



Nieuwsbrief

Oktober 2020

Nr. 16

In deze uitgave:

- 1 - ThuysGas Update
- 2 - Zonneparken . .
- 3 - PCR 'Zon op Stad&Esch Diever'
- 4 - Oproep / Vooraankondiging
- 5 - Zon op Es
- 6 - Hoe bouw je een groen huis?
- 7 - Energietransitie
- 8 - EnergieABC

Energie Coöperatie Westerveld U.A.

Voortgangsrapportage ThuysGas

Wij willen onze leden en anderen graag op de hoogte houden van de ontwikkelingen op het gebied van onze plannen met ThuysGas om Groen Gas te produceren voor de bewoners van de gemeente Westerveld.

Duurzaam
Lokaal
Coöperatief



Na het indienen van verschillende plannen en vele discussies met de gemeente heeft B&W ons recentelijk schriftelijk op de hoogte gesteld dat zij willen meewerken aan het oprichten van een Groen Gas productie plant aan de Oeverasaweg te Havelte.

Inmiddels hebben wij met verschillende banken en fondsen gesprekken gehad om te vernemen hoe de financiering van een dergelijk groen project kan worden gerealiseerd.

Wij hebben ook contact met de producent van droge vergister installaties, zoals gebruikt wordt bij Attero te Wijster. Financiers willen alle denkbare risico's vermijden en zien graag het gebruik van bewezen technologie. Uiteindelijk is het belangrijkste pad dat we nog moeten afleggen: de zekerstelling van de benodigde "feedstock" (bio-grondstoffen). De benodigde bio-grondstoffen kan afval of overschotten zijn maar ook energieteelt. Daarvoor hebben we contact gelegd met "Agrarisch Natuur Drenthe" met het doel gezamenlijk geïnteresseerde boeren te vinden voor de kweek van energiegewassen.

De planning is om in november/december een congres/seminar te organiseren met als titel: Energiegewassen de toekomst voor Groen Gas.

Zonneparken gebukt onder stikstofmaatregelen?

Op 29 mei 2019 deed de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een belangrijke uitspraak over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling bestuursrechtspraak oordeelde dat het PAS niet als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten die extra stikstofuitstoot veroorzaken. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de uitbreiding van een veehouderij of de aanleg van een nieuwe weg.

Deze uitspraak heeft 18.000 projecten in Nederland op slot gezet. Bouwbedrijven werden kort daarop ook nog geconfronteerd met de PFAS problematiek. Die laatste werd snel opgelost door normverruiming. De stikstof maatregelen worden daarentegen streng aangescherpt. Het gaat hier over de bescherming van flora en fauna. We willen biodiversiteit en geen monocultuur.

Dat is een mooi streven, maar hoe zit het nu met een weiland vol zonnepanelen en de flora en fauna daaronder. De vogels zijn er niet meer maar er groeit wel veel onkruid. De Rijksuniversiteit Groningen gaat nu onderzoek doen naar veranderingen in de habitat onder de panelen. De zonneparkbouwers zullen nog verrast worden als er voor die bedrijfstak een soortgelijke stikstofuitspraak komt.

PCR 'Zon op Stad & Esch Diever' (1 update)

In de laatste maanden is er hard gewerkt door de EC/W en de firma Sjabbens. Er is overeenkomst met de school voor het gebruik van het dak. De aansluiting voor teruglevering naar het net is zeker gesteld met Enexis. De firma Sjabbens heeft een compleet ontwerp voor de installatie aangeleverd. Op 10 september werd een voorlichtingsbijeenkomst gehouden. Een redelijk aantal inschrijvingen volgde – nog niet voldoende, maar in elk geval aanmoedigend. Het afsluiten van verzekeringen van het project en de opstal blijkt veel lastiger dan gedacht. Verscheidene brandschaden in het land hebben ertoe geleid dat – in de laatste maanden - premies verveelvoudigd zijn en massa's papierwerk ingediend moeten worden. We hebben aanvankelijk gestuurd op informatie over verzekeringen van collega coöperaties en HierOpgewekt; deze informatie is volledig achterhaald. Daar wordt nu hard aan gewerkt.

