



<b>Algemene gegevens</b>	
PPS-nummer	AF17013
Titel	Landbouw als vliegwiel voor de energie transitie
Thema	Robuuste Plantaardige productie
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen University & Research & ECN-TNO
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Andries Visser, <a href="mailto:andries.visser@wur.nl">andries.visser@wur.nl</a>
Penvoerder (namens private partijen)	LTO Noord
Adres projectwebsite	<a href="http://www.ppsenergielandbouw.nl">www.ppsenergielandbouw.nl</a> <a href="https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Landbouw-als-vliegwiel-voor-de-energietransitie.htm">https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Landbouw-als-vliegwiel-voor-de-energietransitie.htm</a>
Startdatum	01-04-2018
Einddatum	31-03-2022

<b>Goedkeuring penvoerder/consortium</b>	
De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage.	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage:	géén

<b>Inhoudelijke samenvatting van het project</b>	
Probleemomschrijving	Nederland heeft de ambitie om in 2050 100% hernieuwbare energie te gebruiken met zoveel mogelijk decentrale opwekking. Deze PPS richt zich op het opschalen van de productie aan hernieuwbare energie in de landbouw, het ontwikkelen van nieuwe verdienmodellen voor hernieuwbare energie in de landbouw en op de rol die de landbouw kan spelen bij het balanceren van het energienet en het voorkomen van piekbelastingen op het energienet.
Doelen van het project	Het project levert handvatten voor agrarische ondernemers om hernieuwbare energie productie en –opslag te integreren in de agrarische bedrijfsvoering en brengt verdienmodellen in beeld die hieraan gekoppeld zijn. Daarnaast biedt de PPS oplossingen om het energie net in plattelandsgebieden beter te benutten en richt de PPS zich op het minimaliseren van kosten die nodig zijn voor netverzwaring i.v.m. het terug leveren van hernieuwbare energie.

<b>Resultaten</b>	
Beoogde resultaten 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>- Start met 1 van de 2 gebied pilots.</li><li>- Verder door ontwikkelen en vormgeven van het innovatienetwerk Boer &amp; energie</li><li>- Ontwerpen voor de akkerbouw en veehouderij voor maximale energie productie gecombineerd met het inpassen van eigen energie in het bedrijf</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkeling van factsheets rond een aantal door ondernemers geselecteerde onderwerpen en ter ondersteuning van het gebiedsproces</li> <li>- Goede communicatie van het project naar verschillende stakeholders</li> </ul>
Behaalde resultaten 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In de regionale pilot Noord Friese Wouden zijn vier workshops gehouden in samenwerking met Alliander, de agrarische natuurvereniging Nordlike Fryske Walden, LTO Noord, gemeentes en de provincie. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er is gekozen voor een gebied waar het elektriciteits net een beperkte capaciteit heeft en bovendien ook al de nodige aanvragen liggen voor het plaatsen van zonnepanelen op daken. Deze combinatie maakt dat er op dit moment al geen ruimte is voor het plaatsen van zonnepanelen op daken.</li> <li>- In de pilot is gekeken hoe de boeren aan middenspanning streng Kollum13 toch maximaal hernieuwbare energie kunnen produceren zonder het bestaande net te belasten.</li> <li>- Daarvoor zijn met alle partijen verschillende oplossingen besproken, doorgerekend en uiteindelijk op basis van voorkeur en draagvlak gekozen welke oplossing alle partijen het beste past</li> <li>- In het geval Kollum 13 werd unaniem gekozen voor de inrichting van een dorpswarmtenet. Hiermee wordt de verduurzaming van de landbouw gekoppeld aan de verduurzamingopgave van de gemeente. Er wordt nu gekeken naar additionele financiering via proeftuinsubsidie om met deze oplossing daadwerkelijk op pilotschaal aan de slag te gaan.</li> </ul> </li> <li>• Voor zowel de akkerbouw als de veehouderij zijn ontwerp workshops georganiseerd, er zijn met behulp van een tekenaar ontwerpen geschetst waarin alle opties in beeld zijn gebracht. Op dit moment wordt gewerkt aan de onderbouwing van de verschillende onderdelen.</li> <li>• Het innovatienetwerk is 2x bij elkaar geweest. Belangrijkste onderwerpen bij de bijeenkomsten: uitwisseling, discussie over innovatieprojecten in de PPS, benodigde veranderingen in beleid &amp; regels / wetgeving voor succesvolle energietransitie in de landbouw, toepassing hernieuwbare energie in eigen bedrijf.</li> <li>• De innovatieprojecten hebben zich gericht op ondersteuning van de regionale pilot, op elektrisch beregening als optie voor peakshaving, mogelijkheden van H2 voor de landbouw (gebruik in machines, opslag, peakshaving, verdienmodel), de mogelijkheden voor een grote batterij als business model, warmte net mogelijkheden op dorps schaal (regiopilot NFW), grasdrogen als extra energieverbruiker ter voorkoming van netbelasting, idem voor mestkoelen.</li> </ul>
Beoogde resultaten 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondersteunen gebieds traject Noord Friese Wouden (de gekozen opties worden verder opgepakt door de partijen in het gebied).</li> <li>• Regionale pilot Hoeksche Waard (focus op de lokale productie van H2 door agrarisch ondernemers en het gebruik van vries capaciteit voor opslag van hernieuwbare energie</li> <li>• Voortzetten innovatienetwerk Boer &amp; Energie</li> <li>• Innovatieprojecten gericht op ondersteuning regiopilot Hoeksche waard en NFW.</li> <li>• Onderbouwing van de verschillende opties uit de ontwerpworkshops voor de akkerbouw en veehouderij</li> <li>• Versterking van het netwerk, goede communicatie en disseminatie</li> </ul>

--	--

<b>Opgeleverde producten in 2019</b> (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)
<u>Wetenschappelijke artikelen:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="#">nvt</a></li></ul>
<u>Externe rapporten:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Er komen een 7-tal factsheets halverwege maart beschikbaar. Op dit moment wordt hier de laatste hand aan gelegd.</li></ul>
<u>Artikelen in vakbladen:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- M.b.t. de inhoud van de factsheets is het de inzet om artikelen in 2020 geplaatst te krijgen in vakbladen</li></ul>
<u>Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Workshop tijdens TKI Agri-food over de gebiedspilot Noord Friese Wouden</li><li>- Presentatie tijdens jaarlijkse symposium van de NVTL (Nederlandse vereniging van techniek in de landbouw) over de aanpak en resultaten tot dan in de PPS. Workshop georganiseerd vanuit de PPS over Hernieuwbare energie &amp; landbouw. Zes lezingen georganiseerd vanuit de partners in de PPS (<a href="#">workshop PPS</a>)</li></ul>
<u>TV/ Radio / Social Media / Krant:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>- Uitzending over de PPS op RTL-Z (<a href="#">TV-item</a>)</li><li>- Van de factsheet zullen in april nieuwsberichten gemaakt worden. Deze komen daarna op de social media.</li></ul>
<u>Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):</u> <p>Alle publicaties zijn te vinden op : <a href="http://www.ppsenergielandbouw.nl/producten/">www.ppsenergielandbouw.nl/producten/</a></p>