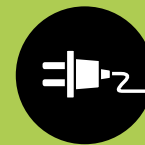


lokale energie

monitor

2016



Inhoud

COLOFON

Uitgave november 2016

Opdrachtgever: RVO.nl
Onderzoeker: Anne Marieke Schwencke
In opdracht van: HIER opgewekt

Met medewerking van: RVO.nl | CBS | ECN |
PBL | Alliander | Stedin | Enpuls | VNG
Regionale experts: Frank Boon |
Onno Eigeman | Jornt Elzinga |
Marloes Gouman | Manuel den Hollander |
Wijnand Jonkers | Jeroen Niezen |
Ruud Schuurs | Jan Snelders |
Christiaan Teule | Hanna de Vries |
Siward Zomer

Onze dank gaat nadrukkelijk uit naar alle initiatieven, regionale experts, koepelorganisaties en projectontwikkelaars die hebben meegeholpen aan de totstandkoming van deze Monitor.

HIER opgewekt is een samenwerking tussen het HIER klimaatbureau en ODE decentraal. HIER opgewekt wordt mede mogelijk gemaakt door Alliander, Enpuls, Stedin en de VNG.



3	VOORWOORD
4	SAMENVATTING
6	1 INLEIDING
8	2 BURGERCOLLECTIEVEN
19	3 PRODUCTIE: COLLECTIEVE ZON
36	4 PRODUCTIE: COLLECTIEVE WIND
49	5 PRODUCTIE: COLLECTIEVE WATER EN WARMTE
52	6 LOKALE ENERGIE: LEVERING EN HANDEL
59	BIJLAGES

Voorwoord

DE GROEI ZET VERSTERKT DOOR

Het doel van lokale energie initiatieven is zelf duurzame energie op te wekken en bij te dragen aan een duurzame gebouwde omgeving. De tweede versie van de Lokale Energie Monitor laat zien dat dit in toenemende mate lukt. We zien meer coöperaties, meer leden en een sterke groei van de productie. En de vooruitzichten voor de komende jaren zijn alleen maar beter.

Het is belangrijk om deze prestaties goed in kaart te brengen. Voor onszelf, omdat het enorm motiverend werkt. En ook voor onze partners en andere partijen. Deze cijfers zorgen ervoor dat de beweging van lokale energie initiatieven erkenning krijgt als belangrijke speler in de energietransitie. Dat is met name van belang voor de brancheorganisatie ODE Decentraal die hard werkt aan goede randvoorwaarden voor de coöperaties. Wanneer ook ondersteuningsregels als SDE+ en de postcoderoosregeling optimaal zijn ingeregeld voor kleine lokale energiecoöperaties, kunnen we een steeds grotere bijdrage leveren aan de energietransitie.

Het feit dat het lukt om lokaal zon- en windprojecten te realiseren biedt ook nieuwe kansen tot opschaling. Er zijn nog tal van witte plekken in Nederland waar nog geen lokale energiecoöperaties bestaan. Dankzij het huidige succes kunnen we dit de komende jaren veranderen en wordt het mogelijk de ambitie te formuleren dat er in 2020 in iedere gemeente tenminste één energiecoöperatie bestaat, zoals dat in Friesland nu al het geval is.

De groei van de afgelopen jaren heeft alles te maken met de professionalisering van de initiatieven en de samenwerking met gemeenten, provincies, netwerkbedrijven en een groeiend aantal bedrijven. Samenwerking tussen zakelijke partijen en lokale energiecoöperaties is vanzelfsprekend geworden. Daarbij gaat het zowel om samenwerking met reguliere bedrijven zoals Greenchoice en Raedthuys, als om bedrijven die onderdeel zijn van de coöperatieve beweging zoals de coöperatieve leveranciers Noordelijk Lokaal Duurzaam en DE Unie, coöperatieve dienstverleners REScoopNL, Zon Op Nederland en de coöperatie HOOM.

De coöperatie HOOM concentreert zich op energiebesparing en wonen zonder aardgas. Dit zijn belangrijke thema's voor de lokale energie initiatieven. De concrete resultaten hiervan zijn echter veel moeilijker meetbaar dan de hoeveelheid zon en wind die wordt gerealiseerd. Daar ligt een belangrijke uitdaging voor de volgende versie van de Lokale Energie Monitor.

Deze monitor is samengesteld met medewerking van een groot aantal partijen. We bedanken iedereen daarvoor en in het bijzonder alle lokale energie coöperaties en onze regionale partners.

Sible Schöne
HIER opgewekt

Samenvatting

De groei van het aantal energiecoöperaties zet door: ook in 2016 zijn er weer een flink aantal bijgekomen zodat de teller nu op 313 coöperaties staat, 51 meer dan vorig jaar. Met name in Groningen en Friesland zit de groei er nog stevig in. Opvallend is de opkomst van de postcoderoos-coöperaties, die specifiek worden opgericht met oog op de regeling verlaagd tarief, ook wel de postcoderoos-regeling. De eerste windcoöperatie Noordenwind ontstond in 1986, precies dertig jaar geleden. 2016 is dus een jubileumjaar. Vanaf 2007 ontstaat een tweede soort energiecoöperatie: de lokale energiecoöperatie. Deze is meer gericht op verduurzaming van de directe leefomgeving en heeft een bredere doelstelling: opwekking, besparing en levering. De eerste lokale energiecoöperatie Texel Energie is in 2007 opgericht. Sinds die tijd is het aantal lokale coöperaties snel toegenomen. In totaal zijn er rond de 50 duizend leden, meer dan we vorig jaar raamden.

VERDRIEDUBBELING VAN COLLECTIEVE ZON: 67 PROJECTEN, 23 MWP

2016 is het jaar van de grote zonneparken en de postcoderozen. Er zijn drie grote zonneparken gerealiseerd: in Ameland, Breda en in Garyp staat het grootste coöperatieve zonnepark van Nederland. Daarnaast zijn er nog meer dan zestig nieuwe kleinere zonnedaken en -parken bijgekomen afgelopen jaar.

Het tikt lekker aan. We zien meer dan een verdriedubbeling van het totale productievermogen in 2016 tot 23 MWP (gelijk aan stroombehoefte van 6000 huishoudens).

Dit correspondeert met een investering van 30 miljoen euro, grotendeels opgebracht door burgers.

Een veelvoud zit in de pijplijn voor de komende jaren. Als alles door gaat staat er straks in 2018/2019 meer dan 100 MWP collectieve zon.

De postcoderoos-projecten floreren; er zijn er nu 55, 38 meer dan in 2015. Het blijft het lastig om ze van de grond te krijgen maar de sector wordt er steeds handiger in ("ondanks alles"). Coöperaties helpen elkaar en vinden partners om mee samen te werken. Een aantal grote projecten liep vast in de eerste ronde van de SDE+ aanvraag in 2016 en hoopt nu op de tweede ronde. Als ze geen SDE toegewezen krijgen, blijft er 6 MWP op de plank liggen. Dat is dus nog spannend.

GESTAGE UITBREIDING COÖPERATIEVE WIND: 115 MW

Sinds de oprichting van de eerste windcoöperatie werken de coöperaties gestaag verder aan de uitbreiding van het coöperatieve windvermogen. In 2016 staat er 115 MW opgesteld: bijna 34 MW meer dan 2015. Dit is wind mét zeggenschap en lokale baten. Met genoeg stroom voor 65.000 huishoudens.

De hoogtepunten: eind 2016 leveren vier Nijmeegse windmolens hun eerste stroom, Zeeuwind en Deltawind vernieuwen hun windparken en werken verder aan het grootste burgerinitiatief van Nederland: een 100 MW windpark op de Krammersluizen. Een bijzondere nieuwe loot aan de stam is windpark Hellegatsplein op Goerree Overflakkee. Het is aangekocht door energiebedrijf

Current en ondergebracht in de coöperatie Current waarvan alle 95.000 klanten lid zijn. De Windcentrale koopt een tiende windmolen, de Boerenzwaluw. Zeven coöperaties kopen een windmolen in Zeewolde en zitten nu aan tafel bij de ontwikkeling van het megawindpark Zeewolde.

Er zit ondertussen meer in de pijplijn: minstens 87 MW. In veel regio's zwengelen de coöperaties de lokale discussie over windenergie aan. Het coöperatieve model vindt weerklank bij veel gemeenten: als de windturbines op eigen grondgebied draaien dan met lokaal profijt. In Friesland en Noord-Holland zit de zaak nog steeds op slot tot frustratie van de Friese dorpsmolenstichtingen en de eerste windcoöperaties, de pioniers van het eerste uur.

VERNIEUWING VAN DE MARKT: LOKALE ENERGIE

Met de opkomst van de lokale energiecoöperaties is een lokale energiemarkt ontstaan waarop coöperatieve en commerciële partijen actief zijn. Energiecoöperaties werken samen met bestaande energieleveranciers of met hun eigen coöperatieve energieleverancier. DE Unie en Noordelijk Lokaal Duurzaam (NLD Energie) die samen 88 energiecoöperaties verenigen, brengen de handelsketen in eigen hand. Doel is het sluiten van de energiekringloop: lokaal opwekken en afnemen, geldstromen lokaal houden en versterken van de gemeenschap. Sociaal én duurzaam.

CONCLUSIE

De coöperatieve beweging is volop aan het werk. “Het waait niet over”, zo formuleert een van de pioniers het. Werk in uitvoering en: wordt vervolgd.

Inleiding

Dit is de tweede Lokale Energie Monitor: editie LEM2016. De jaarrapportage over, voor en door de collectieve energiesector in Nederland.

De Lokale Energie Monitor 2015 gaf voor het eerst inzicht in waar de coöperatieve energiebeweging als geheel staat. Eind 2015 telden we:

- meer dan 250 energiecoöperaties en –collectieven
- 35.000 - 40.000 leden
- 100 collectieve zonprojecten (7 MWp)
- 100 coöperatieve windturbines (81,5 MW)
- bijna 90 MW duurzaam opgewekte lokale energie voor 50.000 huishoudens
- veel activiteiten met collectieve inkoopacties voor zonnepanelen en energiebesparing.

Dit jaar zien we een voortzetting van de trends: een verdere groei van het aantal energiecoöperaties, een sterke toename van het aantal collectieve zonprojecten, de gestage toename van het coöperatieve windvermogen en de verdere ontwikkeling van de lokale energiemarkt.

In dit rapport gaan we in op bijzonderheden van 2016. We verwijzen af en toe naar de editie 2015 voor een meer uitgebreide bespreking van een aantal onderwerpen.

WAAROM IS HET BELANGRIJK?

De monitor is belangrijk omdat deze een feitelijk beeld geeft van de lokale coöperatieve energiesector in Nederland. Hoeveel coöperaties zijn er in Nederland, wat maken zij voor plannen, wat is er al gerealiseerd aan zonneparken en windmolens? Hoeveel burgers deden hieraan mee? Kortom: wat is de gezamenlijke impact? De monitor geeft een landelijk beeld, de data worden op geaggregeerd niveau weergegeven.

De monitor maakt landelijk zichtbaar wat er lokaal speelt. De monitor wordt gebruikt in beleid- en besluitvorming en meegenomen in landelijke energierapportages. Lokale initiatiefnemers zien dat ze deel zijn van een landelijke beweging.

AANPAK

Voor de monitor verzamelden we een flink aantal gegevens over de coöperaties, hun productieprojecten en –plannen en activiteiten.

De informatie is op verschillende manieren verzameld:

- met hulp van regiopartners
- met een online vragenlijst onder energiecoöperaties
- met hulp van dienstverleners, ontwikkelaars en energiebedrijven (partners)
- online research (openbare bronnen)
- direct contact met initiatiefnemers

De vragenlijst is begin september verstuurd aan alle bij HIER opgewekt en regiopartners bekende coöperaties (initiatieven met een rechtsvorm). Meer dan 50% van de coöperaties heeft gereageerd. Dit jaar is een nieuw datasysteem in gebruik genomen. Hiermee kunnen initiatieven hun eigen gegevens zelf online bekijken en bijwerken.

FOCUS OP PRODUCTIE

Net als vorig jaar ligt de aandacht van de monitor bij de productie: de lokale opwekking met wind- en zonne-energie van, met en door burgercollectieven. Meer dan de helft van de coöperaties heeft inmiddels een zonnedak of zonnepark gerealiseerd of is er mee bezig. Ook zijn steeds meer coöperaties actief betrokken bij lokale windontwikkeling, zoals we in deze editie 2016 zien.

We zijn ons ervan bewust dat we hiermee een belangrijk thema onderbelicht laten: energiebesparing en zonne-energie in en om het huis. In de editie 2015 zagen we al dat 70% van de coöperaties actief is met energiebesparingacties en 30% met collectieve inkoop van zonnepanelen voor particuliere woningeigenaren en huurders. Ze werken samen met de gemeente, met partijen als HOOM en Buurkracht. Met HOOM is dit jaar een coöperatie van coöperaties gevormd: Coöperatie HOOM.

Het blijkt echter erg lastig om een goed beeld te vormen van de impact van deze activiteiten. Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar, ook bij de coöperaties zelf. We zullen op andere manieren te werk moeten gaan om dit beeld verder aan te scherpen.

PARTNERS

De Lokale Energie Monitor is een initiatief van Stichting HIER opgewekt, waarin ODE Decentraal en het HIER klimaatbureau samenwerken. De monitor wordt in opdracht van HIER opgewekt uitgevoerd door Anne Marieke Schwencke. Met ondersteuning van RVO en medewerking van ECN, PBL, CBS en VNG. Tevens werken we samen met onze regiopartners.

Burgercollectieven

Het aantal energiecoöperaties is toegenomen in 2016. Met name in Groningen en Friesland zijn de coöperaties onverminderd populair. Opvallend is de opkomst van de postcoderoos-coöperaties. In totaal zijn er rond de 50 duizend leden, meer dan we vorig jaar raamden.

VOORAF

Deze monitor draait om burgerparticipatie in de energietransitie. We kijken daarbij naar burgercollectieven die actief zijn in energievoorziening, in andere woorden: groepen burgers die zich in collectief verband organiseren om energie op te wekken, besparen, inkopen of leveren en andere gedeelde energiedoelen te bereiken. We concentreren ons op de collectieven met een juridische rechtsvorm. Dit is meestal een 'coöperatie u.a (uitgesloten aansprakelijkheid)'. Daarom gebruiken we de verzamelterm: energiecoöperatie.

Daarbinnen is onderscheid te maken tussen:

- windcoöperaties (primair actief met wind productie)
- lokale energiecoöperaties (brede doelstelling, gericht op verduurzaming van de omgeving)
- projectcoöperaties (gekoppeld aan één project)
- coöperaties van coöperaties (samenwerkingsverbanden).

Crowdfunding-projecten waarin burgers gezamenlijk een zonne-installatie financieren, nemen we mee in deze monitor. Dit soort collectief vormt meestal geen organisatie in formele zin.

WIND- EN LOKALE ENERGIECOÖPERATIES: AANTAL NEEMT TOE
Energiecoöperaties zijn al actief sinds eind jaren 80, begin jaren 90. De eerste windcoöperatie Noordenwind ontstond in 1986, precies dertig jaar geleden. Vanaf 2007 ontstaat een tweede soort energiecoöperatie: de lokale energiecoöperatie. Deze is meer gericht op verduurzaming van de directe leefomgeving (lokaal) en heeft een bredere doelstelling (opwekking, besparing en –levering). De eerste lokale energiecoöperatie Texel Energie is in 2007 opgericht. Sinds die tijd is het aantal lokale coöperaties snel toegenomen. De grootste piek in nieuw oprichtingen ligt tussen 2013 en 2015.

In 2016 zijn er weer 32 bijgekomen zodat de teller nu op zo'n 237 lokale coöperaties staat. Driekwart van alle lokale coöperaties is na 2013 opgericht en dus twee tot drie jaar actief.

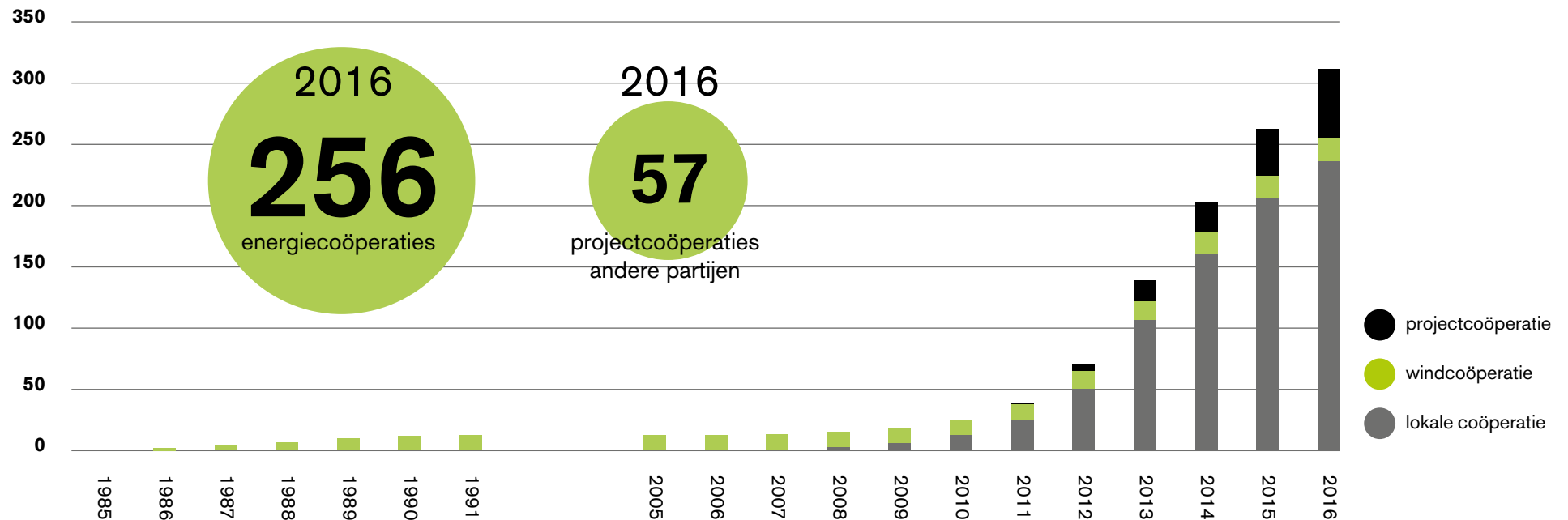
Er zijn 19 windcoöperaties. Het aantal is gelijk gebleven ten opzichte van vorig jaar. Hiervan zijn 12 ouder dan 25 jaar en zeven jonger (opgericht na 2010).

(FRIESE) DORPSMOLENS: GOED VOORBEELD DOET VOLGEN

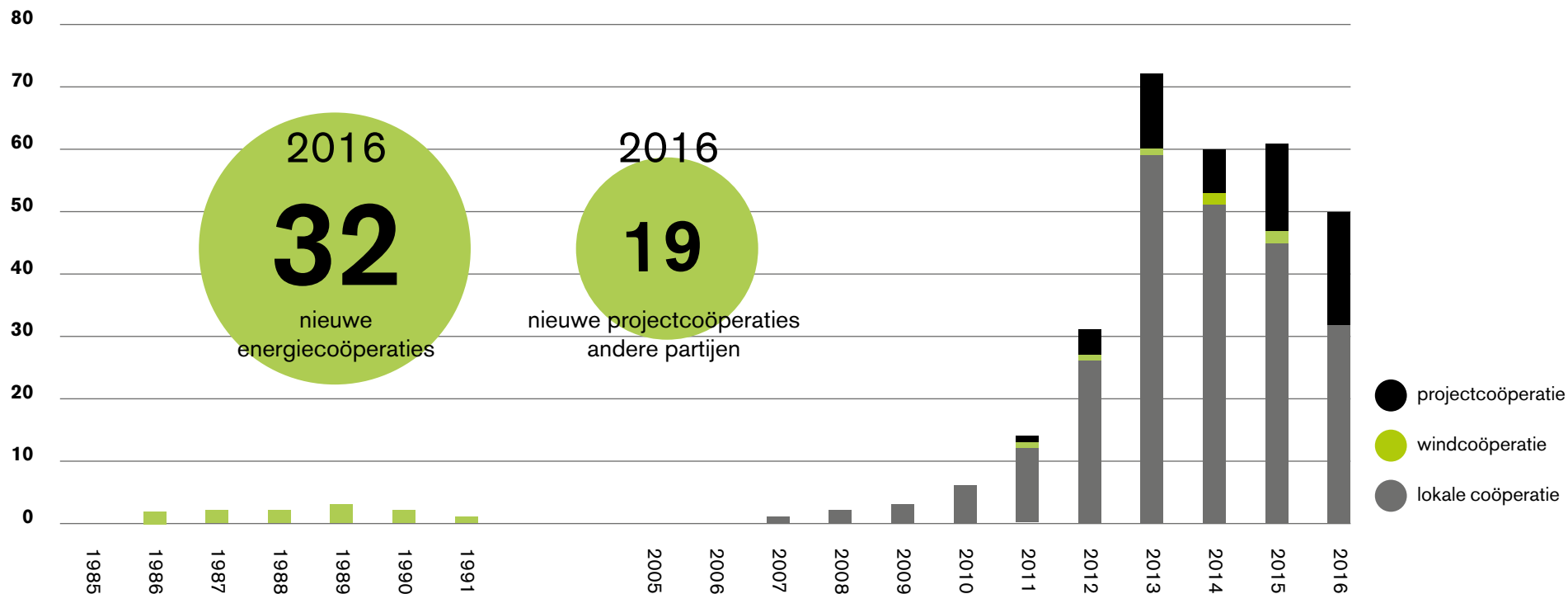
De Friese dorpsmolenstichtingen – 13 in totaal – vormen een bijzondere groep. Zij houden zich net als de windcoöperaties bezig met windproductie, zijn opgericht in de jaren negentig en nog steeds actief. Met de opbrengsten financieren ze voorzieningen in het dorp. Het zijn stichtingen, geen coöperaties en hebben geen leden, maar zoals een van hen het uitdrukt: “Feitelijk zijn alle dorpsbewoners lid omdat ze allemaal in meerdere of mindere mate

betrokken zijn”. Reduzum heeft vorig jaar een coöperatie opgericht – Coöperatie Doarpsmune Reduzum – om in de toekomst zelf stroom te kunnen leveren aan de eigen dorpingen en om als het doorgaat een nieuwe windturbine te financieren. De dorpsmolens hebben het lastig omdat de provincie Friesland geen nieuwe windontwikkeling op land toestaat buiten aangewezen gebieden. Opschalen en vernieuwen is niet mogelijk. Elders pakken ze het stokje over: het Zeeuwse dorp Sint Philipsland heeft zich laten inspireren door de Friese zusterdorpen en werkt aan een eigen dorpsmolen en een nieuwe dorpsmolenstichting. Het concept van de dorpsmolen – baten uit windenergie voor de gemeenschap – vindt steeds bredere weerklank in het land (Zie: collectieve wind).