Inmiddels is het goede nieuws dat de subsidieregeling die de regeling verlaagd tarief (RVT) gaat vervangen op 1 januari 2021, zodanig is verbeterd, dat daarmee een alternatief beschikbaar is voor het geval dat vertragingen beletten dat we voor het einde van 2020 voor de RVT kunnen inschrijven.

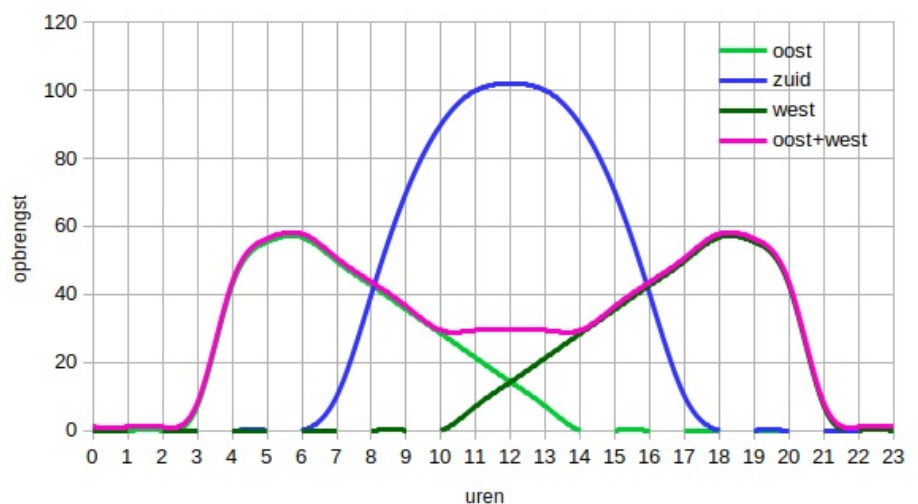
De kernvraag bij dit alles is: willen eigenaren die zelf niet stroom kunnen opwekken op eigen dak dit elders doen. Het Stad & Esch project is de eerste zet die gedaan wordt om hieraan tegemoet te komen. We zullen alle mogelijkheden blijven onderzoeken om meer projecten te ontwikkelen voor iedereen die mee wil doen. Aanmelding als belangstellende blijft daarom van belang, ook al zou dat nog niet leiden tot deelname aan Zon op Stad&Esch Diever. Tenslotte willen wij ook weten voor wie wij dit werk doen en naar welke omvang van projecten we moeten kijken in de naaste toekomst.

PCR 'Zon op Stad & Esch Diever' (2 techniek)

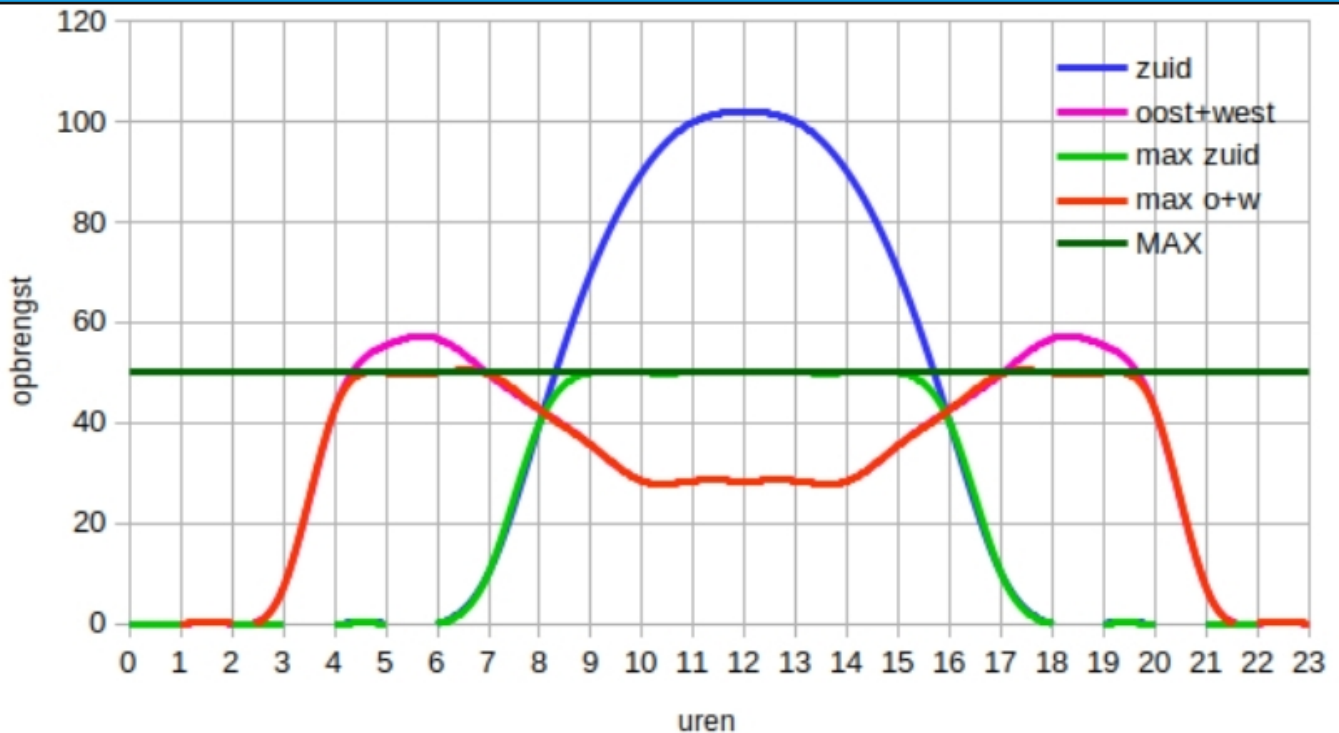
In dit bericht delen wij met U waarom er voor de oost-west opstelling is gekozen en welke verdere technische keuzes er gemaakt zijn om de opbrengst te maximaliseren. Daarbij is het goed te realiseren welke randvoorwaarden er precies zijn en hoe deze invloed hebben.

