewegen en aanraken. Het zal weer even wennen zijn, ook voor onze vrijwilligers die nogal wat afspraken hebben moeten verzetten of adviezen op afstand hebben moeten doen via een beeldscherm. Ondanks de corona perikelen is onze vereniging verder gegroeid en hebben zich weer een aantal nieuwe vrijwillig(st)ers gemeld en daar zijn we bijzonder content mee. De activiteiten voor VD nemen toe zowel in aantal als complexiteit en dan is het goed dat we hiervoor voldoende mensen en denkkracht hebben.

2020 was vooral een jaar van anticiperen, we hadden ambitieuze plannen voor thema bijeenkomsten over onderwerpen als zonnepanelen, warmtepompen, ventilatie, isolatie CV inregelen en energie opslag. Bedoeling was om maandelijks een bijeenkomst te organiseren met een groep van 25-30 geïnteresseerden met een deskundige erbij zodat we ook dieper op de materie in konden gaan. Iets waar tijdens onze wijkbijeenkomsten duidelijk behoefte aan bleek te zijn.

Door Corona kon dit helaas niet en zijn we overgeschakeld op Webinars. Dat was even wennen omdat interactie met de deelnemers een stuk lastiger is dan samen in een zaaltje, maar ook technisch moest er wel een en ander geregeld worden. Inmiddels hebben we een aantal Webinars achter de rug en zien we ook de voordelen van zo'n manier van werken. Bij onze laatste Webinar hadden we meer dan 100 aanmeldingen en zagen we ook veel jonge deelnemers. Blijkbaar is deze manier van werken toegankelijker/laagdrempeliger. We gaan dan ook zeker door met de Webinars ook als we Corona echt de baas zijn.

De eerstvolgende Webinar gaat over **duurzaamheid subsidies en leningen**. Een onderwerp wat niet direct binnen onze scope ligt maar er zijn zoveel vragen hierover dat we besloten hebben om ook hier een avond aan te wijden. Het valt niet mee als bewoner om je door dit woud aan regeltjes te worstelen zeker niet als dit ook nog eens jaarlijks wordt aangepast. We proberen het overzicht zo actueel mogelijk te maken maar zijn natuurlijk wel afhankelijk van de informatie die beschikbaar komt. Planning is maandag 25 januari, of we dat halen is hangt af of we op dat moment voldoende informatie hebben over de nieuwe regelgeving.

Samen met de gemeente en een aantal lokale installateurs zijn we ook gestart met het uitreiken van vouchers om bewoners en installateurs te stimuleren CV installaties beter in te regelen en meer rendement uit de ketel te halen en vooral minder gas te verbruiken.

Vervolg Inleiding

De vouchers waren binnen een dag uitverkocht, een prima resultaat natuurlijk, maar wel jammer dat we nogal wat bewoners hebben moeten teleurstellen. Grote winst van dit project is dat een aantal installateurs in en om Veldhoven vanaf nu kunnen worden benaderd om uw CV systeem deugdelijk in te regelen. Iets wat eigenlijk al verplicht is maar tot dusverre maar mondjesmaat werd toegepast.

In 2021 gaan we ook samen met de gemeente een project starten wat heet: Pilot **Slim verduurzamen met de bewoner**

Het programma SIE (Sociale Innovatie Energietransitie) is opgezet door de provincie Noord-Brabant en Enpuls bv (onderdeel van Enexis groep).

Het doel is om werkenderwijs kennis op te doen over manieren om Brabanders te betrekken bij de energietransitie. Door verschillende pilots worden doelgroepen (individuen, buurten, bedrijven, maatschappelijk vastgoed) verbonden aan transitithema's zijnde energiebesparing, duurzame energie, warmte en mobiliteit, zie ook: www.energiewerkplaatsbrabant.nl.

Eén van de pilots is 'Thuis energie besparen doe je zo' waaraan 4-5 gemeentes in Brabant deelnemen. Dit met het doel deel uit te maken van dit kennis- en leerprogramma. De gemeente Veldhoven heeft besloten aan deze pilot deel te nemen onder de noemer '**Slim verduurzamen met de bewoner**'. De pilot is gebaseerd op de inzet van de aanpak genaamd de '80-60-40 methodiek'.