2.1 Totaal aantal energiecoöperaties per jaar (2016: 313)



2.2 Aantal energiecoöperaties: nieuw opgericht per jaar



OPKOMST VAN DE PROJECTCOÖPERATIES

Sinds 2012 zien we een nieuw soort coöperatie opkomen: de projectcoöperatie. Hier gaat het om een coöperatief samenwerkingsverband verenigd rond één specifiek productieproject, bijvoorbeeld een zonnedak of windturbine. Het aantal projectcoöperaties neemt gestaag toe (figuur).

Eind 2016 zijn er in totaal 93 projectcoöperaties geregistreerd bij de Kamer van Koophandel. Hiervan zijn 36 door een lokale energiecoöperatie en 57 door een andere initiatiefgroep opgericht. Dat kan een burgerinitiatief zijn of een gespecialiseerde dienstverlener, projectontwikkelaar of een bedrijf. Om dubbeltellingen te voorkomen rekenen we alleen de projectcoöperaties van andere initiatiefnemers mee als 'nieuwe coöperatie'.

Van alle projectcoöperaties heeft 70% eind 2016 een project gerealiseerd, de anderen hebben een project in ontwikkeling. In meer dan 50% van de gevallen gaat het om een 'postcoderoos-coöperatie' die is opgericht met oog op de 'regeling verlaagd tarief' (ook wel postcoderoos-regeling genoemd). Deze regeling stelt coöperatief eigendom van een productie-installatie verplicht. Nieuw opgerichte projectcoöperaties zijn vrijwel altijd een postcoderoos-coöperatie.

Projectcoöperatie van een bewonersinitiatief met ondersteuning (coöperatieve) dienstverleners:

- De coöperatieve dienstverlener Zon op Nederland (ZoN) staat aan de wieg van meer dan 25 projectcoöperaties. ZoN is in

2011 in Amsterdam Noord ontstaan uit een burgerinitiatief met een van de eerste collectieve zonnedaken. Inmiddels ondersteunt ZoN meer dan 40 lokale initiatieven waarvan 25 met een operationeel project. Sinds 2013 zijn dat voornamelijk postcoderoosprojecten. Deze ZoN-coöperaties zitten in Noord- en Zuid-Holland, Utrecht, Gelderland en Brabant. Zeven zijn samen met een lokale coöperatie tot stand gekomen. Uniek is dat alle projectcoöperaties samen de landelijke coöperatie Zon op Nederland vormen (coöperatie van coöperaties). Daarmee onderscheidt Zon op Nederland zich van andere (niet coöperatieve) dienstverleners.

- AGEM (Coöperatieve Achterhoekse Groene Energiemaatschappij) heeft drie projectcoöperaties ondersteund. Deze zijn inmiddels operationeel.

Projectcoöperatie op initiatief van projectontwikkelaars:

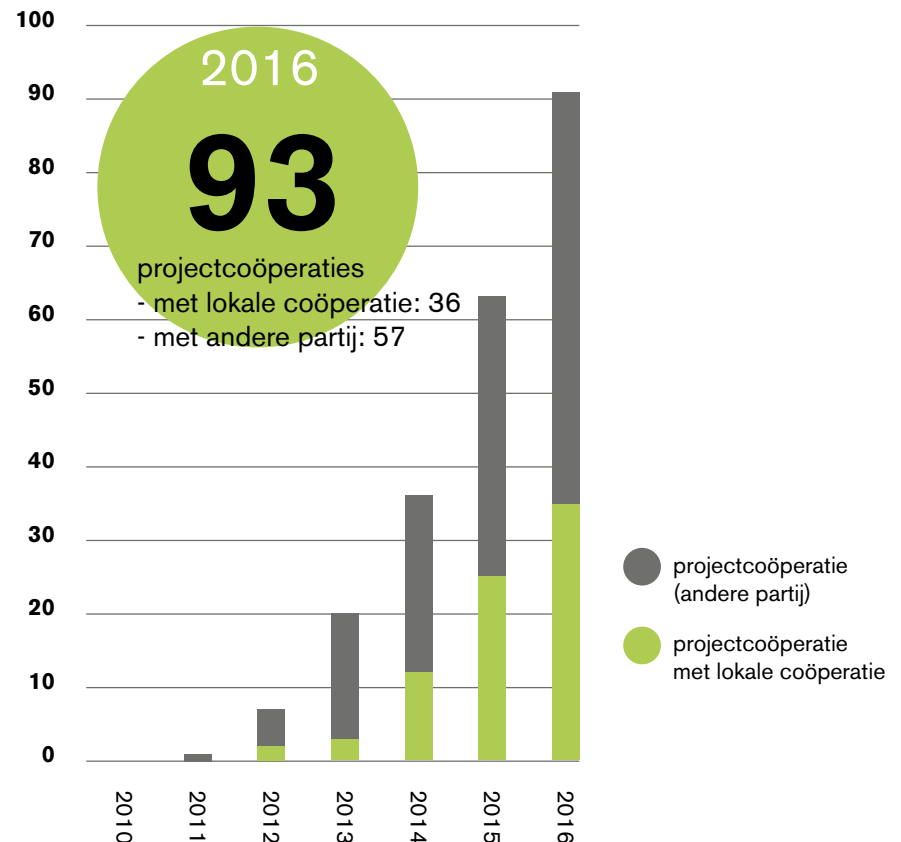
- De Windcentrale heeft tien windturbines ondergebracht in tien projectcoöperaties. In 2016 is de tiende er bij gekomen: de Boeren Zwaluw
- Solar Green Point heeft elf projectcoöperaties opgericht, waarvan vier met een lokale coöperatie.
- Energie van Hollandse Bodem (EVHB) heeft eind 2016 zeven coöperaties opgericht (waarvan één operationeel).
- Twee energiebedrijven ontwikkelen postcoderoos-projecten. EON SamenZon is in 2015 begonnen met een eerste coöperatie Samen Zon Tynaarlo. Eneco is in 2016 begonnen met de Eneco Zonnehub; de eerste coöperatie is in oprichting in Etten-Leur.

In 2016 ontstaan drie projecten op initiatief van een bedrijf. Voor zover bekend is dat voor het eerst. Een mooi voorbeeld is verzekeraar Aegon in Den Haag die haar dak beschikbaar stelt voor bewoners voor een postcoderoos-project. Samen met de gemeente is gezocht naar een initiatiefgroep van mensen uit omliggende wijken. Die is inmiddels ontstaan en werkt onder de naam Groenhofzicht

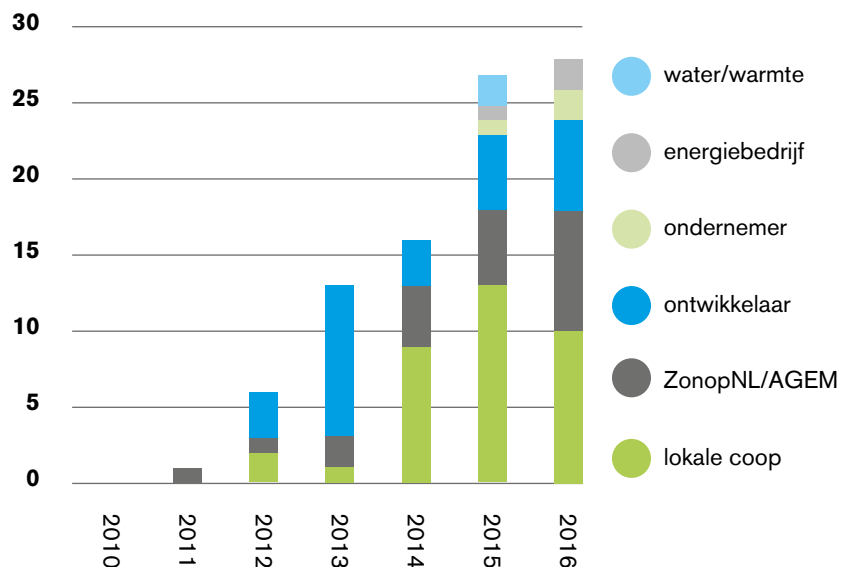
aan een project van 450 zonnepanelen dat begin 2017 in gebruik wordt genomen.

In de onderstaande figuren is te zien welke initiatiefnemers in de jaren de meeste projectcoöperaties oprichten. In de taartdiagram is de onderlinge verhouding weergegeven. (nb: Bij het aandeel ZoN staan alleen projectcoöperaties die niet samen met een lokale coöperatie tot stand zijn gekomen).

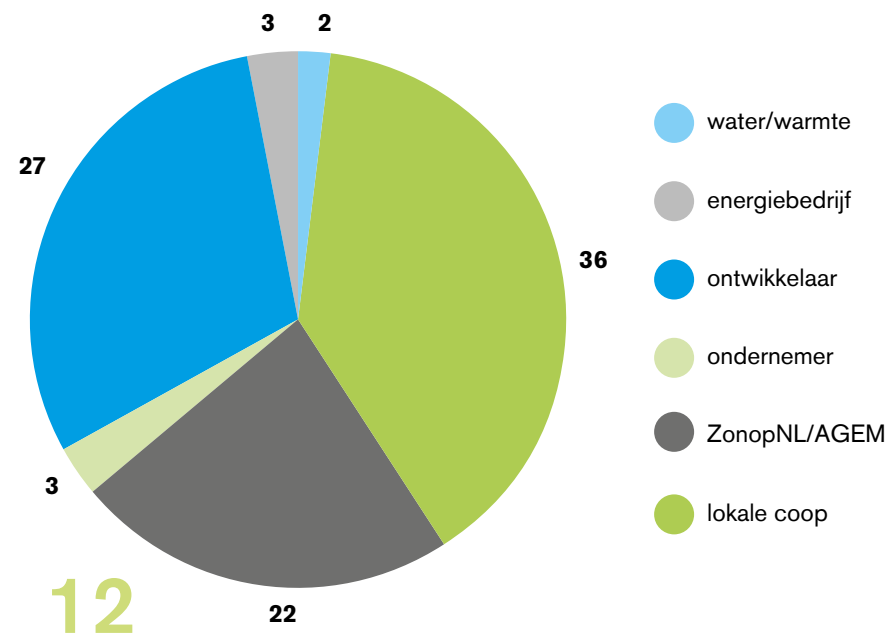
2.3 Projectcoöperaties naar type: toename per jaar (eind 2016 cumulatief)



2.4 Projectcoöperaties: aantal nieuw opgericht per jaar (soort initiatief)



2.5 Projectcoöperaties: naar initiatiefnemers 2016



ANDERE COLLECTIEVEN, TYPEN COÖPERATIES

CROWDFUNDING COLLECTIEVEN (NIET COÖPERATIEF)

In deze monitor rekenen we crowdfunding voor collectieve zonprojecten mee. In dit geval leggen mensen geld in voor zonnepanelen op een sportclub, school of ander pand. Ze werken vaak samen met een van de crowdfunding platforms die zich specialiseren in energieprojecten, zoals Greencrowd, ZonnepanelenDelen, Duurzaam Investeren. De crowdfunders hoeven geen formeel samenwerkingsverband te vormen of een coöperatie op te richten. Als ze dat wel doen dan zien we ze terug in de overzichten als coöperatie of een nieuwe projectcoöperatie. Er zijn 30 crowdfundingprojecten waarvan de deelnemers een 'crowdfunding-collectief' vormen maar waar geen sprake is van een formele rechtsvorm (zie: collectieve zon).

COÖPERATIE VAN GEMEENTEN, LOKAAL ENERGIEBEDRIJF

Er zijn – naast de burgercoöperaties – nog een aantal coöperaties van gemeenten en/ of bedrijven. In Dordrecht en de Achterhoek werken deze vaak samen met burgercoöperaties of -initiatieven.

- Energiecoöperatie Dordrecht is een samenwerkingsverband van de gemeente Dordrecht en energiebedrijf HVC. ECD werkt aan een windproject met burgercoöperatie Drechtse Wind en aan zonneweide Crayestein.
- AGEM (Coöperatieve Achterhoekse Groene Energiemaatschappij) is een samenwerkingsverband van acht gemeenten uit de Achterhoek. AGEM ontwikkelt, coördineert en investeert in regionale projecten, vaak samen met de burgercoöperaties in de regio.
- Tegenstroom, een lokale energiebedrijf van de gemeente Haarlemmermeer en het participatiefonds Meermaker ondersteunen de ontwikkeling en financiering van duurzame energieprojecten in de regio. Ze werken samen met woningcorporaties en bedrijven.

- In 2014 is de Duurzame Energie Coöperatie Regio Alkmaar (DECRA) opgericht, een coöperatie van vijf gemeenten in Noord-Holland en HVC. DECRA is aandeelhouder van een windturbine bij Alkmaar, samen met HVC. De aandelen worden binnenkort overgedragen aan Noord-Hollandse burgercoöperaties.

COÖPERATIES VAN BEDRIJVEN

Er zijn een aantal energiecoöperaties van bedrijven. Wij kennen de volgende:

- NDSM Energie uit Amsterdam is een coöperatie van ondernemers op NDSM Werf. Deze is primair bezig met windontwikkeling. Omdat ze nauw samenwerken met Amsterdamse burgercoöperaties hebben we deze in de lijst lokale coöperaties opgenomen.
- In West-Friesland is een coöperatie van 100 bedrijven actief (energiecoöperatie West Friesland).
- In Zeeland is een nieuwe coöperatie van sociale ondernemers opgericht: Energie Werkt op Schouwen-Duivenland (EWSD). Deze werkt in de energiesector met mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

COÖPERATIES VAN ENERGIELEVERANCIERS

Een bijzonder soort energiecoöperatie is Coöperatie Qurrent u.a., verbonden aan de energieleverancier Qurrent. In dit geval zijn alle klanten van het energiebedrijf ook automatisch lid van de coöperatie. De leden zijn burger én consument. Met 95.000 klanten én leden (eind 2016) profileert Qurrent zich als 'de grootste energiecoöperatie van Nederland'. Coöperatie Qurrent is de eigenaar van een nieuw windpark Hellegatsplein (zie: collectieve wind).

In 2016 is een nieuwe gelijksoortige coöperatie opgericht: de Coöperatie VrijopNaam. Deze combineert lidmaatschap met eigenaarschap van een zonnepark en energielevering (zie: lokale energie).

COÖPERATIES VAN COÖPERATIES: SAMENWERKINGS-VERBANDEN

Waar functioneel, weten coöperaties elkaar te vinden. Zo zijn coöperaties van coöperaties of sterke samenwerkingsverbanden ontstaan voor samenwerking:

- in de regio's (Friesland, Groningen, Drenthe, Gelderland, Noord-Brabant, Noord-Holland, Limburg)
- rond specifieke windprojecten (Tilburg, Amsterdam, Noord-Holland, Flevoland, Achterhoek).
- voor wind- en zonontwikkeling (REScoopNL)
- voor zonne-energieprojecten (coöperatie Zon op Nederland)
- voor energielevering en handel (DE Unie en Noordelijk Lokaal Duurzaam)
- met energieleveranciers (netwerk van Greenchoice)
- rond energiebesparing (coöperatie HOOM, netwerk Buurkracht)
- voor landelijke belangenvertegenwoordiging, kennisuitwisseling (ODE decentraal, HIER opgewekt)

Totaaloverzicht energiecoöperaties

TYPE	2015	2016	TOENAME T.O.V. 2015
1 windcoöperaties	19	19	0
2 lokale energiecoöperaties Projectcoöperaties van/ met lokale coöperaties (lvm dubbeltelling niet meegerekend in totaal).	205* (25)**	237 (36)**	+ 32 (+ 11)**
3 Projectcoöperaties van/ met andere initiatiefnemers	38	57	+ 19
Totaal coöperaties	262	313	+ 51

* Totale aantal 2015 wijkt af van de opgave in LEM2015. Drie coöperaties zijn eind 2015 opgericht en/of over het hoofd gezien. ** Projectcoöperaties die zijn opgericht door een lokale coöperatie tellen we niet mee als nieuwe coöperatie (initiatief).

Andere categorieën

TYPE	2015	2016	TOENAME T.O.V. 2015
1 Dorpsmolen stichtingen	13	14	+ 1 (Zeeland)
2 Crowdfunding- collectieven Aantal gelijk aan zonprojecten participatie (zie collectieve zon)	23	30	+ 8
3 Coöperaties van gemeente(n)/ lokaal energiebedrijf	4	4	0
4 Coöperaties van bedrijven	3	3	0
5 Coöperaties van energie- leveranciers	1	2	+1

PROVINCIES

In de editie 2015 was al opgevallen dat er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de regio's wat betreft de aantallen energiecoöperaties. Gedeeltelijk is dat te verklaren uit het verschillend aantal inwoners per provincie. Zo heeft Noord-Brabant veel coöperaties maar ook veel inwoners. Als we daar rekening mee houden, dan springen de noordelijke provincies er duidelijk uit met relatief veel energiecoöperaties per inwoner. Het aantal is ten opzichte van vorig jaar zelfs weer toegenomen.

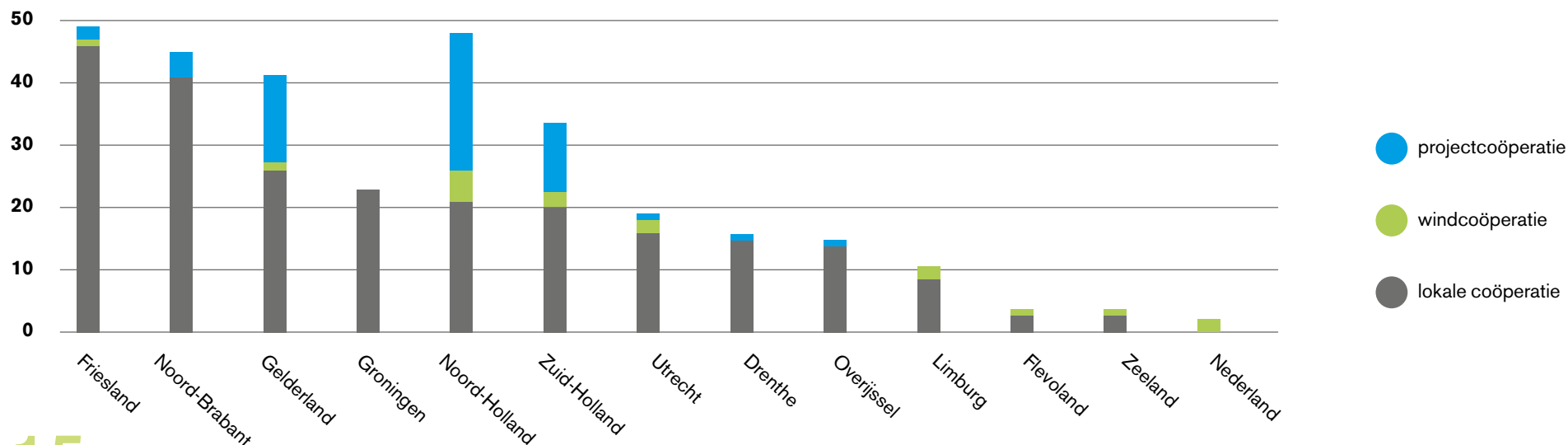
- In **Groningen** zijn er totaal elf nieuwe coöperaties bijgekomen, in **Friesland** zes. In **Drenthe** is het gelijk gebleven. Deze groei is deels toe te schrijven aan de sterke regionale samenwerkingsverbanden, steun van de provincies en de oprichting van een eigen coöperatieve energieleverancier NLD Energie. De oprichting van NLD Energie in 2013 heeft in 2014 en 2015 tot een sterke groei van het aantal coöperaties in het noorden geleid.