Voor de hand liggende beperkingen zijn de ligging van het dak, omliggende beplanting (bomen), oppervlakte van het dak, sterkte en constructie van het dak en de leeftijd van het dak. Maar de meest beperkende randvoorwaarde werd opgelegd door de netwerkbeheerder, in dit geval Enexis. Om dat in Zuidwest Drenthe het elektrisch netwerk geen grote capaciteit aan kan, weigert de netwerkbeheerder om grote opwekkers aan te sluiten. Echter door een beslissing van de minister mogen alle kleinverbruikers tot en met een aansluiting van 3x80 ampère niet geweigerd worden.

Met deze beperking is het dus de opdracht om zoveel mogelijk energie het netwerk op te krijgen. Een oost-west opstelling geeft opgewekte energie verspreid over de dag. zie plaatje hiernaast: licht en donker groene curve.



PCR 'Zon op Stad & Esch Diever' (2 techniek vervolg)



De eerste stap is om te kiezen voor een zogenaamde oostwest opstelling in plaats van een zuid opstelling. Het plaatje hierboven verduidelijkt dit. Indien alle panelen naar het zuiden worden gericht, vind de maximale opwekking plaats rond het middag uur (blauwe curve). Echter door de helft van de panelen meer naar het oosten te richten en de andere helft naar het westen plaatsen zijn er twee kleinere pieken op twee verschillende momenten van de dag (rode-paarse curve). Zoals al aangegeven is de grootste beperking opgelegd door de Enexis. Deze randvoorwaarde zegt dat er op elk moment van de dag niet meer dan een bepaalde hoeveelheid energie mag worden geleverd aan het netwerk. Er kan en mag dus verschil in de geleverde en opgewekte energie zitten.

Dringende oproep aan zonnepanelen bezitters

Steeds vaker bereiken ons vragen waarom op zonnige dagen de opbrengst van een elektrische opwekinstallatie (uw panelen) voor enkele uren naar nul gaat. Heeft u daar ook hinder van lees dan vooral verder, maar zorg in elk geval dat u aan uw wettelijke verplichting voldoet door zich aangemeld te hebben bij www.energieleveren.nl

Voor meer informatie kijk op:

www.ecwesterveld.nl/westerveld/dringende-oproep-aan-zonnepanelen-bezitters/

Voor aankondiging Energiecafé

Op zaterdag 7 november 2020 gaat de Energie Cooperatie Westerveld een dag organiseren met presentaties en demonstraties (volgens corona protocol) over de RRE subsidie met name over energiebesparende maatregelen. Locatie: Over Entinghe te Dwingeloo. Lees meer op onze website: www.ecwesterveld.nl Agenda

Zon op Es

Willen we wel zonnepanelen op de Es of in het weiland?