Het gaat uit van een brede basis van aspecten als gezondheid, comfort, betaalbaarheid en veiligheid, aspecten die alle van belang zijn. Het is dus meer dan alleen duurzaamheid, het geeft ook aandacht aan zaken als: passend bij inwonerswensen, slimme volgorde en een planmatige aanpak.

Verder in deze nieuwsbrief een artikel van Piet van den Hurk over de **gevolgen van de salderingsregeling** en hoe je hier slim mee om kunt gaan zowel in gebruik als opslag van elektriciteit.

Dan een artikel van Aad Zwinkels en Marieke van Wijnen over een **coöperatie voor grootschalige energie opwekking** die we samen met onze collega's van Kempen energie willen oprichten met het doel om projecten als op Welschap te kunnen starten met maximale participatie van de bewoners. We krijgen nog steeds aanvragen van bewoners die graag mee willen doen en die meestal zelf geen geschikt dak hebben om panelen op te leggen.

Tot slot beschrijft Johan Vlagsma hoe hij het **gasverbruik in zijn woning heeft gereduceerd door slim te isoleren en te ventileren**. Weer zo'n standaard verhaal denk u? Nou niet dus, vooral interessant aan dit verhaal is dat hij ook de spouw naar de burens heeft laten isoleren. Deze spouw is eigenlijk bedoeld om geluidshinder naar de burens te voorkomen, maar deze ruimte staat vaak in open verbinding met de buitenwereld en aangezien het om een groot oppervlak gaat verdwijnt er nogal wat energie langs deze weg.

Tot slot wil ik alle bewoners waar we op bezoek zijn geweest weer van harte bedanken voor de warme gastvrijheid en wil ik alle nieuwe leden en vrijwilligers welkom heten bij onze vereniging.

Met vriendelijke groeten,
Ton Knaapen

Na de salderingsregeling, toch maar zelf elektriciteit opslaan?

Wat nu met de opbrengst van de zonnepanelen?

Vanaf 2023 wil de huidige regering de salderingsregeling voor de opbrengst van zonnepanelen gaan afbouwen. Let op dit is nu nog een voorstel!!!

Dat betekent dat je tot 1 januari 2023 de zelf opgewekte zonnestroom volledig mag wegstrepen tegen de geleverde stroom van je energiemaatschappij. Daar zit wel een maximum aan, je mag namelijk tot die datum 100 % van je verbruik terug leveren aan die maatschappij en daarna wordt dat maximum jaarlijks met 9 % afgebouwd. In 2023 mag je dus maximaal 91 % van je verbruik terug leveren, in 2024 82 %, enz. tot 27 % in 2030 en 1 januari 2031 stopt de salderingsregeling.

Wat doe je dan met je teveel opgewekte elektriciteit in de maanden april t/m september?

1. Allereerst kun je de overdag opgewekte stroom zoveel mogelijk ook overdag gebruiken. Dat betekent dus alle apparaten die veel stroom verbruiken, (zoals wasmachine, droogtrommel, vaatwasser, elektrisch kookplaat, airco, accu elektrische auto, etc.) in de zomer zoveel mogelijk bij daglicht hun werk moet laten verrichten.
2. Voor het gebruik van elektriciteit na het ondergaan van de zon, kun je natuurlijk ook denken aan opslag van overdag opgewekte stroom. Met de huidige kwaliteit van accu's die commercieel beschikbaar zijn, kun je de overdag opgewekte kWh's opslaan en die in de avond/nacht gebruiken. Uitgaande van een normaal huisgebruik van een standaard gezin in Nederland (2800 kWh per jaar in 2019) zou je dit dag en nacht ritme kunnen opvangen met een accu met een capaciteit van 5 kWh. Uiteraard zou je daarvoor ook de accu van een elektrische auto (capaciteit van enkele tientallen kWh) kunnen gebruiken mits die overdag en/of vroeg in de avond thuis is. Die elektrische auto moet dan wel stroom kunnen laden en ontladen, ook wel bidirectioneel gebruiken genoemd.
3. Als alle elektriciteit verslindende apparaten hun werk gedaan hebben en de eventueel aanwezige accu's zijn gevuld, kun je de dan nog opgewekte kWh terug leveren maar voor een veel lagere prijs dan uzelf betaalt aan de energiemaatschappij. Een steekhoudende uitspraak doen over de tarieven die tegen die tijd gelden is natuurlijk niet te doen maar om toch een beeld te krijgen kunnen we uitgaan van de huidige prijzen. Je betaalt ongeveer 22,5 cent per geleverde kWh en voor het terug leveren na de saldering ontvangt u slechts 3 tot 14 cent per kWh (afhankelijk van de afnemende energieleverancier).