In andere provincies valt op:

- In **Zuid-Holland** zijn er zes nieuwe lokale coöperaties bijgekomen; twee waren al opgericht in 2015, vier zijn opgericht in 2016 (of in oprichting). Ook zijn er zes projectcoöperaties opgericht waarvan drie voor zonprojecten van Energie van Hollandse Bodem (EVHB).
- In **Gelderland** zijn acht nieuwe projectcoöperaties ontstaan met ondersteuning van AGEM, Zon op Nederland en Energie van Hollandse Bodem (EVHB) en drie nieuwe lokale coöperaties: Vrijstad Energie, Coöperatie Bommelerwaard en GroenkrachtGroenlo. De laatste realiseert begin 2017 haar eerste project.
- In **Zeeland** zijn – naast de windcoöperaties – twee lokale coöperaties actief. De stichting Duurzaam Groede is in 2013 opgericht maar was aan de aandacht ontsnapt. Ze is bezig met een zonproject.

Een analyse van de regionale verspreiding van de coöperaties laat zien dat de meeste coöperaties in niet-stedelijk gebied actief zijn.

2.6 Aantal energiecoöperaties per provincie



ACTIVITEITEN

Meer dan de helft van de coöperaties is bezig met productie. Eind 2016 is de helft van alle **lokale coöperaties** actief met collectieve zon: productie op zonnedaken en –parken. Meer dan een kwart (27%) heeft al één of meerdere projecten gerealiseerd, 40% heeft projecten gerealiseerd of in de planning staan voor 2017, de andere 10% is bezig met de voorbereiding. Van de lokale energiecoöperaties heeft 20% meer dan één zon project gerealiseerd of in de pijplijn zitten. Koplopers zijn: BergenEnergie en Zuiderlicht met ieder tien projecten, gevolgd door Grunneger Power, Lochem-Energie, deA en Vallei Energie.

Daarnaast is er ook toenemende activiteit met windenergie te zien. Twee lokale coöperaties zijn actief betrokken bij een nieuw gerealiseerd windproject (DeventerEnergie, BRES Breda). Windprojecten worden meestal in een windcoöperatie met een specifieke winddoelstelling ontwikkeld. Zo heeft de lokale coöperatie (stichting) Drechtse Stroom de windcoöperatie Drechtse Wind opgericht voor nieuwe windprojecten in de Drechtsteden (zie: collectieve wind).

Van de 19 **windcoöperaties** hebben 16 één of meerdere windturbines in vol bedrijf, drie jongere coöperaties hebben projecten in voorbereiding. Vier windcoöperaties hebben daarnaast ook collectieve zonprojecten gerealiseerd waaronder het eerste grote coöperatieve zonnepark van Deltawind bij Ouddorp aan Zee (2012).

Van de **projectcoöperaties** heeft 70% een project gerealiseerd eind 2016, de rest verwacht dit in 2017 te doen.

ORGANISATIE

VIJFTIG DUIZEND LEDEN

We hebben dit jaar een beter beeld van de ledenaantallen kunnen krijgen. Vorige jaar schatten we het totale aantal leden op minstens 35 tot 40.000 leden. Dat aantal blijkt in 2016 hoger te liggen, namelijk rond de 50 duizend.

type	aantal leden
Lokale energiecoöperatie	16.500 Toename 14% tov 2015 (op basis van opgave van de helft van de coöperaties. Waarschijnlijk ligt het aantal hoger).
Windcoöperatie	12.000 (van de meeste bekend)
Projectcoöperaties zon	5.000 met lokale coöperaties (4.100) van andere initiatiefnemer (900)
Projectcoöperaties van De Windcentrale	15.600
Totaal lid van een coöperatie	Ca 49 duizend
Participanten in een crowdfunding project (geen leden)	1.700
Totaal participant/lid	Ca 50 duizend

Toelichting:

- De **windcoöperaties** hebben rond de 12 duizend leden. Vijf coöperaties hebben meer dan 1000 leden, waaronder De Windvogel met 3300 leden. De aard van het lidmaatschap verschilt per coöperatie. Bij Zeeuwind en Deltawind is lidmaatschap verbonden aan financiële participatie, bij De

Windvogel is dat niet het geval (leden hoeven niet te participeren). Het ledenaantal van Deltawind en Zeeuwind neemt toe: nieuwe projecten trekken nieuwe leden.

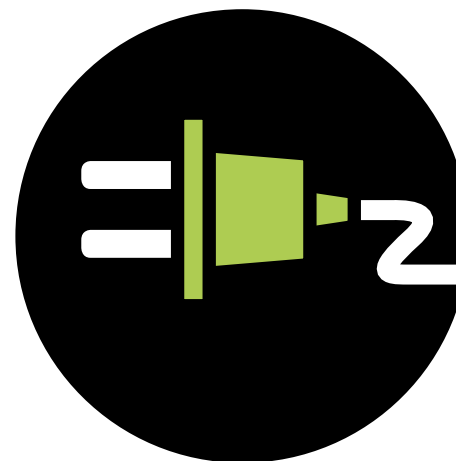
- Van de helft van de **lokale energiecoöperaties** zijn ledenaantallen bekend voor 2015 en 2016. Deze hebben in 2016 samen 16,5 duizend leden. In 2015 waren dat er 14,5 duizend. Dit duidt op een toename van 14% ten opzichte van vorig jaar. Bij een aantal grotere coöperaties neemt het ledenaantal toe. Dit is een direct gevolg van de realisatie van concrete projecten waarin de nieuwe leden participeren. Projecten hebben duidelijk wervingskracht. De genoemde aantallen zijn een ondergrens want van de andere helft van de coöperaties hebben we geen gegevens. Stel dat deze ongeveer 10-20 leden hebben dan zouden er nog zo'n 1-2 duizend leden bijgeteld kunnen worden.
- Voor de **projectcoöperaties** geldt dat deelnemers (financiële participanten) ook lid zijn van de coöperatie. Dit hebben we redelijk in beeld: in totaal gaat het dan om ongeveer 5000 leden. Daar zitten mogelijke dubbelingen in van leden die ook lid zijn van een lokale coöperatie. De Windcentrale met haar tien projectcoöperaties vertegenwoordigen 15.600 leden.
- We hebben de 95.000 klanten/ leden van de coöperatie **Qurrent** hier niet meegerekend in het totaal aantal leden van de burgercoöperaties. Qurrent leden zijn klanten van energiebedrijf Qurrent. Deze vorm van lidmaatschap is niet gekoppeld aan financiële participatie in projecten zoals bij de grote windcoöperaties het geval is, waardoor de relatie tussen de leden, de coöperatie en projecten anders is. De coöperatie is sinds 2014 eigenaar van windpark Hellegatsplein. Alle 95.000 leden hebben daar zeggenschap over. Daarnaast kunnen klanten stroom inkopen van dit windpark via Windtegoeden; dit is geen financiële participatie maar een bijzonder soort stroomcontract dat verbonden is aan het project.

DE COÖPERATIE ALS BEDRIJF VAN ONDERNEMENDE BURGERS

Een coöperatie is – volgens de definitie - een ondernemingsvorm die bestuurd en gefinancierd wordt door leden. De energiecoöperaties hebben geen winstoogmerk (als doel) maar maken wel winst die ten dienste staat van de gedeelde doelstelling (als middel). De leden besluiten over de koers, de bedrijfsvoering en de winstbestemming.

Het overgrote deel van de lokale coöperaties bestaat uit kleinschalige vrijwilligersorganisaties met een beperkt budget een jaaromzet. Dat begint te veranderen nu er meer coöperaties zijn die eigen productie-installaties in beheer hebben en daar inkomsten uit halen. Ze ontwikkelen zich daarmee steeds meer als onderneming. De meer ervaren, oudere lokale coöperaties (ouder dan 3-4 jaar) hebben een jaaromzet tussen de 50.000 en 200.000 euro (LEM2015). De grotere windcoöperaties zitten daar boven, met een jaaromzet tot 2,5 miljoen (afhankelijk van het aantal windmolens). Volgens de indeling van de Europese Unie zijn ze hiermee te classificeren als zogenaamde micro-ondernemingen (minder dan 10 werknemers, omzet kleiner dan 2 miljoen). Vrijwel geen enkele coöperatie heeft mensen op de loonlijst staan, met uitzondering van de drie grote windcoöperaties Zeeuwind, Deltawind (2-5 fte) en De Windvogel (0,8 fte). In de sector wordt ook op projectbasis tegen betaling gewerkt maar het is niet bekend hoeveel. De inkomsten bestaan uit de opbrengsten van de collectieve inkoopacties, energielevering, productie en adviesopdrachten.

Een mooi voorbeeld van een succesvolle 'ondernemende' coöperatie is de windcoöperatie Deltawind. Deze coöperatie bestaat ruim 25 jaar, heeft 2150 leden en beheert 16 windturbines met een balanswaarde van 10 miljoen euro waarvan 6 miljoen gefinancierd met leningen van leden (rendement van 5-6%) (bron: Jaarverslag 2013). Een klein bedrijfsbureau met betaalde krachten (5 fte) zorgt voor het onderhoud, beheer en ontwikkeling van nieuwe projecten. Deltawind werkt samen met windcoöperatie Zeeuwind uit Zeeland (2000 leden) aan het 'grootste burgerinitiatief van Nederland': het windpark Krammer op de Krammersluizen (>100 MW).



3

Productie:

Collectieve zon

2016 is het jaar van de grote zonneparken en de postcoderozen. Er zijn drie grote zonneparken gerealiseerd: in Ameland, Breda en in Garyp staat het grootste coöperatieve zonnepark van Nederland. En daarnaast zijn er nog meer dan zestig nieuwe kleinere zonnedaken en -parken bijgekomen afgelopen jaar.

Het tikt lekker aan. We zien meer dan een verdriedubbeling van het totale productievermogen in 2016 en een veelvoud zit in de pijplijn voor de komende jaren. Als alles doorgaat staat er straks in 2018/2019 meer dan 100 MWp collectieve zon. De postcoderoos-projecten floreren, al blijft het lastig en de SDE stagneert. Grote projecten liepen vast in de eerste ronde van de SDE+ aanvraag in 2016 en hopen nu op de tweede ronde. Het is niet allemaal rozengeur en maneschijn.

VOORAF

Dit deel gaat over collectieve zon. Dat wil zeggen:

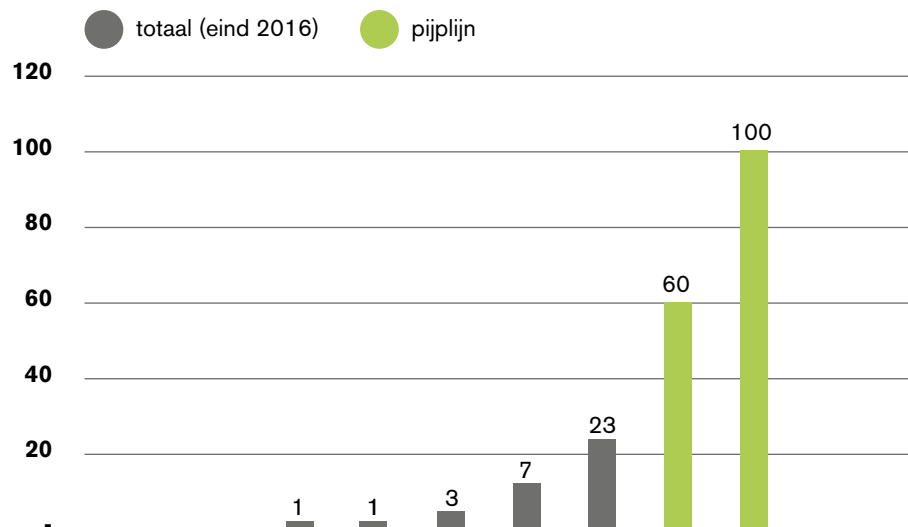
- alle zonprojecten – zonnedaken en zonneparken,
- die burgers in collectief verband ontwikkelen, beheren, in eigendom hebben en/ of financieel in participeren (één of meerdere rollen),

- waarbij de zonnepanelen zijn geplaatst op het dak of grond van een derde partij (anders dan het collectief). Ook wel aangeduid als zon op andermans dak of grond.

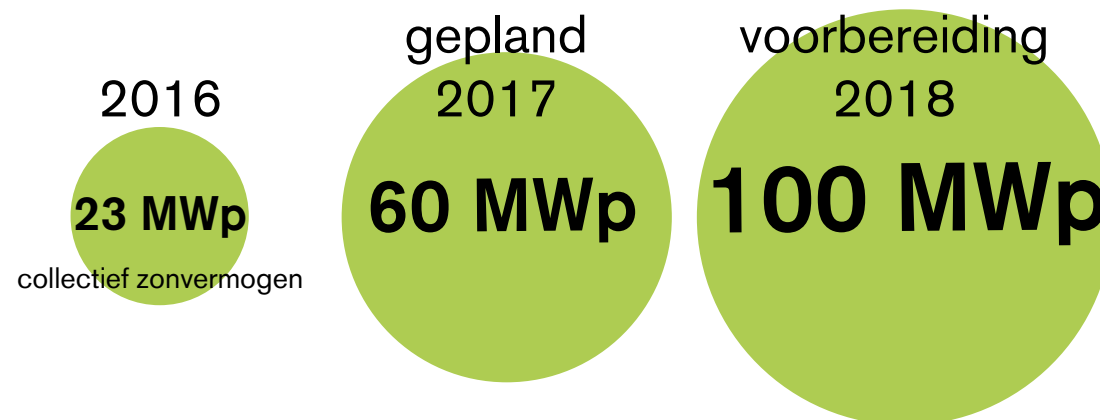
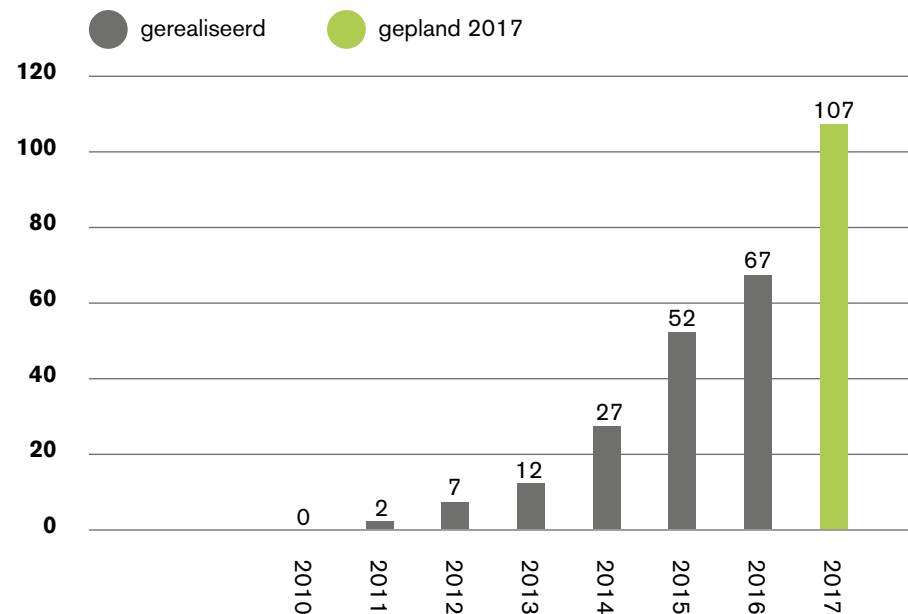
We onderscheiden de volgende projectfasen:

- gerealiseerde projecten: alle zonne-installaties die eind 2016 in bedrijf zijn.
- geplande projecten: installaties die naar verwachting in 2017 in bedrijf gaan. Deze projecten hebben (bijna) de benodigde vergunningen (in geval van grond), de subsidie (SDE+) is aangevraagd en de financiering is zo goed als rond. In geval van een postcoderoos-project is een dak of grond beschikbaar, wordt het project binnenkort geopend voor deelnemers en is er een projectcoöperatie opgericht (of in oprichting).
- in voorbereiding: projecten waarvan de plan- en vergunnings-procedures gestart zijn in geval van grond.
- oriëntatiefase: projecten in de ideeën- of oriëntatiefase. Er is al wel over naar buiten toe gecommuniceerd via nieuwsberichten of online uitingen.

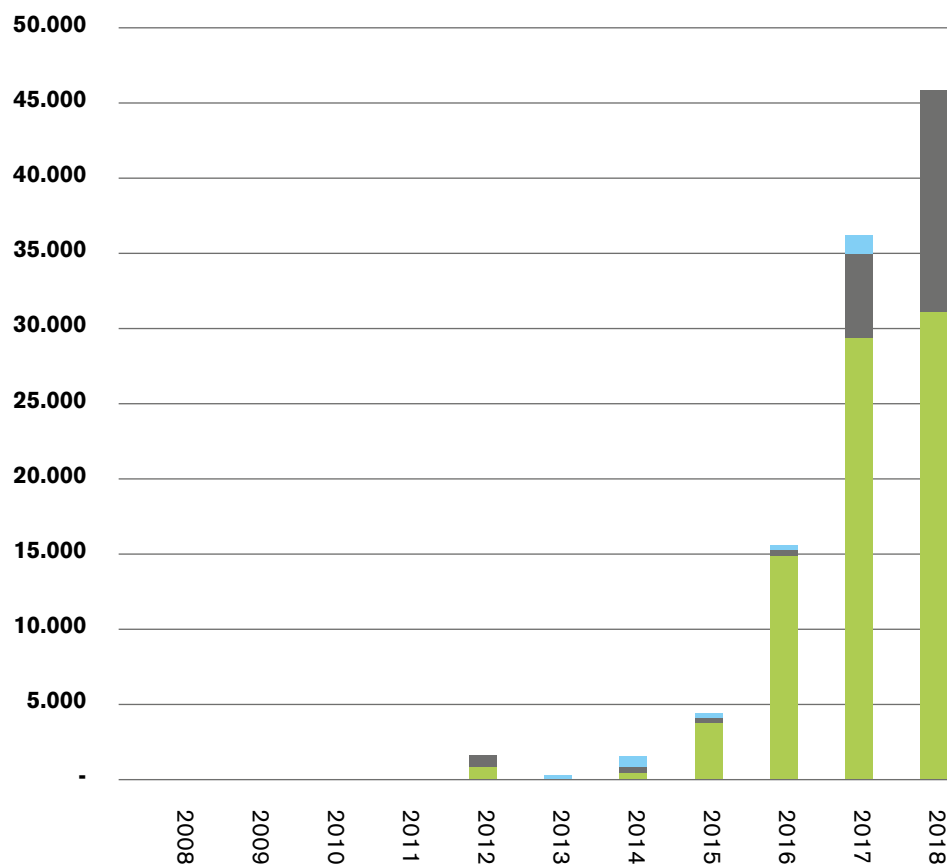
3.1 Zon: totaal (verwacht) collectief vermogen (in MWp)



3.2 Zon: totaal aantal nieuwe producten per jaar



3.3 Zon: nieuw bijgeplaatst collectief vermogen per jaar (in kWp)



2016
16 MWp
nieuw bijgeplaatst

2017
36 MWp

>2018
46 MWp
in de pijplijn



GEREALISEERD 2016

Eind 2016 staat er ruim drie keer zoveel collectief zonn Vermogen opgesteld als eind 2015. In 2016 is **16 MWp** bijgeplaatst in 67 nieuwe projecten. Dit is bijna vier keer zoveel vermogen als in het jaar 2015 in bedrijf is genomen. In totaal staat er nu **23,4 MWp** zonn Vermogen op collectieve zonnedaken en zonneparken.

Drie grote nieuwe zonneparken ('de grote drie') bepalen het beeld:

- Op Ameland is begin 2016 een groot zonnepark Ameland in gebruik genomen op de luchthaven van Ballum. De 23.000 zonnepanelen zijn voor eenderde in handen van de Amelander Energie Coöperatie: bijna 2 MWp is coöperatief eigendom. Het park is samen met de gemeente Ameland en Eneco ontwikkeld,

die ook ieder voor een derde eigenaar zijn. De investering van ruim 7 miljoen euro is mede gefinancierd door leden van de coöperatie, Eneco, het Waddenfonds, de gemeente Ameland en de provincie Friesland.

- In het Friese Garyp is de bouw gestart van het grootste coöperatieve zonnepark van Nederland: 27.000 zonnepanelen op 6 hectare grond van de ondernemer Holwerda. Het zonnepark is formeel in eigendom van de Stichting De Griene Greide, opgericht met een personele unie met de coöperatie Enerzjy Kooperaasje Garyp. De investering van ruim 7,4 miljoen euro is voor een groot deel gefinancierd door het Friese energie-fonds Funs Skjinne Fryske Enerzji. Na realisatie wordt het opengesteld voor financiële participatie via de coöperatie.
- In Breda is de bouw gestart van een de ZonneWIJde Breda, eind 2016 levert deze de eerste stroom aan het net en is het feest bij de initiatiefnemers en de meer dan 576 deelnemers. Initiatiefnemer is de lokale energiecoöperatie BredaDuurSaam, die het project in samenwerking met het crowdfundingplatform Zonnepanelendelen heeft ontwikkeld. Met bijna 7000 zonnepanelen en een investeringsbedrag van 2,3 miljoen euro is dit het grootste crowdfunding project voor zonne-energie in Nederland.

De drie parken dragen voor tweederde bij aan de toename van 2016, namelijk: 10,8 MWp.