In het klimaatakkoord gaat het om CO2 reductie. Door energieopwekking van groene stroom met zonnepanelen of windmolens wordt de CO2 uitstoot verlaagd. Zonnepanelen mogen dan wel groene stroom opwekken maar voordat ze dat doen, op dak of land, is er al veel CO2 uitstoot geweest tijdens de productie en het transport van China naar Nederland. Dan hebben we het nog niet gehad over de milieuschade die zonnepanelen over 15 jaar, als de SDE+ subsidie ten einde is, worden afgevoerd als afval. Of gaan we onze afgeschreven zonnepanelen doorverkopen aan Afrika, zoals onze oude diesels.

Zonnepanelen op land zijn landschapvervuilend. We noemen ze ook wel, met een mooi woord, zonneparken of zonneweides. Leg zonnepanelen op daken maar niet in het weiland en zeker niet op de Es. In Groningen wil men 600 hectare landbouwgrond vol gaan leggen met zonnepanelen, .Ook in het volle westen van Nederland hebben gemeenten hoge ambities kijk naar Eemnes met 690 hectare. Drenthe blijft niet achter Borger-Odoorn 90 hectare of Emmen met 35 hectare. Ook Assen wil nog 90 tot 110 hectare. Er zijn inmiddels 32 zonneparken vergund met een totaal vermogen van 598 Mwatt. Het streven is 800 zonneparken voor 2030 met een gemiddelde grote van 10 hectare.

De Regionale Energie Strategie (RES) vereist dat we groene stroom gaan opwekken met wind of zon. De gemeente Westerveld wil de toeristen hier niet weggagen door de aanleg van weilanden vol zonnepanelen of windmolens. Ook de Provinciale Staten van Friesland hebben besloten de aanleg van zonneparken op landbouwgrond te beperken. Het verbod op nieuwe zonneparken in Friesland geldt vanaf 3 juni 2020.

Dan zullen we dus een verstandig alternatief moeten vinden om toch ons steentje bij te dragen aan de groene stroom productie. Het huidige aanbod is het vol leggen van zoveel mogelijk daken. De berekeningen geven een toekomstige productie van 0,102 TWh. Mocht dit in de toekomst niet voldoende zijn dan kan er elektriciteit opgewekt met behulp van biomassa. Maar dan niet met gekapte bomen zoals dat bij de grote elektriciteitscentrales gebeurt. De makkelijkste oplossing is biomassa van de landbouw en dat vergisten tot biogas. Biomassa maar ook biogas is op te slaan en op een later tijdstip om te zetten naar elektriciteit, bijvoorbeeld in de winter als de zon niet schijnt.

veel biomassa zoals: voedingsresten, GFT, maar ook gras of hooi of granen zoals mais is te vergisten tot methaan. Het probleem met koemest is dat de koe zelf al een viervoudige vergister is. Veel methaan is er dus al uit. Gras of mais direct in de vergister geeft een hogere opbrengst.

Er is altijd discussie over het gebruik van mais voor gas. Het gaat dan bijvoorbeeld over gebruik van goede landbouwgrond voor gas in plaats van voedsel. Ter vergelijking: een hectare met zonnepanelen heeft een opbrengst van circa 500 MWh/jaar. Dat is een hoge opbrengst maar pas bij 10 hectare zijn zonnepanelen winstgevend. Een hectare met mais daarentegen geeft 50ton opbrengst (opendata.cbs.nl) en is gelijk aan 10.000m3 biogas dat is 100 MWh/jaar (WUR 2018).