En hoe moet het dan in de winter?

In de maanden maart en oktober is de hoeveelheid met zonnepanelen opgewekte elektriciteit behoorlijk afgenomen en kun je je verbruik daar niet volledig mee compenseren. Dan resten nog de maanden januari, februari, november en december waarin het verbruik fors groter is dan opwekking met zonnepanelen in Nederland. Er zal in deze maanden stroom van je elektriciteitsleverancier nodig zijn. Ideaal zou het zijn als je de kWh's die je in de zomer levert aan je energiemaatschappij kunt opslaan en bewaren voor de koudere maanden. We noemen dat seizoensopslag. Helaas zijn er nog geen mogelijkheden voor seizoensopslag van elektriciteit beschikbaar en er zijn ook geen ontwikkelingen die de komende 25 jaar mogelijk iets zouden kunnen opleveren voor directe seizoensopslag van elektriciteit aan huis. Wel zijn er ontwikkelingen om dat op grotere schaal voor industriële doeleinden te gaan doen middels een zogenoemde flow-battery, een batterij waarbij de benodigde chemicaliën voortdurend worden opgeslagen bij laden en

Vervolg: Energieopslag na de salderingsregeling

worden verbruikt bij ontladen. Mogelijk zouden deze batterijen op de langere termijn kunnen leiden tot toepassingen op wijk of buurt niveau. Daar is echter nog geen trend in te ontdekken.

En wat gaat dat allemaal kosten?

Het werken met een accu zorgt natuurlijk wel voor een financiële investering die gedaan zal moeten worden. Eigenlijk is dat op dit moment nog niet te doen gezien de vele onzekere factoren die hierbij een rol spelen zoals de ontwikkelingen van energieprijzen, de energiebelastingen, de commercialisering van de technische vondsten tot concrete producten.

Ik wil echter graag toch wel een poging wagen om een beeld te schetsen van die factoren die hierbij een rol kunnen gaan spelen. Ik zal dat doen op basis van de gegevens van mijn verbruik (2 personen in een twee onder een kap woning), de 10 zonnepanelen in 2020 en de huidige elektriciteitstarieven.

Verbruik 2200 kWh en opwekking 2000 kWh en in de maanden april t/m september heb ik 662 kWh meer geproduceerd dan ik heb verbruikt. Na 2031 zou ik die dan kunnen leveren aan de netwerkbeheerder tegen een vergoeding van € 0,06 / kWh (tarief dat milieucentraal.nl hanteert). Als ik de 662 kWh echter door slim gebruik van een accu zelf verbruik leveren ze € 0,22 / kWh op. Ik heb dan een voordeel van $662 \times (0,22 - 0,06) = € 106$ per jaar want de overige maanden ga ik ervan uit dat ik de zelf opgewekte kWh 's met hulp van mijn accu volledig verbruik.

Ik zou daar nu in 2020 een investering voor moeten doen van een accu en een DRM systeem (demand response management) voor het slimme gebruik en mogelijk ook een omvormer als ik die van mijn zonnepanelen daar niet voor zou kunnen gebruiken. Afhankelijk van het merk accu die nu op de markt zijn moet je dan rekenen op een bedrag van € 4000 tot € 7000 met een levensduur vergelijkbaar met die van zonnepanelen.

Mocht u echter in het bezit zijn van een bidirectionele elektrische auto dan heeft u zo'n accu in huis en is het alleen belangrijk om deze zo slim mogelijk te gebruiken.

Echter in de periode tot het naderende einde van de salderingsregeling in 2030 zullen de doorontwikkelingen van elektrische opslag en de prijzen van de producten nog een flinke daling teweeg brengen. Bovendien kan ook de overheid nog een sterk sturende rol gaan spelen in de manier waarop de energietarieven en belastingen zich zullen ontwikkelen.

Wat betekent dat voor u?

Uiteraard kunt u belangstellend afwachten hoe zaken zich op dit terrein gaan ontwikkelen tot 2030 en pas keuzes maken als er meer grip op die ontwikkelingen zijn. Zeker financieel gezien is het op dit moment nog geen verstandige investering.

Maar die ontwikkelingen zijn zeker voor energiebedrijven en ook early-adapters (de Willie Wortels onder ons) interessant om deel te nemen en ervaring op te doen met deze vorm van elektriciteitsopslag.