Overzicht nieuw bijgeplaatst 2016 ('de grote drie')

Zonnepark Ameland	6 MWp 23.000 panelen 33% eigendom: 2 MW
Zonnepark Garyp	7 MWp 27.000 panelen 100% eigendom
ZonneWIJde Breda	1,8 MWp 6.900 panelen 100% eigendom
Totaal coöperatief:	10,8 MWp

VEEL KLEINE PROJECTEN IS OPGETELD OOK GROOT

De meer dan zestig andere projecten die in 2016 zijn gerealiseerd leveren samen 5 MWp op. Het zijn zonnedaken en zonneparken van gemiddeld 200 zonnepanelen (50 kWp), ongeveer vijftien zijn groter dan 100 kWp. Hierbij zijn investeringen gemoeid van gemiddeld 70.000 euro.

Dit zijn projecten van deA uit Apeldoorn, Grunneger Power, Enerzji Kooperaasje Om (de) Noorderpolder uit Slappeterp, een crowdfunding project in Volendam en een postcoderoosproject van DeventerEnergie. BergenEnergie heeft in 2016 een zonnedak en zonneweide gerealiseerd.

Opvallend zijn de projecten van de nieuwe coöperaties Duurzaam Riel Goirle en Groenkracht Groenlo die in korte tijd van de grond zijn gekomen. Begin 2016 waren de coöperaties nog niet in beeld, eind van het jaar leveren ze stroom.

Zie verder in tabel 2a in de bijlage voor het gehele projecten-overzicht.

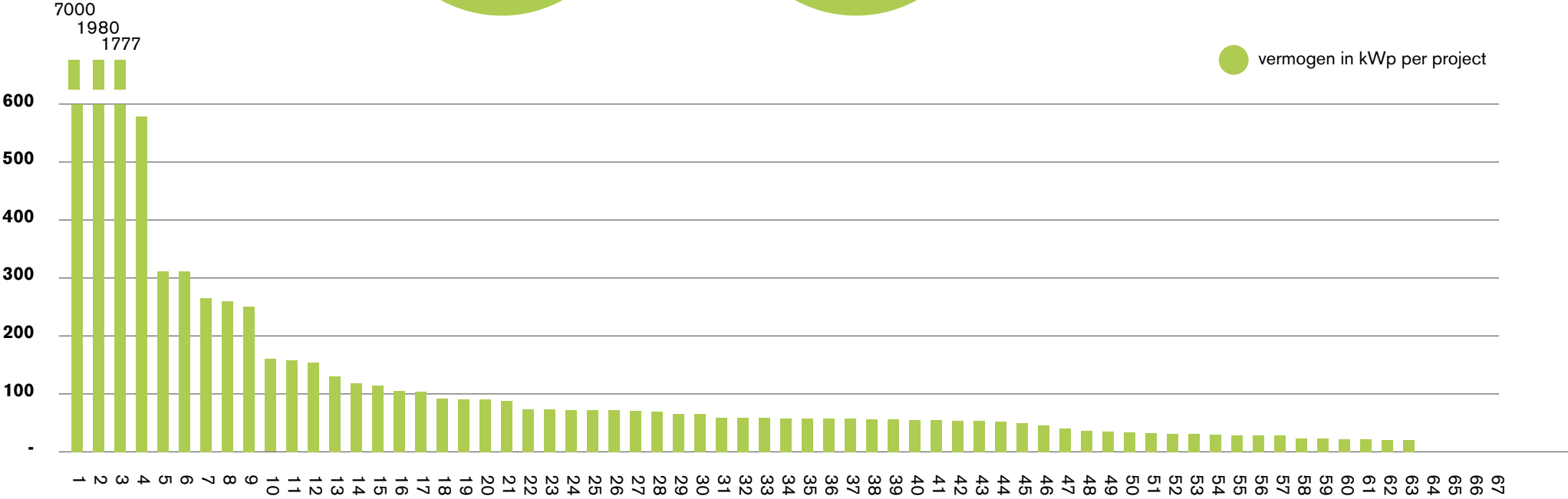
3.4 Zon: nieuwe projecten 2016 (in kWp)

2016

67

nieuwe projecten gerealiseerd

16 MWp



1	Zonnepark Garyp (Easterein)	7000
2	AEC/ Ameland zonnepark	1980
3	BredaDuurSaam/ ZonneWIJde Breda (met ZonnepanelenDelen)	1777
4	deA/ Zonnepark Ecofactorij	578
5	EKON/ zonedak EKONZON	312
6	GrunnegerPower/ Huren met Zon (Nijenstee)	312
7	ZonnepanelenDelen/ Zonedak Volendam	265
8	DeventerEnergie/ DE Zonneroos	260
9	BENGI/ zonnepark rwzi waterschap (alleen ontwikkeling)	250
10	BergenEnergie/ Zonneweide Bergerweg (fase 1)	160
11	DuurzaamRielGoirle/ Van Roezel I en II	158
12	BergenEnergie/ Zonedak Tervoort	154
13	Hercules sportvereniging/ zonedak	130
14	ValleiEnergie/ Energiekazerne Ede	118
15	Zonnig Zieuent/ zonedak pluimveebedrijf Schieven (bedrijf)	115
16	ECLeur/ Zonedak 't Mozaiek	105
17	GroenkrachtGroenlo/ zonedak Kringloop Rouwmaat (PCR)	104
18	GrunnegerPower/ Alfa-postcoderoos (fase 1)	92
19	EC Anneville/ Zon op Jeugdland	91
20	VET Vught/ Brandweerkazerne	91
21	NHEC/ dorpshuis Moriaan	88
22	Zon op De Meije (2)	73
23	Greencrowd/ Delft SolarCity	73
24	Opgewekt Purmerend/ Zon op Stadshuis Purmerend (met Zon op Nederaland)	72
25	HeilooEnergie/ Zon op Heiloo (COHESIE sporthal Vennewater)	72
26	GroenWaterland/ Zon op Waterland	72
27	PEK Ecostrroom/ Solardak Noord (Bouwmaat)	71
28	Haarlem Noorderlicht/ zonedak Waarderpolder	70
29	MorgenGroeneEnergie/ Zonnepark Eeneind Nuenen	67
30	DuurzaamHeeg/ Ottenhome	66
31	Zon op Zeeburg (voor en door huurders)	66
32	GLOED Garnwerd/ Zonnecollectief	59
33	AmsterdamEnergie/ Zonstation #2 Wibautstraat	59
34	Doniawerstal/ Sinnig Tjerkgaast	59
35	EC Schijndel/ zonnepark Schijndel (dak Milieustraat)	58

36	Zon op Voorschoten (sporthal De Vliethorst)	57
37	SEC/ Zon op Wennekerpand	57
38	SolarGreenPoint/ A20 Nieuw-Terbregge (fase 1)	57
39	deA Zon op School (6 scholen)	56
40	Wichmond -Vierakker/ dak Timmerbedrijf GEWO	56
41	Groene Reus/ Rabobank Almere	55
42	Drechtse Stroom/ Zon op Zwijndrecht (Raadhuis)	55
43	ECLeur/ Zonneakker Leur	54
44	BES/ Zon op Museon	54
45	Zevenster Zonnestroom	52
46	Wichmond -Vierakker/ dak sporthal De Lankhorst	50
47	ECNoordeveld/ zonedak Langelo	45
48	Zon op Kerschoten & De Naald	40
49	Greencrowd/ gemeentekantoor Zaltbommel	37
50	Groen Regentes/ De Regenvalk	35
51	SpijkerEnergie/ De Lommerd (met Greencrowd)	34
52	Drechtse Stroom/ Zon op Zwijndrecht (Hart van Meerdervoort MFA)	32
53	BergenEnergie/ Zonedak Van der Oord (fase 2 april 2016)	31
54	PeelEnergie/ zonnepanelen particulier (met Greencrowd)	31
55	11Duurzaam/ TrichtDuurzaam dorpshuis	30
56	GielzeRijen/ zonedak Hangaar 116	29
57	Hilverzon/ Bethlehem zonnefabriek (kerk)	29
58	GeldGroenWassen/ Rhebergen Multihull Yachts	28
59	EON/ SamenZon Tynaarlo	23
60	RijnIjssel/ Bakker van Otterloo	23
61	BerkellandEnergie/ Zon Delen in Berkelland (fase 2)	22
62	Zonnecoöperatie West-Friesland/ brandweerkazerne Enkhuizen	22
63	Zon@school Duurzaam Soesterkwartier/ basisschool 't Anker	21
64	Zonnecoöperatie WestFriesland/ brandweergarage Hem/ venhuizen	20
65	EchtEnergie Oude Ijsselstreek/ collectief zonnepanelen (esco)	-
66	NHEC/ bedrijfsverzamelgebouwen	-
67	Greencrowd/ gemeentehuis Opheusden (fase 2)	-

MEESTAL COÖPERATIEF EIGENDOM

De meeste collectieve zonprojecten zijn coöperatief. Dat wil zeggen: het zonnedak of – park is in eigendom van een lokale coöperatie of projectcoöperatie. Dat geldt niet voor de 30 crowdfunding-projecten waar deelnemers financieel participeren maar geen zeggenschap hebben over de installatie.

In een beperkt aantal gevallen is een project voorbereid en ontwikkeld door een coöperatie maar is een andere partij de uiteindelijke eigenaar. Bijvoorbeeld:

- In de Bilt heeft de coöperatie BENG! het initiatief genomen voor een zonnepark bij het Hoogheemraadschap en het hele ontwikkeltraject begeleid. Het bleek uiteindelijk voordeliger om de aanleg en exploitatie in beheer van het waterschap te laten. BENG! heeft het project volledig overgedragen aan het Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.
- In Groningen heeft Grunneger Power een groot project begeleid voor woningcorporatie Nijenstee. Dit heeft geleid tot plaatsing van meer dan 300 zonnepanelen op huurwoningen die in eigendom zijn van de woningcorporatie.

De bestuurssecretaris van BENG! zegt daarover:

“Het is wellicht een teleurstelling voor de meer dan 60 mensen die zich als potentiële medefinancier hadden aangemeld. Gelukkig staat daar tegenover, dat BENG! op dit moment hard werkt aan diverse andere projecten voor de collectieve opwek van zonne-energie. Voor de enthousiaste participanten van het eerste uur komt er binnenkort zeker een nieuwe gelegenheid”.

VERTRAGING OF STOPGEZET

In de Lokale Energie Monitor 2015 hebben we projecten in beeld gebracht die gepland stonden voor 2016. Er zat bijna 25 MWp in de pijplijn voor 2016. Er is uiteindelijk 16 MWp gerealiseerd dus dat roept de vraag op wat er is gebeurd.

Hiervoor geldt allereerst dat we in de editie 2015 het zonnepark

Ameland volledig hebben meegerekend, terwijl we in deze editie 2016 alleen het deel in coöperatief eigendom meerekenen (dus 4 MWp minder). Voor het overige geldt dat een aantal projecten vertraging heeft opgelopen of niet is doorgegaan:

- De zonneweide Vierverlaten (Hoogkerk Groningen) en het zonnepark Westeinde Leeuwarden waren gepland voor 2016 maar dat bleek te optimistisch ingeschat. Vierverlaten wordt 2017 gerealiseerd, die staat zo goed als klaar. Voor zonnepark Westeinde moet de SDE nog aangevraagd worden en is er discussie over wie de aanvrager wordt.
- In Amsterdam zijn vier projecten van Zuiderlicht niet doorgegaan omdat er geen overeenstemming bereikt kon worden over de vergoeding voor het dakgebruik met de dak-eigenaren (vastgoedbeheerders). Deze projecten hadden al een SDE+ beschikking.
- Plannen voor een groot zonneveld bij Teuge in Gelderland van Energierijk Voorst zijn stopgezet omdat er geen grond beschikbaar is.
- In Zutphen heeft de coöperatie ZET zich teruggetrokken uit de projectontwikkeling van een groot zonnepark (Noordveen). Het is niet gelukt om voldoende deelnemers te vinden die wilden participeren. ZET concentreert zich voorlopig op zonnedaken en wind. Solar Greenpoint ontwikkelt een ander deel van dit terrein met een partner. Het is nog niet bekend of dit ook met financiële participatie van bewoners plaatsvindt.
- Het zonnepark in Hengelo Gelderland NL Solar De Kwekerij is in 2016 gerealiseerd maar zonder financiële participatie van burgers. Daar was in eerste instantie wel aan gedacht. Er is gekozen voor een model waarbij bewoners stroom kunnen kopen via energieleverancier Qurrent.
- Het zonnepark op de voormalige stortplaats van Avri in Geldermalsen wordt voorlopig zonder participatie ontwikkeld. De huidige ontwikkelaars hebben haast omdat de SDE subsidie verloopt. Hoe meer partijen, hoe lastiger het proces, redeneren ze. Na realisatie gaan ze in gesprek met de lokale coöperatie(s).

IN DE PIJPLIJN

We hebben dit jaar weer gekeken wat er voor de komende jaren in de pijplijn zit.

Alles bij elkaar opgeteld komen we uit op bijna 82 MWp, waarvan 36 MWp vrij zeker gerealiseerd wordt in 2017 en 46 MWp in voorbereiding is. Als dat allemaal doorgaat dan ligt er rond 2017/2018 voor 100 MWp aan zonnedaken en zonneparken die grotendeels in handen zijn van burgers (en lokale bedrijven). Deze leveren stroom op voor meer dan 25.000 huishoudens.

GEPLAND VOOR 2017: 36 MWP

Er staat voor 36 MWp gepland voor 2017, dat wil zeggen dat realisatie vrij zeker is. Voor deze projecten is in principe al SDE+ subsidie aangevraagd en verkregen. In 2016 is hier echter onzekerheid over ontstaan omdat een aantal projecten een afwijzing heeft ontvangen in de eerste voorjaarsronde 2016 van de SDE+. Deze projecten voldoen aan de voorwaarden maar er zit onvoldoende in de subsidiepot om alle aanvragen te voorzien. De initiatiefnemers hebben ingeschreven op de tweede ronde van oktober 2016. In november 2016 is nog niet bekend of ze deze ronde wel een toewijzing zullen krijgen. Als dat niet het geval is zal ongeveer 6 MWp niet gerealiseerd worden in 2017. "Het blijft toch een loterij" is de veelgehoorde reactie. Omdat de vergunningen rond zijn, rekenen we deze projecten toch mee als 'gepland'. Zie verder bij: regelingen.

We hebben in totaal 107 projecten in beeld die (waarschijnlijk) volgend jaar gerealiseerd worden. In totaal gaat het om 36,7 MWp. Een derde daarvan bestaat uit projecten van meer dan 800-1000 zonnepanelen (>200 kWp). Bij tien projecten gaat het om zonneparken van rond de 1 MWp.

Grote projecten zijn

- zonnepark in Bergen
- zonnepark Vierverlaten in Hoogkerk, stad Groningen
- zonnepark Menterwolde SUNBROUCK in Zuidbroek, Groningen

- zonnepark Westeinde in Leeuwarden
- zonnepark Weuste in Wierden Overijssel
- zonnepark Heeten in Overijssel
- zonnepark van ontwikkelaar Energie van Hollandse Bodem bij Duiven Gansvoirt
- zonnepark Harlingen
- zonneveld Halo ECNoordsveld/
- drijvend zonnepark Lingewaard in Gelderland
- drijvend zonnepark Eisenhowerplas in Elst Gelderland
- zonneparken van SolarGreenpoint langs snelwegen (A20, A4 en A15, deels coöperatief)
- gebundelde projecten met meerdere zonnedaken (o.a Opsterland, De Bildt en Hof van Twente)

Daarnaast zijn er nog een hele reeks middelgrote en kleinere projecten (zie figuur en projectenoverzicht in de bijlage).

IN VOORBEREIDING: 46 MWP (NA 2017)

Daarnaast is nog eens 46 MWp in voorbereiding. In dat geval is realisatie minder zeker maar gaat het wel om serieuze projecten waarvoor – indien nodig - de planprocedures zijn gestart voor vergunningen en/of een bestemmingsplanwijziging. Er wordt dus al in geïnvesteerd, het gaat verder dan een idee. Het is nog onzeker of en wanneer ze gerealiseerd worden en hoeveel daarvan in coöperatief eigendom komt.

We lichten er een paar uit:

- In **Coevorden** wordt gewerkt aan de 'grootse zonneakker van Drenthe' met maar liefst 35.000 zonnepanelen (9 MWp). De Drentse energiecoöperatie Coevorden is een van de ontwikkelaars, samen met de gemeente Coevorden en Parkmanagement Coevorden, EcotecWorld en Solarfields. De laatste twee worden de eigenaren van het zonnepark zodat er waarschijnlijk geen of beperkt sprake zal zijn van coöperatief eigendom. Inwoners en bedrijven kunnen straks wel

investeren en lokale bedrijven worden bij de uitvoering betrokken.

- Een groep bewoners van het Groningse dorp Oostwold (gemeente Leek) heeft in 2014 het initiatief genomen voor de aanleg van een geluidswerende 'zonnewal' van 1,5 kilometer langs de A7. Hiermee zal het dorp in een keer volledig zelfvoorzienend worden wat betreft elektriciteit. Het gaat om 1,6 MWp. De nieuw opgerichte energiecoöperatie Oostwold wil de installatie het liefst helemaal in eigendom hebben. De provincie heeft een subsidie verleend voor de eerste verkennende fase.
- De initiatiefnemers van het nieuwe coöperatieve windpark Nijmegen-Betuwe werken aan plannen voor een groot zonnepark bij het windpark. Ze willen wind, zon en opslag combineren, inclusief de mogelijke omzetting van energie in warmte voor het stadswarmtenet (het Energielandschap de Griff).
- Ontwikkelaars werken aan een aantal grote projecten die (deels) in een postcoderoos-coöperatie worden ondergebracht. In Den Haag werkt ontwikkelaar EVHB aan Zonnepark 't Oor van 13.600 panelen langs het spoor aan de Loolaan, een zonnepark in Veghel (de 'Korenstreep') en een zonnescherm langs de A15 bij Tiel. Een andere ontwikkelaar SolarGreenpoint werkt in Groningen samen met Vereniging Dorpsbelangen Wagenborgen aan het Zonneveld Groot Bronswijk op een terrein van voormalig psychiatrisch centrum met 12.500 zonnepanelen.

We merken op dat de zonnedaken ondervertegenwoordigd zijn in 'deze pijplijn'. Dat heeft te maken met de relatief kortere doorlooptijd van een middelgroot zonnedak-project. Tussen idee, voorbereiding en openstellen voor deelname en realisatie kan minder dan een jaar zitten. Dit betekent dat wij ze nu nog niet zien omdat er nog niets openbaar is gemaakt (of omdat ze nog niet eens bedacht zijn). Bijna de helft van alle gerealiseerde projecten in 2016 was vorig jaar nog niet in beeld.

Zie verder het projectenoverzicht in de bijlage.

PROVINCIES

GEREALISEERD IN DE PROVINCIES

Met de twee grote zonneparken op Ameland en in Garyp is **Friesland** de absolute koploper in 2016, wat betreft nieuw én totaal gerealiseerd zonvermogen (bijna 10 MWp). Er zijn nog drie andere projecten gerealiseerd: een zonnedak in Slappeterp en de eerste twee Friese postcoderoos-daken in Tjerkgaast en Heeg. 'MienskipEnergie' noemen ze dat in Fryslan.

MienskipEnergie is energie die inwoners van een dorp of gemeente zelf willen, waar ze zeggenschap over hebben en waar iedereen van kan profiteren. Inwoners bepalen zelf wat mogelijk is en wat niet. Onze eigen duurzame energie opwekken en daar gezamenlijk als gemeente van profiteren [Bildste Stromen].

Ook **Noord-Brabant** zien we dit jaar terug in de figuren met de ZonneWijde Breda en zonnedaken in Goirle, Ulvenhout en Schijndel. Beide provincies maken een inhaalslag want in de Lokale Energie Monitor 2015 waren ze nog niet zichtbaar.

Als we naar aantallen projecten kijken, dan lopen Gelderland, Noord-Holland voorop met beide 17 nieuwe projecten, gevolgd door Zuid-Holland met 9 nieuwe projecten.