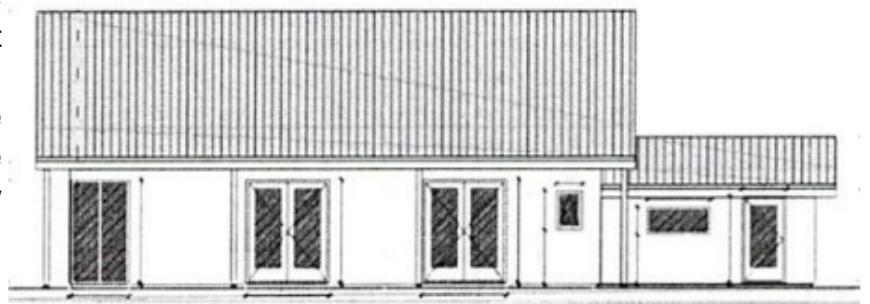
Overigens, de hele polder plus Noord-Holland staat vol bloembollen en weinigen klagen over het gebruik van landbouwgrond voor bollen. In Duitsland is het al heel gebruikelijk dat mais voor gas wordt gebruikt. In Nederland is Kloosterman te Nieuweroord de eerste die alleen mais voor biogas gebruikt. Een andere hele goede biomassa is 'Olifantsgras'. Deze gras soort neemt uitzonderlijk veel CO2 op, groeit snel en kan zelfs in Nederland 2 maal worden geoogst. Misschien iets om over na te denken.

Hoe bouw je een groen huis?

Hans en Titia bouwen een huis vlak bij de molen in Diever. Het wordt een vrijstaand duurzaam huis met een aangebouwde garage. Ze komen uit Eefde en zijn niet onbekend in Drenthe. Titia is in Wapse geboren, heeft in Diever gewoond en ook Hans komt oorspronkelijk uit het Noorden. Ze hebben altijd wel het plan gehad een huis te bouwen en werden ‘verliefd’ op dit stukje grond. Toch hebben ze zich niet halsoverkop in dit avontuur gestort wetende dat het veel werk zou worden om hun duurzame droom te realiseren. Hans is van beroep energietechnicus en Titia adem- en ontspannings-therapeut. Ze hebben de plannen goed voorbereid en uitgewerkt. Het vorige huis in Eefde was een dertiger jaren huis wat ze zoveel mogelijk hebben verduurzaamd naar energielabel A. Het nieuwe huis wordt op dit gebied een nog grotere uitdaging. Hoe breng je alles samen en gaat dit niet ten koste van je wooncomfort/gezelligheid. Ook niet onbelangrijk is het allemaal te betalen wat je graag wilt. Hoe vindt je de juiste architect en aannemer? De gemeente had ook voorwaarden, bijv. omdat het huis op de hoek van twee straten ligt moest het ‘evenwichtig beeldbepalend’ zijn. Het advies van de gemeen-te; ga met de buren in gesprek, want het zou passen en meten worden, rekening houdend met de wensen van alle partijen. Ze maakten kennis met de directe buren, legden hun plannen voor en konden er uiteindelijk samen uit komen. Na goedkeuring van de welstandscommissie stond niets in de weg om de vergunning te krijgen en de plannen uit te gaan voeren. Het kostte allemaal wel wat tijd en vasthoudendheid, al hadden ze al een architect, een ervaren aannemer en een installateur uit het dorp gevonden. Inmiddels is er een begin gemaakt met de bouw.

Hoe gaat het er uit zien en wat zijn de duurzame elementen? Het wordt een houtskeletbouw huis. Gewoond wordt er voornamelijk op de benedenverdieping. Als gevel-bekleding komen er verticale houten planken. Het dak krijgt ruime overstekken. Rond het huis komen zeven houten kolommen te staan. Ook komen er luiken (op rolletjes) en openslaande deuren op het zuiden. Er komt een vrij diepe kruipruimte waar later nog isolerende schelpen kunnen worden gestort. De begane grond vloer wordt een PS-geïsoleerde combinatie-vloer (R –waarde 6). De muren zijn 40 cm dik, geïsoleerd met houtvezel (R – 7,5). Het dak wordt 45 cm dik en geïsoleerd met vlas (R-9). Alle ramen krijgen drie dubbel glas. De muren worden geleemstuced en de vloer en enkele wanden afgewerkt met beton-ciré. Voor het comfort komt er vloerverwarming en een hoog efficiënte houtkachel met een zo’n schoon mogelijke verbrandingstechniek. Voor de frisse lucht zorgt de (geluidsarme) warmteterug-winstallatie (WTW) waarbij warmte uit de lucht wordt teruggewonnen. Om dit alles van energie te voorzien (geen aardgas) , komt er een warmtepomp (vloer en tapwater) en 35 zonnepanelen verzonken in het zuidelijke dak zodat ze een mooi geheel vormen met de dakpannen. Hans en Titia willen elektrisch rijden en dus komt er nog een laadpaal. Door alle duurzame maatregelen, het gebruik van milieuvriendelijke materialen en ook wat hand en spandiensten door hun zelf, is de verwachting dat het huis energiezuinig wordt, comfortabel,