Waarom zou u hierbij betrokken willen blijven?

De morele overweging om iets te willen doen om een duurzame wereld voor onze kinderen en kleinkinderen achter te laten, is ook hopelijk voor u een drijfveer om een steentje bij te dragen aan de op handen zijnde energietransitie.

Piet van den Hurk

Isolatie van woningscheidende muur

Als lid van Veldhoven Duurzaam heb ik al snel een warmteverlies analyse aangevraagd. Het bezoek van Joost en Ton op 23 januari 2017 met hun warmtebeeld camera levert onder andere de volgende adviezen op:

- Muur buren [is] 19°C. Dit is op zich vreemd omdat de muur naar de burens (die stoken ook) meestal een ongeveer gelijke temperatuur heeft [als de woonkamer]. Oorzaak is waarschijnlijk de open spouw tussen de muren. Isolatie hiervan lijkt zinvol.
- Muur naar garage 19,2°C is ok, omdat in de garage niet wordt gestookt.

Ons huis is een 2 onder 1 kap woning van 1994 waarbij de huiskamers van ons en de burens aan elkaar grenzen met een ankerloze spouwmuur over de hele diepte van het huis. We vonden deze muur altijd al koud en zeker in de buurt van de buitenmuur en plafonds en dit werd bevestigd door de metingen van Ton en Joost. Ik heb tijdens de bouw vanaf de zoldervloer tot op de grond kunnen kijken in de spouw en wist daardoor zeker dat er in de spouw geen isolatie was aangebracht. Oppervlakte van de muur is 8 meter bij 2.5 meter, dus 20 m².

Bij het zelf aanleggen van WTW balans ventilatie (een ander verhaal voor een andere keer) kwam ik er achter dat de muur tussen huiskamer en garage ook in spouw is en ook helemaal leeg, geen isolatie. Oppervlakte van deze muur is 4 meter bij 2.5 meter, dus 10 m².

Hiermee hadden we 30 m² ongeïsoleerde spouwmuur in het warmste deel van het huis in kaart gebracht. Beide muren grenzen aan koude plaatsen, namelijk de onverwarmde garage en tochtige woningscheidende spouwmuur. We hebben de Firma IsoTech (<https://www.isotech.nl/>) benaderd met de vraag of deze muren geïsoleerd konden worden met hun HR++ EPA parels. Deze donkergrijze piepschuim parels worden met een lijm ingespoten via gaten in de muur en vormen een isolerende plaat in de spouw. IsoTech doet eerst een proef boring en kijkt met een endoscoop in de spouw of die geschikt is voor na isolatie. Dat was geen hier probleem. Een spouwmuur waar al isolatie in zit kan vaak niet zonder meer worden bijgevuld. De offerte viel erg mee.

In overleg met de burens, want de woningscheidende muur raakt ons beiden, hebben we een aantal zorgen doorgesproken. Je hoort soms rampen verhalen over vocht problemen na het isoleren, maar de EPS parels laten vocht door en blijven ademen. Eventuele lekkage van de goot boven de spouw kan door de open structuur van de parels blijven lopen, net als voorheen. Er waren zorgen om geluidsoverdracht, maar de EPA parels zijn en blijven zacht en gaan geen contact geluid doorgeven. Omdat er meer massa in de muur komt zal geluidsoverdracht eerder minder dan meer worden is de verwachting. We hebben toestemming gekregen en een afspraak gemaakt met IsoTech voor 2 maart 2020.

Voor het isoleren met EPS parels worden gaten in de muur geboord om de meter. Voor een huiskamer is dat natuurlijk geen pretje maar behangen moesten we toch al. Het zijn uiteindelijk 36 gaten in de woonkamer en 24 gaten in de garage geworden. Een uurtje werk voor de heren en na vullen van de spouw weer netjes dicht gemaakt. Indrukwekkend hoe snel en schoon dit klusje geklaard was, complimenten aan IsoTech!