- **Gelderland** had eind 2015 al de meeste collectieve zonprojecten (32) en heeft er weer 17 nieuwe bij (toename 1,4 MWp). Het gaat om postcoderoos projecten in Borculo, Groenlo, Oost Gerle (Zieuwent), Wichmond en Zutphen die met ondersteuning van AGEM zijn gerealiseerd, een zonneakker en zonnedak in Leur en een zonnedak in Arhem met SpijkerEnergie.
- In **Noord-Holland** (17 nieuwe projecten, toename 1,2 MWp) tikkert BergenEnergie al een tijd aan de weg: dit jaar zijn weer drie projecten in bedrijf genomen. AmsterdamEnergie werkt nog

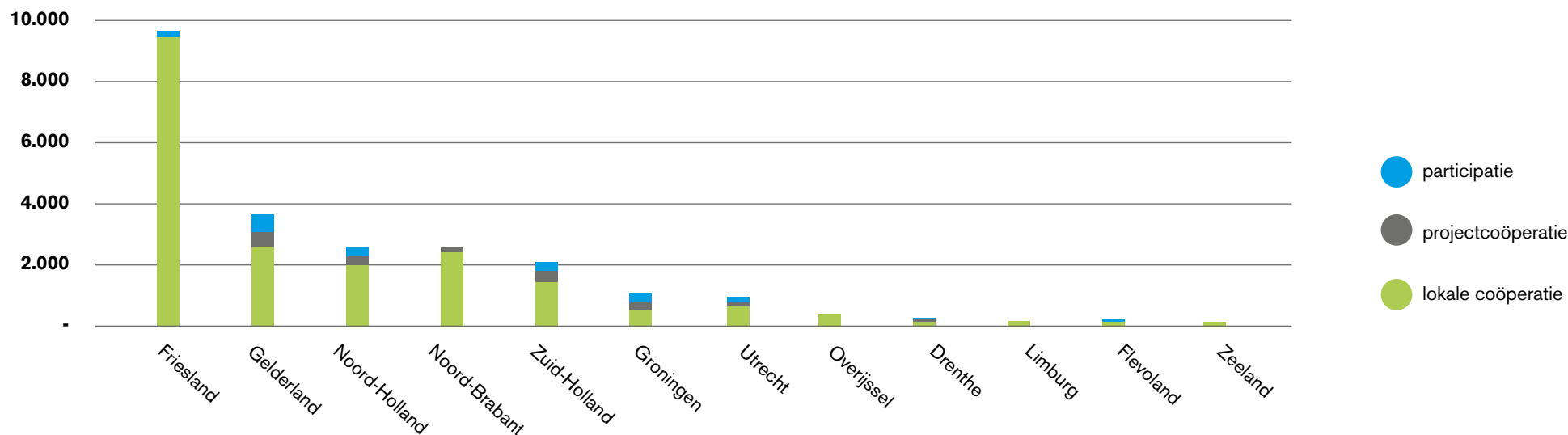
aan haar eerste Zonstation op metrostation Reigerbos maar heeft eind november zonstation#2 gerealiseerd. In Hilversum levert een kerk stroom aan bewoners, in Amsterdam ligt een zonnedak op de Bouwmaat (na een eerste project op de Praxis in 2015 met PEK EcoStroom), in West-Friesland zijn er weer twee brandweerkazernes bijgekomen en in Haarlem heeft Haarlem Noorderlicht een groot zonnedak geopend in de Waarderpolder op het dak van Prins Staal. Zonnedaken in Heiloo, Purmerend en Broek in Waterland worden (naar verwachting) in december gestart. We rekenen ze nog net mee met 2016.

- In **Zuid-Holland** (9 nieuwe projecten, toename 0,5 MWp) zijn relatief kleine postcoderoos projecten gerealiseerd in Zwijndrecht, Den Haag, Bodegraven en Voorschoten door

coöperaties met Zon op Nederland. De Haagse Groen Regentes is na een succesvol eerste project meteen aan de slag gegaan met een tweede project dat naar verwachting in december klaar is. In Schiedam levert het Schiedamse theater Wennekerpand zonnestroom; de crowdfunding is samen met ZonnepanelenDelen gedaan. SolarGreenPoint heeft een deel van een geluidsscherm langs de A20 bij Nieuw-Terbregge in gebruik genomen; de eerste fase is een relatief klein postcoderoos-project, de tweede fase is gepland voor 2017 en tien keer zo groot.

Zie verder de bijlage voor het projectenoverzicht collectieve zon.

3.5 Zon: totaal gerealiseerd vermogen per provincie (in kWp) (eind 2016)



GEPLAND IN DE PROVINCIES 2017/2018

Kijken we naar de projecten die in de pijplijn zitten voor 2017 dan vallen Friesland, Groningen, Drenthe, Gelderland en Overijssel op (zie tabel op volgende pagina).

- In **Friesland** wordt gewerkt aan grote zonneparken in Leeuwarden en Harlingen en aan projecten met meerdere zonnedaken in Opsterland en Het Bildt. Coöperatie zonnepark Harlingen werkt samen met de gemeente Harlingen en de energieleveranciers Waddenstroom en Greenchoice aan een zonnepark van 3500 zonnepanelen. In de zomer is met het crowdfundingplatform ZonnepanelenDelen 300 duizend euro opgehaald bij 352 deelnemers. In Het Bildt is een concept voor postcoderoos-zonnedaken ontwikkeld: zeven Bildtste zonnedaken voor zeven dorpen.
- In **Groningen** heeft de 'postcoderoospremie' van de provincie een stevige impuls gegeven aan de ontwikkeling van nieuwe plannen. Deze subsidie is beschikbaar gesteld voor haalbaarheidsonderzoek. Zes coöperaties hebben tussen de 20-50.000 euro ontvangen en hebben de plannen voor twee zonneparken en vier zonnedaken inmiddels uitgewerkt. Het gaat om een zonnepark van Zonnedorpen (1.100 panelen), zonnepark Menterwolde Sunbrouck (4.700 panelen) en zonnedaken van ieder 200 panelen van Zevenster Zonnestroom, Lopster Energie Collectief, GLOED dorpsvereniging Garnwerd en Stedum Energieneutraal. Daarnaast ontwikkelen de gemeente Groningen en Grunneger Power het zonnepark Vierverlaten in Hoogkerk met 8.500 zonnepanelen. Het wordt in eerste instantie voorgefinancierd door de gemeente en daarna opengesteld voor co-financiering van burgers en bedrijven. Het is de bedoeling dat een groot deel in coöperatief eigendom komt.
- In **Gelderland** zijn de twee drijvende zonneparken in Gelderland al genoemd (Lingewaard, Elst). Ook wordt er opvallend vaak voor een projectcoöperatie gekozen: voor het drijvende park bij Elst en de projecten van de ontwikkelaar EVHB (zonnepark Gansenwoirt bij Duiven, een zonnedak in Zevenaar).
- In **Noord-Holland** staan meerdere projecten klaar van lokale coöperaties uit Bergen, Amsterdam, Haarlem en Hilversum, van lokale initiatiefnemers met Zon op Nederland of Zonnepanelendelen.

Dit jaar zien we ook concrete plannen in Overijssel en Drenthe, provincies die vorig jaar nog (bijna) niet in beeld waren (Lokale Energie Monitor 2015).

- In **Overijssel** zijn twee grote zonneparken gepland in Heeten en Wierden en een ambitieus gebundeld project in Hof van Twente.
 - In Wierden gaat het om een zonnepark van 4,5 hectare en 14.000 zonnepanelen (bijna 4 MWp) op bedrijventerrein Weuste-Noord. In 2014 heeft de gemeenteraad besloten om een deel van dat terrein te gebruiken voor opwekken van duurzame energie. De gemeente zocht eerst een marktpartij maar toen kwam de Stichting Duurzame Energie Wierden Enter met een goed voorstel. Het idee is om het zonnepark met lokale partners en bewoners te realiseren. De SDE is in oktober 2016 aangevraagd. Bij toekenning wordt de realisatie verwacht in april 2017.
 - In Heeten werkt coöperatie Endona aan een groot zonnepark (3 hectare, 1,8 MWp). De vergunning is verleend en de SDE is aangevraagd maar nog niet toegekend. Endona heeft een ontheffing verkregen in het kader van 'experimenteer amvb' en is actief betrokken bij een onderzoek naar de mogelijkheden voor energielevering en distributie in eigen beheer.

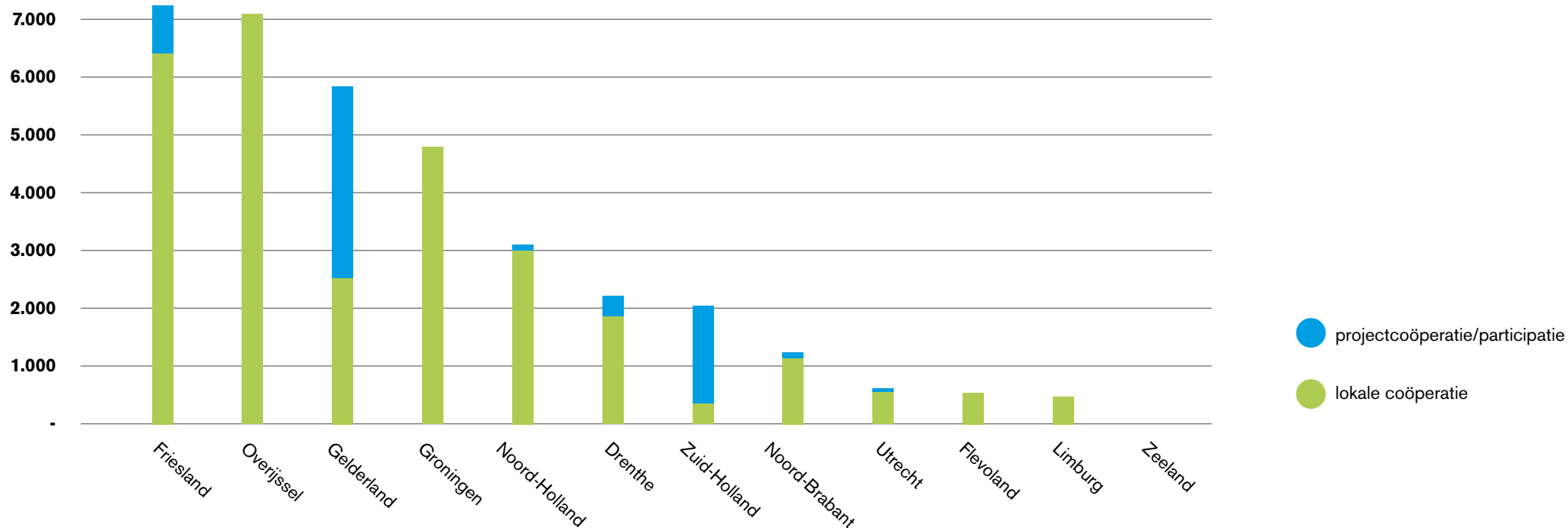
- In Lemelerveld was/ is ook sprake van plannen voor een zonneveld. Het is niet bekend hoe het daarmee staat.
- Ook opvallend zijn de ambitieuze plannen van het nieuwe initiatief Zuiver Hof van Twente – ‘een energiebedrijf, waarin samengewerkt wordt tussen gemeente, ondernemers en inwoners’ - aan postcoderoosprojecten op 7-10 grote daken. Vergelijkbare plannen voor gebundelde postcoderozen op meerdere daken zijn er in Friesland (Bildste Stroom).
- In **Drenthe** werkt de energiecoöperatie Noordseveld aan een zonneveld op het terrein van de NAM, Reestal Duurzame Energie

combineert een kleine windmolen met een zonnedak in de postcoderoos-regeling, HoogeveenEnergie en coöperatie Zonnige Toekomst werken aan zonnedaken. Energiebedrijf E.ON is bezig met uitbreiding van het zonneveld in Tynaarlo (in het kader van Samenzon project). In totaal staat voor bijna 2 MWp in de boeken voor 2017.

Opvallend afwezig met collectieve zon is **Zeeland**. Waarom is onduidelijk.

Zie verder de bijlage voor het projectenoverzicht collectieve zon. Hier zijn ook de projecten opgenomen die nog in voorbereiding zijn of in de oriëntatiefase.

3.6 Zon: totaal gepland vermogen 2017 per provincie (in kWp)

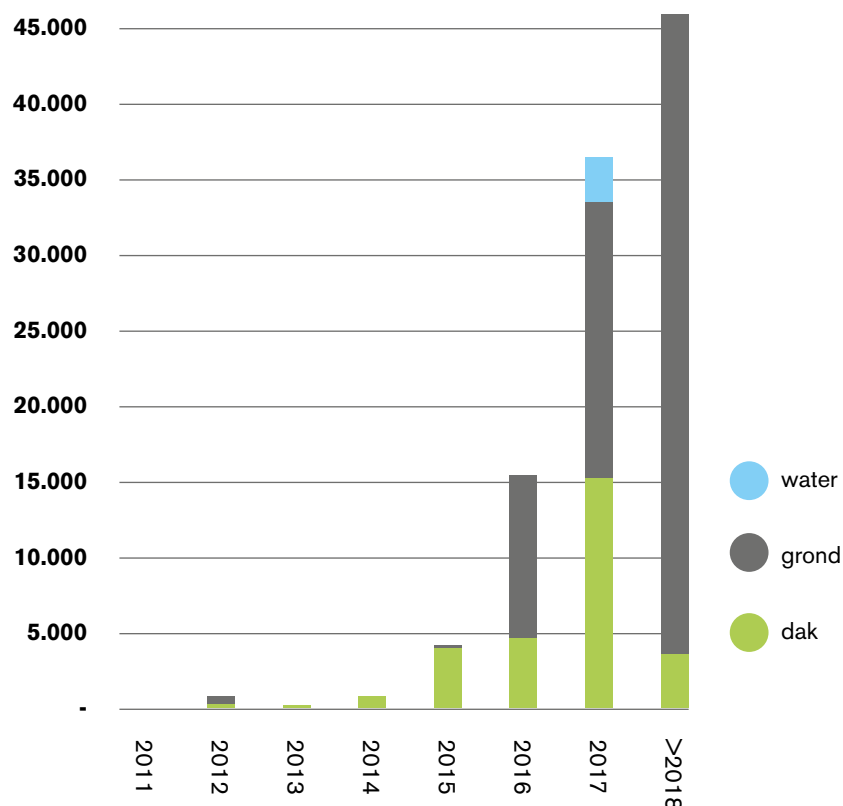


ZON OP GROND, DAK EN WATER

We hebben wat preciezer gekeken naar de verhouding dak, grond en water in geval van de drijvende parken.

Eind 2016 zijn er 157 zonnedaken en 10 zonneparken. Omdat de zonneparken veel groter zijn domineren deze het beeld van het geplaatst het vermogen (in kWp). In 2017 zien we zowel het vermogen van zonnedaken als zonneparken toenemen. Kijken we verder vooruit dan zien we vooral vooral grootschalige zonneparken. Dat geeft echter een vertekend beeld: de doorlooptijd van

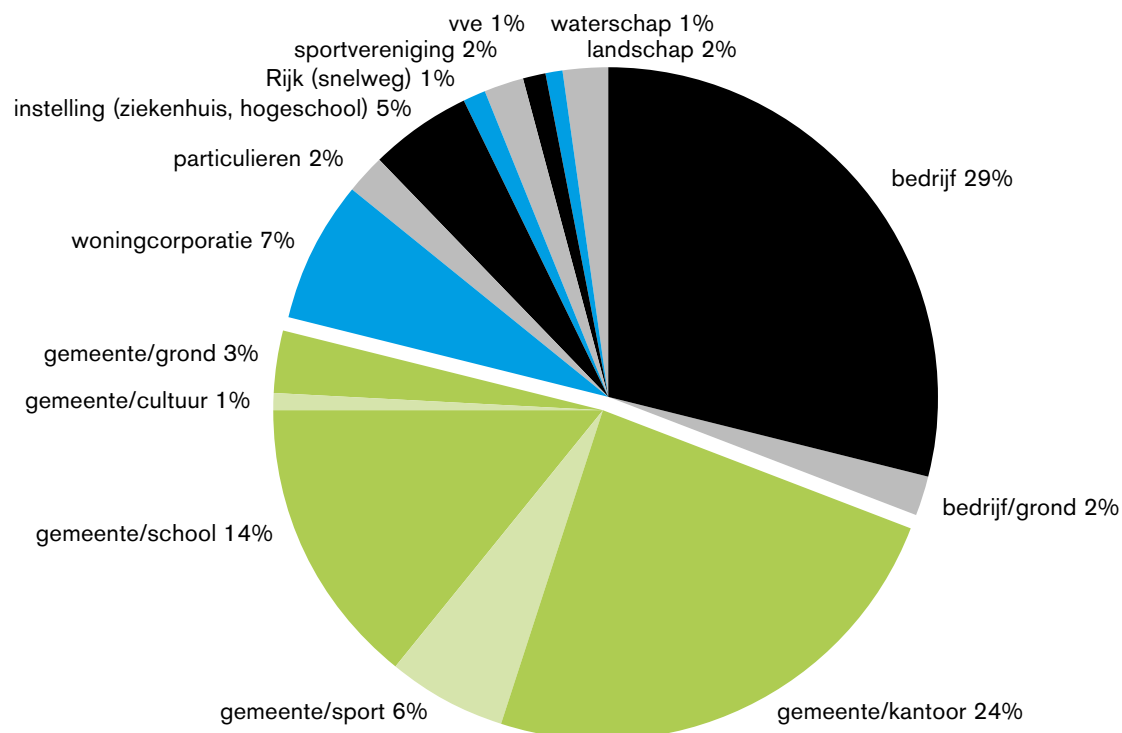
3.7 Zon: (verwacht) nieuw vermogen op dak, grond en water in kWp



een zonnepark is langer dan een dakproject omdat er vergunningen en bestemmingsplanwijziging nodig zijn. Je ziet ze dus langer van te voren aankomen dan een dakproject, dat binnen een jaar geregeld zijn. We verwachten dus dat er in 2017 – bij de volgende editie van de monitor - meer zonnedaken bij zullen zitten dan we nu op de radar hebben.

De dak- en grondeigenaren zijn bedrijven (31%), de gemeente (48%), woningcorporaties (7%) en andere partijen zoals een waterschap, landschapsstichting of Rijkswaterstaat.

3.8 Zon: aantal projecten op dak, grond naar type eigenaar (totaal: 167 eind 2016)



FINANCIERING EN DEELNEMERS

DE BURGER ALS FINANCIER EN HEFBOOM...

In totaal is tussen de 30-35 miljoen euro geïnvesteerd in collectieve zonnedaken en -parken (uitgaande van een gemiddelde prijs per paneel van 350 euro en een totaal geïnstalleerd zonvermogen van 23 MWp eind 2016).

Een deel hiervan is gefinancierd met geld van burgers en bedrijven. De kleinere projecten zijn vaak voor 100% collectief gefinancierd, bij grotere projecten brengen burgers 10-30% eigen vermogen in en financiert een bank of fonds de rest. Soms is een investerings-subsidie verstrekt. Het burgerkapitaal fungeert als hefboom om andere financiers over de streep te trekken.

Er zijn verschillende financieringsconstructies in gebruik: mensen investeren via een coöperatie of crowdfundingplatform, met obligaties, leningen of certificaten en direct in één project of in meerdere projecten tegelijkertijd. In een aantal projecten investeert de coöperatie met ledenkapitaal en is het lastig om van deelnemers in het project te spreken (alle leden zijn deelnemer in alle projecten). De meeste zonprojecten (70%) zijn gefinancierd door participatie van deelnemers in één specifiek project. Hiervan weten we dat er minstens 7000 mensen deelnemer zijn in een collectief zonproject (van 75% van alle projecten is het aantal deelnemers bekend).

MEESTAL SNEL UITVERKOCHT

De meeste coöperaties geven aan dat ze relatief snel voldoende deelnemers weten te werven. In Breda was het project De Zonneveste van coöperatie BRES van 1000 zonnepanelen binnen 68 uur uitverkocht. De projecten met crowdfunding platforms Zonnepanelendelen of Greencrowd zijn ook meestal binnen 1 a 2 maanden uitverkocht.

Het gaat echter niet overal zo snel. Een project in de Randstad krijgt haar project niet gevuld. In Zutphen is het de coöperatie niet gelukt om genoeg deelnemers te interesseren voor een investering

in een groot zonnepark. In Groningen liep een eerste postcoderoos-project moeizaam maar gaat het nu veel sneller. “We weten nu beter wanneer we naar buiten moeten treden en op welke manier” (Grunneger Power). Gemiddeld investeren mensen zo'n 1500 -3000 euro in een project, dat staat gelijk aan 4 tot 8 zonnepanelen.

INVESTERING IN GRATIS TIJD

Initiatiefnemers van collectieve zonprojecten investeren veel eigen tijd in de projecten. Dit kan maar gedeeltelijk als investeringskosten opgevoerd worden. Als ruwe schatting geven mensen aan dat ze minstens 500 uur in een project hebben gestoken maar waarschijnlijk is dat veel (en veel) meer.

Zouden we dit vertalen naar een geldwaarde, bijvoorbeeld op basis van een urenvergoeding van een 50 euro per uur dan is er minstens 25.000 euro per project aan vrijwilligersuren ingestoken. Met 167 gerealiseerde projecten eind 2016 heeft dat dan een waarde van 4 miljoen euro.

SUBSIDIE- EN FISCALE REGELINGEN

2016 is het jaar van de opkomende postcoderoos-projecten en een spannend jaar voor de SDE+ projecten.

Collectieve zon projecten maken gebruik van:

- de salderingsregeling
- de regeling verlaagd tarief ('postcoderoos-regeling')
- de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE+)

De fiscale regeling 'verlaagd tarief' geeft recht op een korting op de energiebelasting als een (klein)gebruiker samen met anderen investeert in zonnepanelen op een dak/ grond in de buurt. Voorwaarde is dat de deelnemers in de buurt wonen (binnen een postcoderoos-gebied) en samen een coöperatie (of Vereniging van Eigenaren) vormen. De regeling is sinds 2014 van kracht en begin 2016 verruimd.

De SDE+ is een exploitatiesubsidie voor grotere projecten (zon-PV: meer dan 15 kWp). In 2016 is 9 miljard euro beschikbaar gesteld dat in twee rondes aangevraagd kon worden: in het voorjaar en najaar 2016 in steeds 4 fasen naar oplopend subsidiebedrag.

Situatie SDE+ 2016

De najaarsronde met een budget voor 5 miljard euro is op 27 oktober 2016 gesloten; RVO ontving 4.726 aanvragen voor projecten, waarvan 4431 voor zon-PV projecten (93% van alle aanvragen). Met een totale budgetclaim van 11,5 miljard euro is het beschikbare budget ruimschoot overschreden. De helft van de zon-PV projecten hebben tot en met de tweede fase ingediend [bron: Kamerbrief, Verloop tweede openstelling SDE+ 2016, 1 november 2016].