mooi en dat er zelfs nog energie geleverd kan worden aan het energienet (energie-exporterend). Mooi dat ze ook nog wat van de fruitbomen konden behouden. We zullen de vorderingen van de bouw van dit bijzondere huis blijven volgen en u op de hoogte houden.



Energietransitie: hoe gaan we dat doen?

Onlangs hield de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie een onderzoek onder 1000 willekeurige Nederlanders. De vraag was eenvoudig: "Hoe groot is het aandeel zonne-energie, windenergie en bio-energie dat in Nederland per jaar wordt opgewekt ten opzichte van ons totale energieverbruik?" De uitslag was even schrikken:

zonne-energie:17%, windenergie:16% en en bio-energie:12%. De werkelijkheid: 1%, 2% en 5%. Mensen denken dus dat het wel goed komt met die zonneparken en windparken. Ja biomassa dit was even een pijnlijk punt. Nu, de grootste bijdrage, 5% maar ondervindt veel tegenstand. Als we bio-energie afschaffen dan blijft er maar 3% over.

Nu heeft Friesland al een verbod op nog meer zonneparken en het staat daar al vol met windmolens. Drenthe heeft nog niet veel. Er zijn een paar windparken voltooid en nog in aanbouw in de veenkoloniën. Ook enkele zonneparken zijn in aanbouw of in de planning. Maar als er pas 3% is moeten we nog 30 keer zoveel realiseren. Die komen dan vast bij u in de achtertuin, want we willen duurzaamheid uitstralen, en daar heeft iedereen alles voor over.

Mooi, dan staat het land straks helemaal vol met panelen en windmolens en dan ontdekken we dat het ook wel eens een week niet kan waaien. En sorry maar 's nachts doen die zonnepanelen ook niets. Dat wordt Venezuela, daar hebben ze af en toe ook geen stroom. Even wennen, dat is alles.

Nee, zegt een specialist: we gaan energie overdag opslaan in batterijen en 's nachts gebruiken, probleem opgelost. En waar komen die batterijen vandaan? Hé die van de elektrische auto dit toch in de straat staan, 's nachts ingeplugd. Maar we willen toch deeltijdauto's? Dan staat die straat niet meer vol. Ja dan maken we gebruik van een thuisbatterij. We roven Chili leeg voor al de benodigde Lithium voor onze batterijen en het probleem is opgelost. Kost wat maar dan heb je geen Venezuela in Nederland.

Maar in de winter, geen zon, soms dagen geen wind? Misschien toch Venezuela? Want die kolencentrale die deed het maar al te best en staat nu klaar voor de sloop. Het kan best koud zijn in de winter. We verwachten tenslotte nog steeds een Elfstedentocht.

Misschien moeten we dan toch maar wat minder elektriciteit gebruiken en in de winter en wat meer gas, maar dan wel groen gas. Al gehoord van die micro-WKK? Een HR-ketel die stroom opwekt voor particulieren op groen gas. Die kan je huis verwarmen en van elektriciteit voorzien als zon en wind je in de steek laten. Groen gas is eenvoudig op te slaan, net als de benodigde groene energiegewassen nodig voor de groen gas productie. Ons streven is de ontwikkeling van de Energieboerderij. De boer die naast voedsel ook energiegewassen teelt. Zo kunnen we ons zelfstandig maken in onze energievoorziening. Geen weilanden vol zonnepanelen maar vol met bijvoorbeeld olifantgras voor groen gas.

EnergieABC

Weet u wat WKO of EPC betekent? De energie transitie heeft zo zijn eigen vakjargon. Dat is wel eens lastig al die vreemde begrippen. Daarom heeft de Energie Coöperatie Westerveld op haar website een document met uitleg.

Ga naar: www.ecwesterveld.nl/energieabc