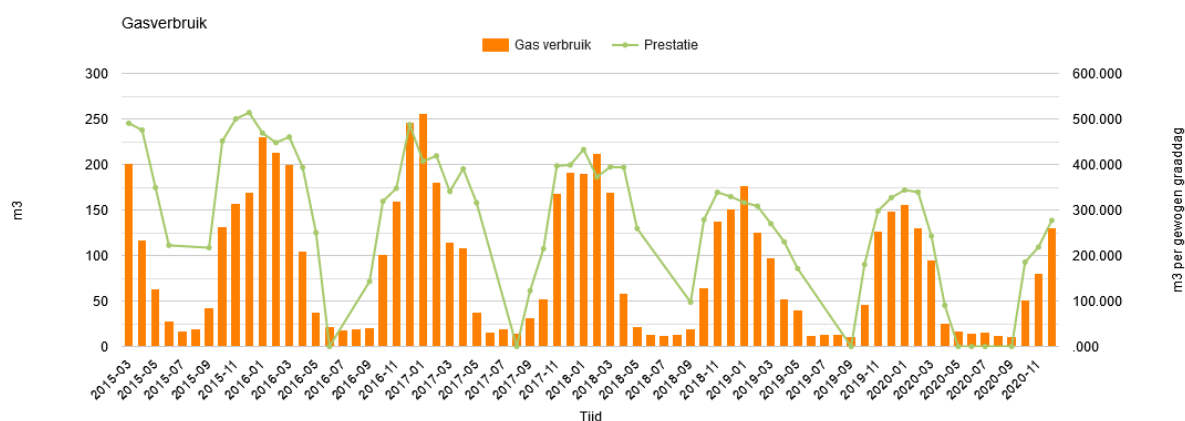
Inmiddels zitten we in het volgende stook seizoen en zien we de eerste bemoedigende resultaten. De muur voelt nu egaal op kamertemperatuur en dat wordt bevestigd door nieuwe warmtebeelden. Ik zie zeker een gas verbruik vermindering maar heb nu nog te weinig meetpunten om een harde uitspraak te doen over de besparing van deze ingreep.

Vervolg Isolatie van woningscheidende muur

Bovendien hebben we inmiddels ook het glas boven vervangen wat ook helpt met besparen en vanwege het thuiswerken i.v.m. covid stoken we nu meer ruimtes dan voorheen. Er zijn zeker meerdere invloeden die mee tellen. Toch is het gas verbruik, gecorrigeerd voor de gemiddelde temperatuur, ongeveer met 15% gedaald. We zijn erg blij met dit resultaat. Ook de burens zullen minder warmte verliezen via de woningscheidende muur maar daar heb ik geen gegevens over. Bij een woningscheidende muur isoleren snijdt het mes spreekwoordelijke aan twee kanten.

Conclusie: denk ook aan misschien minder voor de hand liggende isolatie mogelijkheden. Iedere plaats waar een verwarmde ruimte grenst aan een koude ruimte, of dat nou inpandig is (garage) of niet, is kandidaat voor isoleren. Wil je weten waar dat bij jou mogelijk het geval is, nodig dan Joost en Ton of een van de andere vrijwilligers van Veldhoven Duurzaam uit voor een advies.

Ter illustratie ons verbruik van de afgelopen jaren:



Ruw gas verbruik:

Maand	2019	2020	Vershil
Maart	97	95	-2%
Oktober	46	51	+11%
November	127	80	-37%
December	149	131	-12%

Prestatie getal, verbruik gecorrigeerd voor gemiddelde temperatuur (graaddagen methode)

Maand	2019	2020	Vershil
Maart	270	243	-10%
Oktober	180 (1 wk vakantie)	185	+3%
November	298	218 (1 wk vakantie)	-27%
December	327	277	-15%

De maanden November en December getallen zijn mijns inziens het meest betrouwbaar omdat er dan vooral gestookt wordt. In Maart en Oktober is een beetje verschil in gasverbruik voor warmwater al een grote invloed op deze meting.

Vervolg Isolatie van woningscheidende muur

Onze vakanties beïnvloeden het beeld een beetje. Als je daarvoor corrigeert kom je op 10% tot 15% betere prestatie.

De absolute besparing in kubieke meters gas wordt steeds minder naar mate we meer isoleren en verbeteren aan het huis. Als we alleen naar de financiën zouden kijken wordt het een moeilijk verhaal. Ons doel is om het huis met een warmtepomp te kunnen verwarmen en van het gas af te kunnen. We komen daar nu dicht in de buurt.

Heeft u vragen, aarzel niet een mail te sturen naar Johan@vlagsma.net

Johan Vlagsma

Zonnepark Welschap



Het gaat nog steeds goed met Zonnepark Welschap. De opbrengst was afgelopen kalender jaar erg goed, 2.803.000 kWh, en in december is het definitieve informatiebord geplaatst.