55 NIEUWE POSTCODEROOS-PROJECTEN IN 2016

In 2016 is het aantal postcoderoos (PCR)-projecten sterk toegenomen. Als we afgaan op de informatie van de initiatiefnemers zelf dan zijn er 38 projecten gerealiseerd in 2016. Het totale aantal PCR projecten komt daarmee op 55 (eind 2016, inclusief 17 van voorgaande jaren).

Volgens de opgave van de Belastingdienst zijn er in oktober 2016 totaal 30 beschikkingen aangevraagd, 23 afgegeven en 7 afgevoerd voor 2016. Dit wijkt af van wat we zelf hebben vastgesteld. Naar verwachting komen er nog minstens 15 aanvragen bij de belastingdienst binnen vóór het einde van het jaar.

Een aantal zonprojecten gaat naar verwachting in oktober, november en december in bedrijf. Deze projecten rekenen we al wel mee voor 2016, maar een aantal heeft bij het afronden van deze monitor (begin november 2016) nog geen beschikking aangevraagd.

Initiatiefnemers vragen die pas aan als het project operationeel is zodat ze de volle 15 jaar kunnen benutten (de beschikking is 15 jaar geldig vanaf het moment van afgifte en niet vanaf het moment dat de installatie in bedrijf is).

Er zijn meer dan twee keer zoveel projecten met de postcoderoos-regeling gerealiseerd (totaal: 38) dan met SDE+ (totaal: 17). Kijken we echter naar het gerealiseerde vermogen dan draait dit beeld volledig om: er is bijna vijf keer zoveel zonvermogen met SDE+ (12,8 MWp) dan met de postcoderoos (2,6 MWp) gerealiseerd. Dit is begrijpelijk omdat het gemiddelde SDE project groter is dan een PCR project.

Van de geplande projecten voor 2017 voor weten we dat 57 initiatiefnemers gebruik willen maken van de postcoderoos-regeling. Bijna 40 zijn nog in voorbereiding of in een verkennende fase. Met andere woorden: de groei van het aantal postcoderoos-projecten zet nog wel even door.

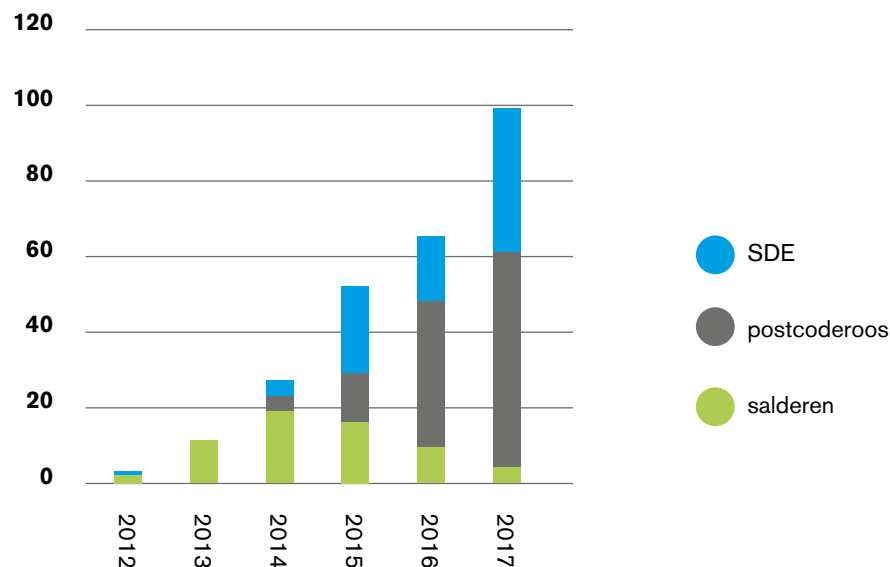
STAGNATIE DREIGT BIJ GEPLANDE SDE PROJECTEN

Van de projecten die voor 2017 gepland staan wil een derde, namelijk 36 projecten gebruik maken van de SDE+ regeling. Van 7 projecten is de SDE+ aanvraag in de eerste ronde afgewezen. Waarschijnlijk zijn dat er meer maar volledige informatie ontbreekt hierover.

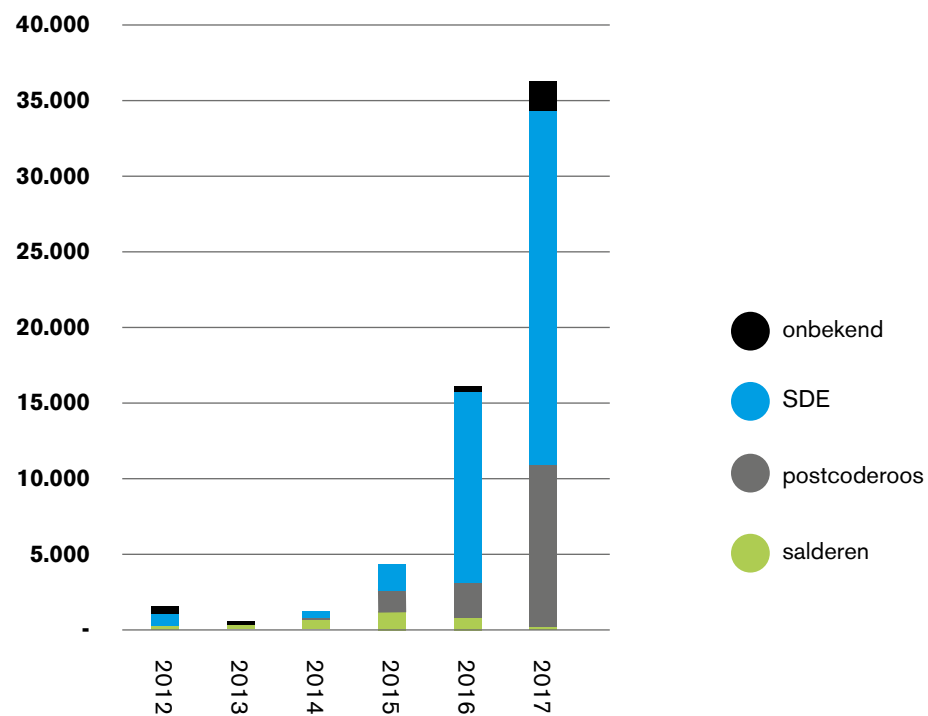
Dit betekent dat het voor een vijfde (20%) van de geplande SDE-projecten onzeker is of ze de subsidie verleend krijgen. Zonder subsidie worden deze projecten niet in 2017 gerealiseerd (ongeveer 6 MWp van de geplande 36 MWp).

Gezien de enorme overschrijding van het budget in de tweede ronde is dit scenario niet onwaarschijnlijk.

3.9 Zon: Type regeling: aantal nieuwe projecten per jaar



3.10 Zon: Type regeling: nieuw vermogen per jaar (in kWp)

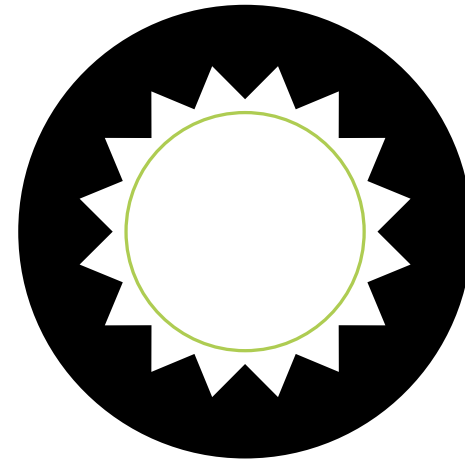


FINANCIERING UIT FONDSEN VAN PROVINCIES, GEMEENTEN EN ANDERE

In de Lokale Energie Monitor 2015 hebben we een overzicht gegeven van fondsen en aanvullende regelingen van provincies, gemeenten om lokale hernieuwbare projecten te stimuleren. Dit jaar zijn in ieder geval bij ons bekend:

- **Gelderland:** De Gelderse burgerparticipatieregeling voor lokale hernieuwbare energieprojecten (voluit: subsidieparagraaf 'lokale hernieuwbare energieprojecten en participatie door natuurlijke personen') biedt 20% (vorig jaar: 25%) investerings-subsidie voor collectieve projecten waarin minimaal 50 personen financieel deelnemen. Daarnaast is extra geld beschikbaar gekomen voor het Innovatie- en Energiefonds (IEG) van waaruit projecten gefinancierd kunnen worden.
- In **Friesland:** Het energiefonds Funs Skjinne Fryske Enerzji, de subsidie Lokale Energie-Initiatieven Fryslan, Het Iepen Mienskipsfuns (3,6 miljoen euro voor leefbaarheidsprojecten).
- **Groningen:** substantiële gelden vanuit het programma energie-initiatieven, postcoderoospremie-regeling in 2015.
- In **Overijssel:** is Lokale Energie-Initiatieven-subsidie beschikbaar gekomen voor een lokale energie-initiatieven die als doel hebben om energieopwekking en/of -besparing te realiseren.

De subsidie is beschikbaar voor drie fases: de activiteiten in de idee- en ontwerpfase van een energieproject, het uitvoeren van een energieproject en het professionaliseren van het lokale energie-initiatief tot een onderneming met toekomst.



4

Productie:

Collectieve wind

2016 is een jubileumjaar. Precies dertig jaar geleden werd de eerste windcoöperatie van Nederland opgericht, het Friese Noordenwind. Sindsdien werken de coöperaties gestaag verder aan de uitbreiding van het coöperatieve windvermogen. In 2016 staat er 115 MW opgesteld: bijna 34 MW meer dan 2015. Wind mét zeggenschap en lokale baten.

De hoogtepunten: vier Nijmeegse windmolens leveren eind 2016 hun eerste stroom, Zeeuwind en Deltawind vernieuwen hun windparken en werken verder aan het grootste burgerinitiatief van Nederland: een 100 MW windpark op de Krammersluizen. Qurrent koopt een windpark en maakt het coöperatief. En zeven coöperaties kopen een windmolen in Zeewolde en zitten nu aan tafel als mede-ontwikkelaars van windpark Zeewolde.

Er zit ondertussen meer in de pijplijn: minstens 87 MW. In veel regio's zwingelen de coöperaties de lokale discussie over windenergie aan. Het coöperatieve model vindt weerklank bij veel gemeenten: als de windturbines op eigen grondgebied draaien dan met lokaal profijt. In Friesland en Noord-Holland zit de zaak nog steeds op slot tot frustratie van de pioniers van het eerste uur: de Friese dorpsmolens en de eerste windcoöperaties.

Dit deel gaat over collectieve wind. Dat wil zeggen: over alle windprojecten die burgers in collectief verband ontwikkelen, beheren, in eigendom hebben en/ of financieel in participeren.

VOORAF

De Nederlandse windsector kent al een lange coöperatieve traditie. Precies dertig jaar geleden werd de eerste burgerwindcoöperatie van Nederland opgericht: Noordenwind uit Friesland.

De eerste generatie windcoöperaties is nog steeds actief, nu versterkt met een nieuwe generatie. In 2016 vindt het coöperatieve model steeds meer weerklank, zeker als het voordeel oplevert voor de lokale gemeenschap. Lokale lasten, lokale lusten.

Het concept van burgerwindmolens is eenvoudig: leden van een coöperatie investeren gezamenlijk in een windproject en profiteren van de opbrengsten. Meestal wonen de leden in de omgeving van het project waardoor de opbrengsten lokaal blijven, in eerste instantie bij de individuele leden die financieel rendement behalen op hun inleg. Daarnaast wordt vaak een deel van de opbrengst vrijgemaakt voor investeringen in duurzame of sociale projecten in de gemeenschap. Op deze manier profiteren alle burgers van de windontwikkeling.

“Een burgerwindmolen is een windmolen die gefinancierd is door omwonenden. Door de verkoop van de opgewekte stroom ontvangen zij rendement op hun inleg. De overige revenuen komen ten goede aan de gehele regio waar de molen staat”. (IJsselwind)

Financiële participatie van particulieren in windparken is tegenwoordig vrij gebruikelijk (NWEA gedragscode, Bosch en Van Rijn, Evaluatie Gedragscode, 2016). Het wordt steeds vaker als voorwaarde gesteld door gemeenten. Het model van de coöperaties gaat een stap verder: ze combineren collectieve financiering met zeggenschap en borging in de gemeenschap. De deelnemers zijn mede-eigenaar van de windturbines en hebben zeggenschap over de bedrijfsvoering, winstverdeling en nieuwe investeringen.

In de Lokale Energie Monitor kijken we alleen naar windprojecten waar burgercoöperaties actief bij betrokken zijn. We kijken niet naar:

- Financiële participatie van windparken zonder coöperatie.
- Duurzame beleggingsfondsen zoals Meewind of het Triodos Duurzame fonds. Deze bieden ook mogelijkheden voor burgers om te investeren en profiteren van duurzame energieprojecten. Burgers staan hier echter op een zodanige afstand van het project en van elkaar dat we hier niet echt meer kunnen spreken van een georganiseerd burgercollectief.

GEREALISEERD IN 2016

FLINKE TOENAME VAN COÖPERATIEF VERMOGEN: VAN 81,5 MW NAAR 115 MW

Eind 2015 hebben de coöperaties in totaal 81,5 MW aan windvermogen opgesteld staan. Eind 2016 is dat toegenomen met 33,7 MW tot 115,2 MW. De helft van het totale coöperatieve vermogen is vóór 2012 geplaatst, de andere helft daarna.

Het totale gerealiseerde windvermogen op land eind 2016 is nog niet bekend bij het verschijnen van deze monitor. Als we uitgaan van de cijfers van het CBS van eind 2015 3000 MW dan is 3,8% van het totale gerealiseerde windvermogen op land in coöperatief eigendom. Dat is meer dan in 2015. Echter, we verwachten dat het totale wind op landvermogen inmiddels ook aanzienlijk hoger is, dus relatief zal het aandeel nog steeds rond de 3% liggen.

Kijken we naar de nieuwe windparken die in 2015 en 2016 zijn gerealiseerd dan zien we dat coöperaties bij 6% van de nieuwe windturbines zijn betrokken. Rekenen we ook de projecten mee waarvoor de coöperatie de financiële participatie hebben verzorgd dan is dat 10% [bron: Windstats].

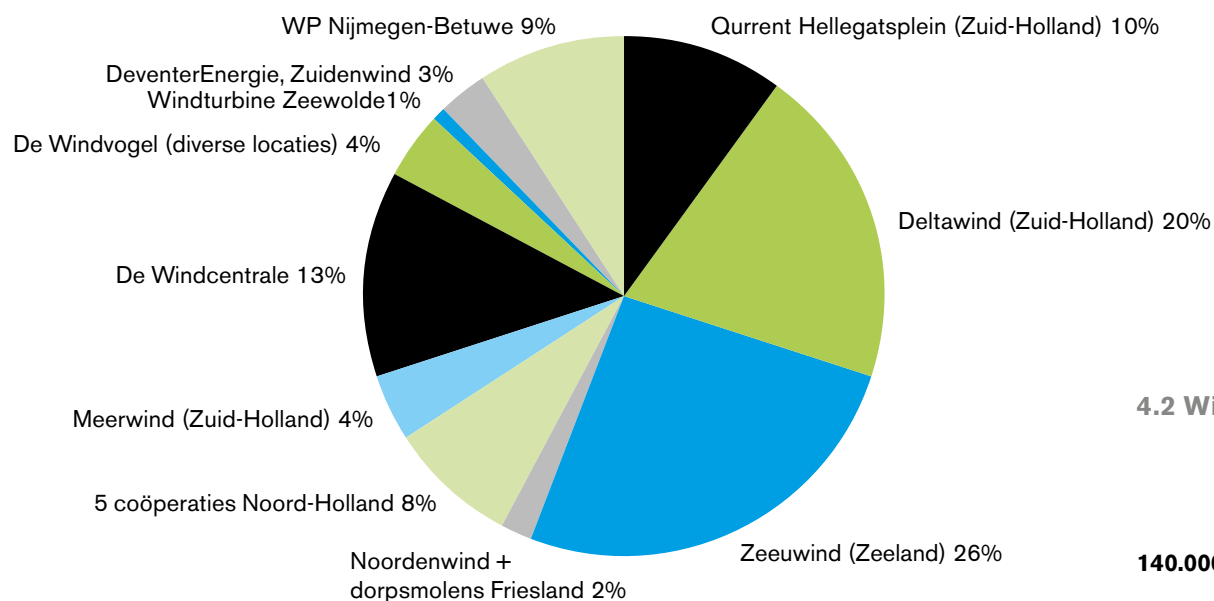
Gerealiseerde projecten in 2016:

1 Zeeuwind, twee nieuwe turbines en sanering van twee oude	2,8 MW (4,4 MW, minus 1,6 MW)
2 Deltawind, opschaling en sanering windpark Battenoot	7,3 MW (12 MW, minus 4,7 MW)
3 WindpowerNijmegen windpark Nijmegen-Betuwe	10 MW
4 Qurrent windpark Hellegatsplein	12 MW
5 De Windcentrale overname windturbine De BoerenZwaluw	0,90 MW
6 Zeewolde, Overname windturbine door meerdere coöperaties	0,85 MW
Totaal	33,7 MW

Gerealiseerde projecten in 2015:

1 Zeeuwind, nieuwe windturbine Borssele	2,4 MW
2 Zuidenwind, de Coöperwieck, (nieuwe windturbine)	2,4 MW
3 DeventerEnergie, 25% van twee windturbines Met Raedthuys Pure Energie	1,2 MW (25% van 4,7 MW)
Totaal	6 MW

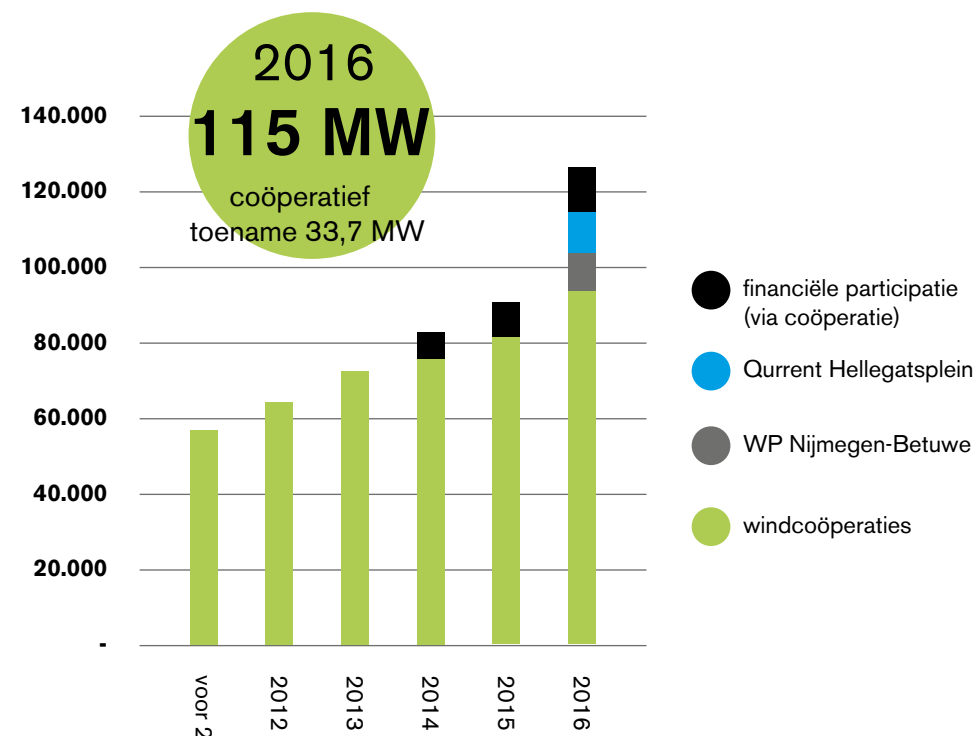
4.1 Wind: coöperatief vermogen per coöperatie (in %-kW) (eind 2016)



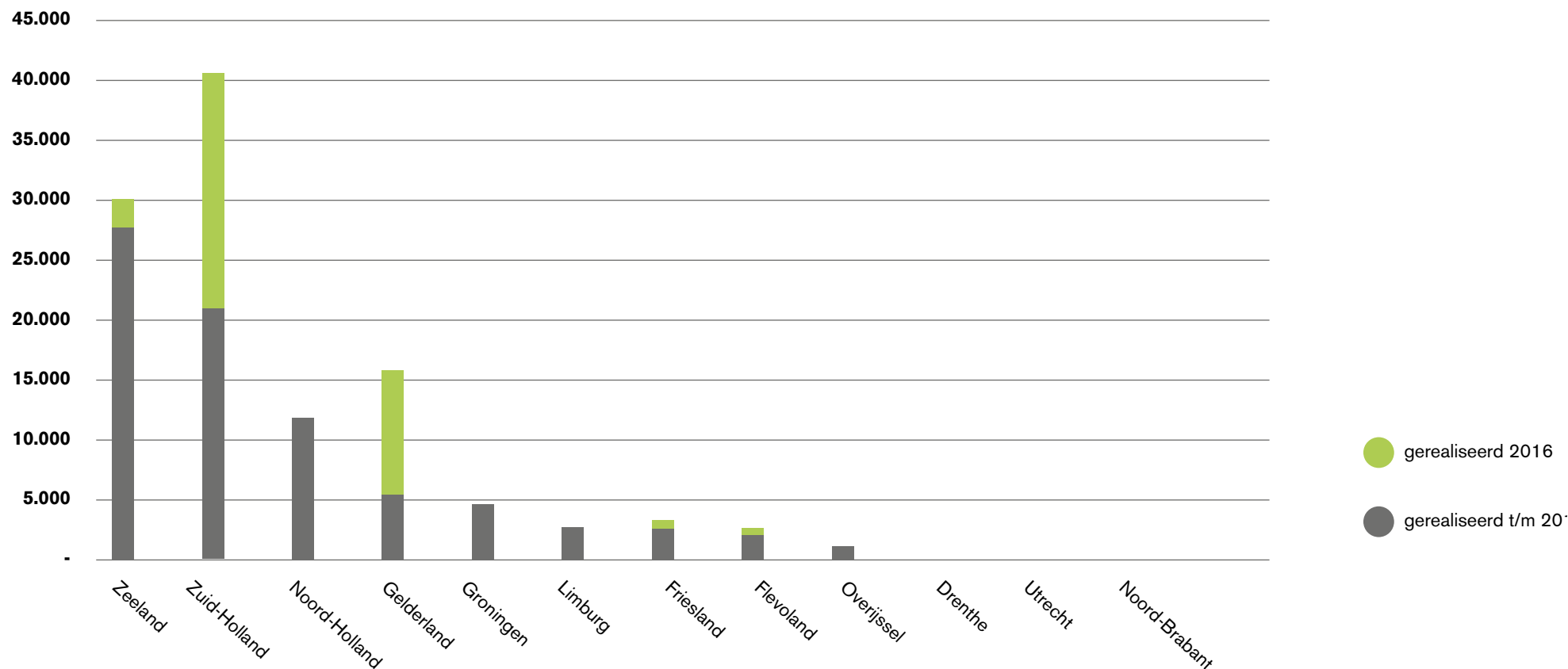
Het meeste coöperatief windvermogen staat opgesteld in Zeeland door Zeeuwind en Zuid-Holland door Deltawind en Meerwind. Deze twee coöperaties – beide al meer dan 25 jaar actief – hebben bijna de helft van het coöperatieve windvermogen in handen.

Het meeste windvermogen staat in de kustprovincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Holland. Met de nieuwe projecten uit 2015 en 2016 is een verschuiving landinwaarts ingezet.

4.2 Wind: coöperatief vermogen per jaar (in kW)



4.3 Wind: coöperatief vermogen per provincie (in kW)



NIEUW 2016: COÖPERATIEVE PROJECTEN

- **Deltawind** heeft haar windpark Battennoert, het eerste windpark van de coöperatie, in 2015 en 2016 vernieuwd en opgeschaald. De 7 turbines uit 1996 waren na negentien jaar toe aan vervanging. Er staan nu 4 turbines van 3 MW die samen 40 miljoen kWh per jaar opwekken, voldoende voor ruim 11.000 huishoudens. Het vermogen is met 7 MW toegenomen. Het windpark Deltawind BV is voor 100% eigendom van de coöperatie Deltawind. Deltawind heeft in totaal 22,8 MW wind in beheer op Goeree Overflakkee.

- **Zeeuwind** heeft in 2016 twee nieuwe windturbines geplaatst en twee gesaneerd. Het vermogen is met 2,8 MW toegenomen. In totaal heeft Zeeuwind 30,6 MW windturbines staan op 11 locaties in Zeeland.
- In Nijmegen is eind 2016 **Windpark Nijmegen-Betuwe** met vier windturbines (10 MW) van start gegaan. Een vijfde windturbine staat gepland. De Coöperatie Windpower Nijmegen heeft in de zomer van 2015 twee miljoen euro bijeengebracht van meer dan 1000 deelnemers door uitgifte van windaandelen.

De coöperatie heeft geïnvesteerd in het windpark en heeft 95% van de aandelen in handen; het Innovatie en Energiefonds Gelderland (IEG) is voor 5% eigenaar. Dit project is samen ontwikkeld met de gemeente Nijmegen en Stichting Wiek-II, een samenwerking van de Gelderse Natuur- en Milieufederatie en Izzy projects.

- Begin 2016 is het **Windpark Hellegatsplein** (12 MW) op Goeree Overflakkee geopend. Energiebedrijf Current heeft het windpark in 2014 gekocht en het eigendom ondergebracht in de coöperatie Current u.a.. Alle klanten van het energiebedrijf Current zijn lid van de coöperatie en hebben daarmee zeggenschap over het windpark. Opvallend is dat de leden niet financieel participeren. Klanten kunnen een Windtegoed kopen en krijgen daarmee de windstroom geleverd door het energiebedrijf. Dit is een stroomproduct, geen financiële participatie.
- De **Windcentrale**, een besloten vennootschap heeft in 2016 een tiende windturbine aangeschaft. Deze staat in het Friese Barum. Net als de andere windturbines is deze aangekocht met financiering van particulieren (via Winddelen). Deze windturbines zijn ondergebracht in projectcoöperaties waarvan de financierende deelnemers lid zijn. De coöperaties zijn ieder de eigenaar en financier van één windturbine, de leden hebben zeggenschap. Deze windturbines zijn niet nieuw en voegen dus geen extra vermogen toe aan het landelijke park. Ze zijn wel in coöperatief beheer gebracht. In totaal hebben de deelnemers 16 miljoen euro geïnvesteerd (voor alle tien windturbines).
- Zeven energiecoöperaties – Zeenergie, Groene Reus, Kennemerwind, Zuidenwind, Zuiderlicht, De Eendragt en Meerwind - hebben deze zomer een windmolen gekocht in Flevoland van 850 kW. De Windvogel had al twee molens staan in deze provincie. De coöperaties zijn lid van de Windvereniging

Zeewolde, een samenwerkingsverband van windenergie-eigenaars en andere initiatiefnemers in Flevoland die gezamenlijk Windpark Zeewolde ontwikkelen. Met de aanschaf van deze molen zijn de coöperaties medeontwikkelaar van het windpark (zie verder bij projecten in voorbereiding).

NIEUW 2016: PARTICIPATIE, GEEN EIGENAAR

In 2016 hebben coöperaties voor twee projecten de financiële participatie georganiseerd. In deze gevallen is geen sprake van coöperatief eigendom.

- Het **Windpark Hazeldonk-Breda** op een industrieterrein in Hazeldonk bij Breda is sinds januari 2016 officieel in gebruik genomen. De Bredase energiecoöperatie BRES heeft een actieve rol gespeeld in het organiseren van de participatie. Er is ruim één miljoen euro, ongeveer 10% van de financiering, door uitgifte van obligaties opgehaald. BRES is niet zelf de eigenaar en ook geen financier; de participanten investeren direct in het windpark en krijgen certificaten van het windpark. BRES krijgt 1% rente per certificaat uitgekeerd om nieuwe ontwikkelingen te stimuleren. Het park zelf is in eigendom van Windpark Breda-Hazeldonk BV (van Greentrust en Izzy Projects).
- In 2016 is **Windpark Netterden** in de gemeente Oude IJsselstreek gerealiseerd. Het park van zes windturbines is in eigendom is van een private partij (Yard Energy) en niet in coöperatief eigendom. In september 2015 is het opgesteld voor participatie en konden mensen windobligaties kopen. AGEM, de coöperatie van gemeenten in de Achterhoek en het crowdfundingplatform Duurzaam Investeren hebben de participatie gefaciliteerd. De eerste twee tranches waren binnen zes weken uitverkocht en leverde 550.000 euro op.

PROJECTEN IN 2015:

De volgende projecten zijn al genoemd in de Lokale Energie Monitor 2015. Het zijn mooie voorbeelden van samenwerking tussen coöperaties onderling en met professionele ontwikkelaars.

- **Zuidenwind** (2011) uit het Limburgse Neer heeft in 2015 één windturbine ontwikkeld: de Coöperwieck. Het is de vijfde molen in het al oudere windpark Neer dat in handen is van private partijen. Uniek in dit project is dat de oudere windcoöperaties Meerwind en De Windvogel medefinancier en mede-eigenaar zijn. Beide hebben ieder 25% van de aandelen, Zuidenwind 50%. Samen hebben ze 1 miljoen euro, een derde van de financiering bijeengebracht.
- **Deventer Energie**, een lokale coöperatie, is voor 25% mede-eigenaar van Windpark Kloosterlanden. Het gaat om twee turbines. Ontwikkelaar Raedthuys Pure Energie heeft de overige aandelen in handen. Ruim 90 leden van Deventer Energie hebben in korte tijd hun aandeel in de investering bij elkaar gebracht (ca 400.000 euro).

FINANCIERING

INVESTERINGEN EN PARTICIPATIE

Het nieuwe coöperatieve windvermogen in 2016 (33,7 MW) correspondeert met een totale investering van de orde grootte 40 miljoen euro (uitgaande van 1,2 miljoen euro per MW). Hiervan hebben burgers via hun coöperaties 10-30% aan ledenkapitaal ingebracht, de rest is door de bank of fondsen gefinancierd.

De participatie- en financieringsconstructies verschillen aanzienlijk. Financiering verloopt via de coöperatie of direct in de besloten vennootschap van een windpark (een exploitatie BV), met obligaties, certificaten of 'winddelen'. Zo heeft Deltawind door een uitgifte van obligaties leden en omwonenden gelegenheid gegeven om direct financieel te participeren in het nieuwe windpark Battenoord. Bij windpark Nijmegen-Betuwe hebben de leden 2 miljoen euro ledenkapitaal ingebracht in de coöperatie dat vervolgens is geïnvesteerd in de BV (totale investering 15 miljoen euro). Windpark Hellegatsplein is in eigendom van de coöperatie maar niet door leden gefinancierd.

LOKALE BATEN, WIND- EN GEBIEDSFONDSEN

De meeste (oudere) windcoöperaties en dorpsmolenstichtingen reserveren een deel van hun winst voor duurzame en sociale projecten in de eigen gemeenschap. Op deze manier zijn afgelopen jaren dorpshuizen, scholen en sportinstellingen gesubsidieerd. Een bekend voorbeeld is de Stichting Duurzaam Waterland, het fonds van Coöperatie Windenergie Waterland (CWW), dat subsidies heeft verleend voor zonnepanelen op het stadskantoor, een zwembad en een agrarisch bedrijf in Marken en actief meewerkt aan verduurzaming van een basisschool. Windcoöperatie De Eendragt uit Den Helder steunt projecten via de Stichting Eendragt in de Samenleving. Ook de nieuwe windcoöperaties combineren windproductie met maatschappelijke projecten. Zo is in 2015 de aanbouw van de nieuwe windturbine in het Limburgse Neer gecombineerd met een investering in een glasvezelnet.

VOORBEELDEN UIT 2016:

- Zeeuwind heeft voor de nieuwe windturbine in Nieuwdorp een windfonds opgericht, bedoeld voor duurzame projecten die ten goede komen aan de lokale gemeenschap. “Via het windfonds betrekken we als ‘goede buur’ de omgeving bij de exploitatie van de windturbine” (Zeeuwind Nieuws juni 2016).
- Meerwind is in 2016 gestart met het sponsorproject: Wind in de Rug. De Zuid-Hollandse windcoöperatie wil een deel van de opbrengst van haar windturbines laten terugvloeien in de regio en heeft 10.000 euro beschikbaar gesteld. Winnaars van de prijsvraag waren een buurtmoestuin, twee scholen, een voetbalvereniging en jeugdvereniging.
- Deltawind sponsort jaarlijks activiteiten op het eiland Goeree Overflakkee. Het moet gaan om algemene maatschappelijke activiteiten, activiteiten met een duurzaam karakter of een investering in energiebesparing. In 2016 is onder andere het Ecoschool keurmerk voor duurzame scholen gesteund en de Molenstichting dat zich inzet voor behoud van oude molens.
- Bij het nieuwe windpark Nijmegen-Betuwe is het de bedoeling dat de omgeving op twee manieren profiteert: door investeringen in nieuwe energieprojecten (via een energiefonds) en in collectieve voorzieningen in de omliggende wijken en buurtschappen (via een omgevingsfonds). De coöperatie is nog in gesprek met de bewoners hoe ze precies vorm geven aan het omgevingsfonds.
- Bij windpark Hazeldonk is afgesproken dat de Bredase coöperatie BRES 1% van de rente over de uitgegeven obligaties ontvangt. Dat is ongeveer 10.000 euro per jaar. Daarnaast ontvangt de gemeente Breda een substantieel bedrag uit de grondvergoeding dat gebruikt wordt voor de invulling van het klimaat- en duurzaamheidsprogramma en een lokaal klimaatfonds.
- Qurrent is met de Gemeente in gesprek over de wijze waarin een deel van de opbrengst van de uitbreiding van het windpark Hellegatsplein ten goede kan komen aan de inwoners van Goeree Overflakkee.

IN DE PIJPLIJN

Er zit het nodige in de coöperatieve pijplijn, in verschillende stadia van ontwikkeling.

1. Gepland/in procedure
2. In voorbereiding
3. Verkennend

GEPLAND/ IN PROCEDURE: 87 MW VERWACHT TUSSEN 2017 EN 2019

We hebben acht projecten op de radar waarvan de planprocedures zijn gestart of afgerond ('gepland'). De projecten zijn vergaand uitgewerkt, de planologische procedures voor bestemmingsplanwijziging en de omgevingsvergunning zijn gestart. Alleen bij windpark Krammer en een nieuwe windturbine van Zeeuwind is deze fase afgerond en de bouw in voorbereiding. In totaal verwachten we realisatie van 87 MW coöperatief windvermogen. In alle gevallen gaat het om windparken waarvan coöperaties mede-eigenaar zijn; in totaal gaat het om 200 MW nieuwe windparken. We merken op dat het nog niet altijd helemaal zeker is welk aandeel de coöperaties op zich nemen. Realisatie wordt op z'n vroegst eind 2017 verwacht, waarschijnlijk in 2018 of 2019.

Overzicht projecten: gepland, in procedure, status

Windpark Krammer	103 MW (34 turbines) 51% eigendom: 51 MW	Bouw start november 2016, gefaseerde bouw.
Deltawind	12 MW (uitbreiding Suyderlandt) 15 MW (tweede lijn Battenoert) 50% eigendom: 13,5 MW	Naar verwachting eind 2016 beide vergunning aangevraagd
Zeeuwind 2 MW	(1 turbine Olaz Compost) 100% eigendom	gepland 2017
Betuwewind knooppunt Deil	27-33 MW (9-11 turbines) 25% eigendom: 6,7-8,3 MW	In procedure (bestemmingsplan- wijziging) 2018/2019
Betuwewind Avri	9 MW (3 turbines) 25% eigendom: 2,3 MW	In procedure (bestemmings- planwijziging) 2018/2019
Tilburg De Spindler	15 MW (waarschijnlijk) 50% eigendom: 7,5 MW	In procedure (bestemmings- planwijziging) 2018/2019
Windpark Koningspleij	12 MW (4 turbines) (waarschijnlijk) 75% eigendom: 3 MW	Onbekend
Windturbine Boekelermeer Alckmaer wind	2,5 MW (waarschijnlijk) 37% eigendom: 0,925 MW	Overname aandelen 2017
Windpark Alleen participatie, Rietlanden geen eigendom		
Totaal	circa 87 MW in coöperatief eigendom, onderdeel van totaal nieuw vermogen: 201,5 MW	

Toelichting:

- Windpark Krammer:** De twee grootste windcoöperaties Zeeuwind en Deltawind zijn een 103 MW windpark aan het ontwikkelen op de Krammersluizen tussen Goeree Overflakkee en Zeeland. Dit 'grootste burgerinitiatief van Nederland' bestaat uit 34 turbines, is volledig op risico van de coöperaties ontwikkeld en is voor 51% eigendom van de beide coöperaties (via aandelen in Windpark Krammer BV). De bouw start in november 2016. Al in het vierde kwartaal van 2017 zal de eerste energie aan het net worden geleverd. De gehele bouw duurt tot en met 2019. De productie is geraamd op 350.000 MWh per jaar. Bijzonder is het feit dat 95% van de energie rechtstreeks geleverd wordt aan bedrijven, te weten Akzo, DSM, Philips en Google. Het is de eerste keer dat consumenten op zo'n grote schaal aan het bedrijfsleven energie leveren. Het project wordt opengesteld voor participatie voor een totaal van 10 miljoen euro, in eerste instantie aangeboden aan de leden van de beide coöperaties en omwonenden, en als er dan nog over is aan de rest van Nederland.
- Zeeuwind en Deltawind** zijn daarnaast ook bezig met opschaling en uitbreiding van hun windparken (totaal gepland 15,5 MW).
- Windpark Avri en Deil:** In Betuwewind werken burgercoöperatie Geldermalsen-Neerijnen en projectontwikkelaars samen aan twee windparken: bij kooppunt Deil (9-11 windturbines) en bij de voormalige stortplaats Avri bij Geldermalsen (3 turbines). De coöperatie heeft een ontwikkelbelang van 25% verworven en vormt een consortium met Winvast en Yard voor Avri en met Prodeon, Raedthuys en Yard voor Deil. Dit betekent dat ze actief betrokken zijn in het ontwikkeltraject en mede-eigenaar zijn van beide parken. Beide parken zijn in procedure (bestemmingsplanwijziging ter inzage, start m.e.r). Realisatie wordt verwacht in 2018/2019.

- In Tilburg wordt **Windpark De Spinder** ontwikkeld met vijf turbines op industrieterrein De Spinder. De initiatiefnemers zijn de gemeente Tilburg, afvalverwerker Attero en Waterschap De Dommel, ondersteund door Stichting MOED. In een Green deal is afgesproken dat minimaal de helft van het park wordt opengesteld voor participatie en deelname in de exploitatie en eigendom. Coöperaties in Tilburg en omgeving hebben zich verenigd in de coöperaties T-Wind en Hart van Brabant-Wind (ieder vijf coöperaties).
- Het Arnhemse Rijn en IJssel Energie coöperatie (REIJE) werkt samen met Pleij BV aan de ontwikkeling van **Windpark Koningspleij** met vier windturbines. Drie zijn bestemd voor participatie van bewoners. REIJE verzorgt de participatie en wordt (waarschijnlijk) ook mede-eigenaar. Het project wordt ondersteund vanuit een regionaal ondersteuningsprogramma (met Europese EFRO gelden). Het project is in procedure - in de zomer 2016 is een de Natuurtoets afgerond en is gestart met de ontwerp m.e.r. (NRD). Het project is meerdere malen verlengd, onder andere door lokaal verzet van omwonenden. De ontwikkelaar hoopt op realisatie in 2018.
- Coöperaties en gemeenten in Noord-Holland werken aan de overname van de vierde windturbine op industrieterrein **Boekelermeer** in Alkmaar (2,5MW). Deze is nu nog in eigendom van Alckmaer Wind, van energiebedrijf HVC en DECRA, de Duurzame Energie Coöperatie Regio Alkmaar, een coöperatie van vijf gemeenten in Noord Holland en HVC. De intentie is om de aandelen van DECRA (37%) over te gedragen aan de Noord-Hollandse burgercoöperaties Calorie, BergenEnergie en AlkmaarEnergie.
- Energiecoöperatie073 verzorgt de participatie in een **windpark Rietlanden** van Raedthuys bij Den Bosch. (Bosche WindmolenDelen). Dit project wordt waarschijnlijk in 2018 gerealiseerd. De coöperatie wordt geen mede-eigenaar.
- **Energiecoöperatie de Knotwilg** (Energiewinkel Vijfheerenlanden) is in onderhandeling met Eneco over de overname van een molen in windpark Vianen. Dit wordt een coöperatieve molen.
- In Schiedam is het **Schiedams Energiecollectief** bezig met één of twee molens in het havengebied Vijfsluizen.
- In Groningen zijn relatief kleine windmolens in opkomst, de zogenaamde E.A.Z molens. Deze hebben een vermogen van 10 kW en een verwachte gemiddelde opbrengst van 34.500 kWh per jaar. In de provincie biedt de provinciale verordening en de bestemmingsplannen van de meeste gemeenten ruimte voor het plaatsen van windmolens met een maximale ashoogte van 15 meter op het agrarische bouwblok. In het voorjaar van 2016 is in de omgevingsvisie van de provincie ook ruimte gecreëerd om te experimenteren met locaties buiten het agrarische bouwblok. Concrete plannen bestaan er in Reestdal (samen met een zonnedak), in de stad Groningen met Grunnegerpower (Meerstand, Paddepoel), Silwolde en Tinallinge.
- Het Zeeuwse dorp **Sint Philipsland** werkt aan een dorpsmolen die in de buurt komt te staan van het geplande windpark Krammersluizen.

PROJECTEN IN VOORBEREIDING: PROCEDURES NOG NIET GESTART

Er zijn een flink aantal projecten 'in voorbereiding', dat wil zeggen: er zijn concrete locaties in beeld, er liggen vergaand uitgewerkte plannen maar deze zijn nog niet in procedure gebracht. In deze gevallen is vaak nog niet bekend op welke manier de coöperaties participeren en soms ook niet hoeveel windturbines er uiteindelijk geplaatst gaan worden. Meestal gaat het om 1-3 windturbines op een bedrijventerrein; bij tien projecten dus om ongeveer 10-30 MW.