Vanuit de overheid komt er wel een wijziging ten aanzien van Zonnepark Welschap. Met ingang van 31 maart 2021 vervalt de huidige Postcoderoos regeling en wordt deze vervangen door een nieuwe subsidie regeling. Alle bestaande contracten blijven echter ongewijzigd doorlopen, de deelnemers van Zonnepark Welschap houden daarmee tot de einddatum (dat is 1 april 2034) het voordeel van de teruggave energiebelasting. In zoverre verandert er dus niks voor de huidige deelnemers.

Echter, bij het sluiten van de oude regeling (dat is dus per 31 maart 2021) is thans door de overheid bepaald dat er vanaf 1 april 2021 geen nieuwe leden meer mogen toetreden aan de Coöperatie.

Dus, mocht je nog interesse hebben om deel te nemen aan Zonnepark Welschap dan heb je tot 31 maart de tijd om panelen te kopen. Dit is aantrekkelijk voor iedereen die geen zonnepanelen op eigen dak kan of wil leggen. Door panelen te kopen bij Zonnepark Welschap kun je bijdragen aan het opwekken van duurzame energie en er zelf financieel voordeel bij behalen. Voor Veldhoven zijn er nog panelen te koop in de postcodes: 5502, 5503, 5505 en 5507. Voor de overige postcodes geldt een wachtlijst. Alle informatie is te vinden op www.zonneparkwelschap.nl

Coöperatie Kempenstroom

Veldhoven Duurzaam is in samenwerking met KempenEnergie, de duurzaamheidsvereniging van Eersel en de Kempen, bezig met het oprichten van een nieuwe Coöperatie: KempenStroom. De doelstelling van deze nieuwe Coöperatie is het grootschalig opwekken van duurzame energie, zowel zonne-energie als windenergie, met maximale participatie van bewoners.

De gemeenten in het werkgebied van de Veldhoven Duurzaam en KempenEnergie hebben vanuit de Regionale Energie Strategie (RES) van Metropoolregio Eindhoven (MRE) de opgave gekregen om invulling te geven aan opwekking van grootschalige duurzame energie.

De MRE (Metropoolregio Eindhoven) heeft de ambitie om te streven naar maximale lokale participatie en het maximaal lokaal benutten van de opbrengsten uit grootschalige duurzame opwekking. In de praktijk volgt de MRE het Klimaatakkoord 2019 en werkt zij toe naar minimaal 50% lokaal eigendom.

Veldhoven Duurzaam en KempenEnergie willen de gemeenten hierbij helpen. Omdat voor het bereiken van 50% participatie door inwoners en bedrijven voor een project van grootschalige opwekking een groot werkgebied met voldoende inwoners nodig is, willen de partijen een samenwerkingsverband aangaan. Het werkgebied bestaat uit de gemeentes: Veldhoven, Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot en Reusel de Mierden.

Coöperatie KempenStroom zal zelf actief op zoek gaan naar geschikte daken, locaties voor medegebruik (bijvoorbeeld parkeerplaatsen) en terreinen zonder landschappelijke kwaliteit (zoals bijvoorbeeld Zonnepark Welschap) voor de opwekking van grootschalige zonne-energie. Voor windenergie zijn er in Veldhoven geen mogelijkheden, aangezien de gemeente te dicht bij Eindhoven Airport ligt.

Voor de oprichting van de Coöperatie zijn vanuit Veldhoven Duurzaam Aad Zwinkels en Marieke van Wijnen deel van de werkgroep, KempenEnergie levert 3 mensen. Aad en Marieke waren betrokken bij het opzetten van Zonnepark Welschap, dus hebben al ervaring in het ontwikkelen van een grootschalig zonnepark. Ook vanuit KempenEnergie wordt de nodige ervaring ingebracht.

Voor deze nieuwe Coöperatie zijn we nog op zoek naar vrijwilligers met o.a. financiële kennis om onze werkgroep te versterken. Mocht je interesse hiervoor hebben, neem dan graag contact op met ons via info@veldhovenduurzaam.nl.

In deze nieuwsbrief zullen we iedereen op de hoogte houden van de vorderingen van Coöperatie KempenStroom.

Aad Zwinkels en Marieke van Wijnen

Eindredactie: Mieke van de Weijer