- Vier coöperaties uit Brummen, Zutphen, Lochem en Voorst werken samen onder de naam **IJsselwind** aan een burgerwind

park van drie windturbines nabij het bedrijventerrein De Mars aan het Twentekanaal. Dit project vloeit voort uit het burgerparticipatieproces Frisse Wind (2013/2014) waar samen met bewoners is gezocht naar potentiële windlocaties. De projectplannen van IJsselwind zijn vergaand uitgewerkt maar nog niet in procedure gebracht. Bijzonder zijn de afspraken over de voorfinanciering. De coöperaties, vier gemeenten en de provincie hebben de intentie om gezamenlijk de ontwikkelkosten voor te financieren. De coöperaties hebben het kapitaal inmiddels beschikbaar: 100 coöperatieleden hebben daartoe een lening aan IJsselwind verstrekt. De gemeenten Lochem en Zutphen zijn bereid 25% bij te dragen. Voorst heeft de beslissing echter uitgesteld en wil eerst onderzoek doen naar grootschalige energieopwekking. In Brummen volgt het besluit nog. IJsselwind is bezig met draagvlakonderzoek onder de inwoners van de Stedendriehoek. Het wordt naar verwachting in april 2017 in procedure gebracht.

- Coöperatie deA uit Apeldoorn werkt aan een plan voor drie windmolens in **Beekbergsebroek**. Deze plannen zijn nog in een vroeg stadium van ontwikkeling en nog niet in procedure gebracht. Het initiatief is ontstaan vanuit de behoefte van de gemeente om een nieuwe bestemming te vinden voor het bedrijventerrein in Beekbergsebroek. DeA heeft met vier andere partijen een plan ingediend waarin drie windmolens zijn voorzien. Dit plan is op hoofdlijnen door de gemeente omarmd. Deze werkt momenteel aan een gebiedsvisie. DeA werkt samen met ontwikkelaars De Wolf Nederland Windenergie verder aan de windplannen en draagvlak.
- In Dordrecht kan **Drechtse Wind** aan de slag op het eiland Krabbegors dat de gemeente als windlocatie heeft aangemerkt. In september 2016 heeft de burgercoöperatie een samenwerkingsovereenkomst getekend met energiecoöperatie Dordrecht (samenwerking van de gemeente Dordrecht en HVC) voor de bouw van één windmolen op de Krabbegors.

De plannen voor de windmolen moeten nog verder worden uitgewerkt. Verwacht wordt dat de plannen nog in 2016 na overleg met omwonenden kunnen worden ingediend bij de gemeente.

- Langs de A16 in Noord-Brabant wordt gewerkt aan een windpark van 100 MW langs de **A16**. De provincie coördineert deze ontwikkeling waar verschillende ontwikkelaars betrokken zijn. Coöperaties uit Drimmelen, Moerdijk en Breda zijn hier actief bij betrokken en proberen een positie te verwerven, onder andere bij locaties rond knooppunt Zonzeel en Galder. Ze werken samen met ontwikkelaars (Raedthuys, Izzy Projects).
- In **Limburg** werken de coöperaties Zuidenwind, PeelEnergie, LeudalEnergie en WeertEnergie samen onder de vlag van REScoopLimburg aan nieuwe coöperatieve windinitiatieven. De provincie en gemeenten van Midden Limburg hebben richtlijnen geformuleerd met een duidelijke voorkeur voor coöperatieve windontwikkeling. In Nederweert heeft de gemeente ingestemd met het realiseren van windenergie in de gemeente. Dit was aanleiding om een Nederweeter energiecoöperatie op te richten. Daarnaast zijn er plannen van andere initiatiefnemers zoals Coöperatie Windpark De Egchelse Heide met drie agrariërs en ontwikkelaars.
- In **Ridderkerk** onderzoekt coöperatie De Groene Stroom samen met De Windvogel of ze positie kunnen verwerven in het geplande windpark op bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard (GRNR).
- In **Lansingerland** heeft de coöperatie Duurzaam Lansingerland samen met De Windvogel een formeel 'burgerinitiatief' ingediend waarin ze de gemeente vragen om coöperatieve betrokkenheid bij de windontwikkeling. De gemeenteraad heeft dit deze zomer ondersteund, stelt participatie als voorwaarde en is bezig met een routekaart windenergie uit te werken.

- In windpark **Wieringermeer** werkt een bewonersgroep en coöperatie NHEC aan één windturbine die in handen komt van bewoners (Poldermolen). Bijzonder is dat deze molen wordt ondergebracht in de postcoderoosregeling.
- Met de aankoop van de windmolen in Zeewolde zijn zeven coöperaties partij geworden bij de ontwikkeling van **windpark Zeewolde**. De genoemde coöperaties en de Windvogel hebben een aandeel in de ontwikkeling van 1/200 van 300 MW (1,5 MW). De 220 windmolens die nu in het buitengebied staan worden vervangen door 100 grotere in een lijnopstelling. In het gebied hebben 200 bewoners, agrariërs en moleneigenaren zich verenigd in de Windvereniging Zeewolde om als initiatiefnemers samen te werken aan de ontwikkeling van het windpark. Het doel is om het eigendom van de participatie af te geven aan een nieuw op te richten lokale energiecoöperatie.
- In Drentse Monden en Oostermoer in het Noordoosten van **Drenthe** bouwen drie initiatiefnemers samen één groot windpark. De Windvogel heeft met één van de initiatiefnemers, DEE (Stichting Duurzame Energieproductie Exloërmond), een samenwerkingsovereenkomst gesloten. De Windvogel zorgt dat omwonende burgers aan het windpark Drentse Monden kunnen deelnemen en dat de burgerwindmolens een vliegwielt zijn voor verdere lokale duurzame ontwikkeling.
- In **Zwolle** zijn de coöperatie Blauw Vinger Energie het bedrijf Scania en Hogeschool Windesheim initiatiefnemer van 'Windenergie in Zwolle', een plan voor drie windturbines op bedrijventerrein Voorst. Samen met de gemeente is in september 2016 een verkenning gestart. De vraag is of wind mogelijk is in Zwolle en onder welke voorwaarden. Blauwvinger zet zich in voor participatie van bewoners in het project.

- Energiebedrijf Greenchoice wil de postcoderoosregeling inzetten om met buurtcoöperaties verouderde, kleine windturbines te vervangen door nieuwe kleine molens (tot 100 kW).
- In Texel heeft een groep bewoners en sympathisanten de gemeente gevraagd om een draagvlakonderzoek over windenergie onder de Texelse bevolking. Coöperatie TexelEnergie heeft de gemeenteraad gevraagd om daarmee in te stemmen.

En last but not least:

- Zeeuwind werkt samen in een ontwikkelconsortium van Zeeuwse partijen aan **Windpark Zeeland** dat 22 kilometer uit de kust moet komen te liggen. De initiatiefnemer is de Zeeuwse Milieufederatie met partners Delta, Verbrugge, Heerema, Zeeland Seaports en Zeeuwind.

EN SOMS LIGT HET STIL.....

Een aantal projecten en plannen ligt stil of loopt vertraging op. Dat geldt in het bijzonder in de provincies Noord-Holland en Friesland, beide de bakermat van de coöperatieve beweging. Dit levert een wat ongemakkelijke situatie op: terwijl elders in het land het 'coöperatieve dorpsmolen'-model steeds meer navolging vindt, dreigen de oorspronkelijke Friese en Noord-Hollandse (dorps)molens te verdwijnen.

- In **Noord Holland** liggen de meeste projecten stil als gevolg van het provinciale moratorium op nieuwe windontwikkeling. Dit frustriert onder andere de Amsterdamse plannen voor 6 windturbines op NDSM werf in het havengebied. NDSM Energie, een coöperatie van bedrijven van NDSM werf en Amsterdamse Wind (burgercoöperaties Onze Energie, Zuiderlicht, Amsterdam Energie en De Windvogel) werken hierin samen. De gemeente ondersteunt de plannen. Ook andere plannen liggen stil: Het Windpark Haarlemmermeer-Zuid waar Meerwind bij betrokken is, plannen voor opschaling van Kennemerwind.

- In **Friesland** liggen coöperatieve windplannen stil omdat de provincie geen nieuwe windontwikkeling op land toestaat. De windcoöperatie Noordenwind en de dorpsmolenstichtingen waren actief betrokken bij de plannen van Fryslan foar de Wyn maar dit is stopgezet. Er wordt gekeken naar mogelijkheden voor participatie in Windpark Fryslân op het IJsselmeer. Dit windpark wil een 'windpark van, en voor Friesland' worden, door Friese bewoners de mogelijkheid te geven financieel te participeren. Bezitters van oudere windturbines worden uitgenodigd om deze in te verruilen voor participatie. Coöperaties oriënteren zich op de mogelijkheden, Noordenwind heeft een vergunning van de AFM aangevraagd en verkregen om de participatie te organiseren. Vooralsnog is er weinig animo in de regio.
 - De Friese dorpsmolenstichtingen Reduzum heeft vergaand uitgewerkte plannen liggen voor een nieuwe windturbine maar krijgt vooralsnog geen toestemming van de provincie. Participatie in een windpark Fryslan in het IJsselmeer is overwogen maar vindt men niet aantrekkelijk: een dorpsmolen in het IJsselmeer is uiteindelijk geen dorpsmolen.

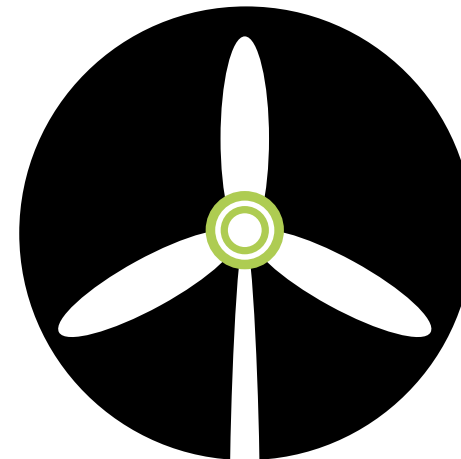
*"Er is geen betere manier om mensen te betrekken bij duurzame energie dan het zelf op te wekken. Een dorp kan zelf het beste beoordelen waar een windmolen het minste overlast geeft".
(Voorzitter van de Stichting Molengroep Reduzum)*

Ook in andere provincies is vertraging:

- In Overijssel zijn de plannen voor **Windpark Lochter** 'voorlopig on hold 'gezet' nadat de gemeente Hellendoorn besloten heeft om voorlopig geen medewerking te verlenen. Energiecoöperatie Reggestroom uit Hellendoorn is mede-initiatiefnemer van het windpark van drie turbines in Nijverdal (Hellendoorn) en wordt voor 33% eigenaar (als het toch doorgaat). Het college neemt

tot voorjaar 2017 de tijd om alle mogelijkheden voor duurzame energie nader te onderzoeken.

- In het Overijsselse Goor (gemeente Hof van Twente) is een plan van coöperatie ECHT en Raedthuys voor een windturbine op bedrijventerrein **Zenkeldamshoek** vroegtijdig gesneuveld (juni 2016). De gemeente wil (voorlopig) geen planologische medewerking verlenen.
- In **Groningen** mag de ontwikkeling van windenergie alleen plaatsvinden in industrieel gebied. Hier zijn geen burgercollectieven bij betrokken. Er is wel veel animo voor kleine E.A.Z molens (zie hierboven).



Collectieve warmte, water

Coöperaties zijn actief met waterkracht en collectieve warmte. Eind 2016 stroomt de eerste coöperatieve waterstroom het elektriciteitsnet op: Dommelstroom.

WATERKRACHT

Eind 2016 gaat de eerste coöperatieve waterkrachtcentrale in bedrijf. Deze levert stroom voor ongeveer 200 huishoudens. De waterkrachtcentrale bij de stuw in Sint-Michielsgestel is een initiatief van twee particulieren en is voor een deel gefinancierd met een crowdfundingactie via het platform Duurzaam Investeren. Meer dan 500 particulieren en bedrijven hebben 'Dommelstroomdelen (certificaten)' aan geschaf. Ze zijn lid van de Duurzame Energie Coöperatie Dommelstroom U.A., krijgen gratis Dommelstroom geleverd door HuismerkJnergie en zijn mede-eigenaar van de waterkrachtcentrale. Het project dingt mee naar de Waterinnovatieprijs van het Waterschap (november 2016). Er zijn vergelijkbare plannen met van kleine waterkrachtcentrales bij Lochem, bij een sluis bij Haghorst in Noord-Brabant en bij Houten.

WARMTE

De transitie naar een gasloze toekomst houdt ook de lokale coöperaties bezig. Het biedt mogelijk kansen, bijvoorbeeld door een wijkwarmtenet in beheer van bewoners te brengen. Dit komt nog vrijwel niet voor in Nederland: twee coöperaties en een stichting hebben een lokale warmtevoorziening in eigen beheer. Wel wordt er in diverse regio's onderzoek gedaan, samen met coöperaties. In de editie 2015 zijn de meeste bekende warmte-initiatieven al genoemd. Dit is voor zover bekend geactualiseerd.

- Thermobello uit Culemborg is het eerste en enige coöperatieve warmtebedrijf in Nederland dat de hele warmteketen in handen heeft (productie, levering en distributie). De bewoners van de wijk EVA-Lanxmeer hebben in 2009 het bestaande lage

temperatuur warmtenet van het drinkwaterbedrijf overgenomen. De wijk wordt verwarmd met een warmtepomp die warmte uit het drinkwater onttrekt. Het gaat om 190 woningen en 10 complexen. Bewoners zijn lid van de coöperatie en hebben daarmee zeggenschap over hun eigen warmtevoorziening. Nieuw is 2016 is de levering van warmte aan de Gelderland Fabriek, op basis van houtsnippers uit het groenbeheer van de gemeente Culemborg en uit de grienden van stichting Geldersch Landschap. Thermo Bello is eigenaar van de houtketel, en initiatiefnemer van een biomassa coöperatie om de productie van houtsnippers voor de installatie te borgen.

- TexelEnergie is eigenaar van een biomassakachel die een wijk van 93 sociale huurwoningen van warmte voorziet. De coöperatie produceert en levert de warmte, de woningcorporatie is eigenaar van het warmtenet. In dit geval hoeven de bewoners geen lid te zijn van de coöperatie.
- Burgerinitiatief Duurzaam Hoonhorst heeft een dorpskachel gerealiseerd, een biomassaketel gevoed met lokaal snoeiafval voorziet de warmte van het gemeenschapshuis en een school.

In verschillende regio's is (en wordt) onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een collectieve warmtevoorziening in handen van burgers. Daarbij wordt gekeken naar restwarmtebenutting, biomassa en geothermie. Betrokken coöperaties zien een rol voor zichzelf in de warmteproductie en levering en minder in de exploitatie van een distributienet. Financiële haalbaarheid is een belangrijke bottleneck: het is lastig rendabel te krijgen onder huidige marktcondities.

- In Den Haag zijn vier wijkverenigingen van Haagse oudbouw wijken gezamenlijk betrokken bij verkenning van de mogelijkheden voor lokale collectieve warmtevoorzieningen. Het bewonersbedrijf CMAG heeft onderzoek gedaan naar benutting

van restwarmte uit de vergistinginstallatie en de afvalwaterzuivering in Scheveningen (Houtrust-project). De intentie is om visafval en ander afval uit de voedselverwerkende industrie te vergisten. Het project kan uiteindelijk warmte bieden aan 15.000 woningen en utiliteit. Het project wordt gefaseerd uitgevoerd: in eerste instantie alleen de geplande nieuwbouw en enkele recent gebouwde appartementenblokken (1.500 eenheden), later op te schalen naar de bestaande bouw. Er wordt nagegaan op welke wijze burgerparticipatie mogelijk is, bijvoorbeeld door het opzetten van een coöperatie.

- Energiecoöperatie deA uit Apeldoorn heeft met Alliander onderzoek gedaan naar restwarmtebenutting van een afvalwaterzuiveringsinstallatie en uitbreiding van het bestaande warmtenet. In eerste instantie is gekeken naar warmte voor een zwembad in combinatie met vier wooncomplexen van woningbouwcorporaties en in tweede instantie naar warmte voor een verpleeg- en een zorginstellingen. DeA zag een rol voor zichzelf als warmteleverancier. Alliander zou het warmtenet exploiteren en het Waterschap de productie. Beide verkenningen hebben om verschillende redenen niet geleid tot realisatie. In het eerste project kon de woningcorporatie niet langer wachten i.v.m onderhoudsplanning en afspraken met huurders.
- Energiecoöperatie ValleiEnergie uit Wageningen heeft een haalbaarheidsonderzoek gedaan naar de overname van een lokaal warmtenet in Wageningen. Uiteindelijk is besloten om van overname af te zien omdat het warmtenet niet rendabel te exploiteren bleek. Inmiddels is op initiatief van de gemeente Wageningen een nieuw onderzoek naar benutting van restwarmte, bio-energie, geothermie bij een papier- en kartonfabriek in Renkum. De coöperatie is hierbij betrokken.
- De Tilburgse energiecoöperatie CDER (Coöperatie Duurzame Energie Reeshof) houdt zich intensief bezig met de regionale (en landelijke) warmtevraagstukken. Ze streven er naar dat

wijkbewoners een centrale rol krijgen in de toekomstige energie warmtevoorziening van de wijk. Ze zijn partner in de recent getekende Greendeal Geothermie, gericht op uitwerken van geothermie als optie om het regionale warmtenet (Amernet) te verwarmen.

- In Amsterdam lopen een aantal warmte-initiatieven met Alliander (duurzame gebiedsontwikkeling): Wijkbewoners van het Voltaplein onderzoeken of restwarmte van de IJsbaan JaapEdenbaan te benutten is voor wijkverwarming. Potentiële afnemers zijn 30 koopwoningen en een VVE. De bewoners overwegen om de installatie en het warmtenet in coöperatief beheer te nemen en hebben in eind oktober 2015 de coöperatie MeerEnergie u.a opgericht. Elders in Amsterdam (Gaasperdam) wordt gekeken naar restwarmtebenutting van het nabijge gelegen academisch ziekenhuis. Het Amsterdamse Zuiderlicht doet samen met Alliander en Greenspread mee aan de tender van de gemeente Amsterdam om de energievoorziening van Centrum eiland (nieuw stuk IJburg voor circa 1300 woningen) te organiseren op coöperatieve wijze.
- In Oegstgeest onderzoekt een bewonersinitiatief kansen voor warmtewinning uit een nabijgelegen zandwinningplas. Hun wijk is nu aangesloten op het stadswarmtenet van Leiden.



Lokale energie: levering en handel

Met de opkomst van de lokale energiecoöperaties is een lokale energiemarkt ontstaan waarop coöperatieve en commerciële partijen actief zijn. Energiecoöperaties werken samen met bestaande energieleveranciers of met hun eigen coöperatieve energieleverancier. DE Unie en Noordelijk Lokaal Duurzaam (NLD Energie) die samen 88 energiecoöperaties verenigen, brengen de handelsketen in eigen hand. Doel is het sluiten van de energiekringloop: lokaal opwekken en afnemen, geldstromen lokaal houden en versterken van de gemeenschap. Sociaal én duurzaam.

Dit deel gaat over de handel en levering van lokale energie en de samenwerking tussen coöperaties en energieleveranciers.

VOORAF

In 2012 bestond 'lokale energie' als energieproduct en – markt (vrijwel) nog niet. Dat is inmiddels anders. Energieleveranciers bieden stroom van wind- en zonneparken aan die duidelijk traceerbaar en herleidbaar zijn tot de bron. Dit was vanaf het begin de doelstelling van de energiecoöperaties: lokaal opwekken en lokaal afnemen. Inmiddels is er een levendige markt ontstaan waarop

coöperaties en meerdere commerciële partijen actief zijn. Er wordt op verschillende manieren samengewerkt:

1. Collectieve inkoop en levering (wederverkoop): coöperaties maken afspraken over collectieve inkoop van energie met een energieleverancier.
2. Stroomverkoop: coöperaties met eigen productie-installaties verkopen stroom aan een energieleverancier.
3. Coöperatieve handel: coöperaties zijn zelf actief als energieleverancier (eigen leveranciersvergunning) en handel in (eigen) stroom en gas.

Daarnaast zijn er intensieve samenwerkingsverbanden tussen energiebedrijven en coöperaties in de productie: voorbeelden daarvan hebben we bij collectieve zon en wind gezien waar beide partijen samen een wind - of zonnepark (Ameland, Deventer, windcoöperaties) ontwikkelen en in eigendom hebben. Vaak neemt het energiebedrijf (het handelsbedrijf) de in- en verkoop voor haar rekening.

1. COLLECTIEVE INKOOP EN LEVERING (WEDERVERKOOP)

Een van de meest voorkomende vorm van samenwerking tussen coöperaties en energieleveranciers is de wederverkoop. In dit geval organiseert de coöperatie de collectieve inkoop van stroom en gas en bedingt gunstige voorwaarden voor haar leden, klanten uit de regio en de coöperatie. Voor elke aangebrachte klant krijgt de coöperatie een vergoeding van tussen de 25 en 75 euro per jaar. Idealiter levert de coöperatie – via de leverancier - zoveel mogelijk eigen stroom en gas aan haar klanten (en leden). Waar dat nog niet voorhanden is garandeert de leverancier dat het duurzaam in Nederland is opgewekt.

Het aantal lokale energiecoöperaties dat op deze manier samenwerkt met een energieleverancier is dit jaar iets toegenomen. In 2015 bood 60% van alle wind- en lokale coöperaties de mogelijkheid aan haar leden of mensen in de regio om via de coöperatie stroom en gas in te kopen. In 2016 is dat 62%. Hierin zijn de projectcoöperaties niet meegerekend omdat deze gekoppeld zijn aan een concreet project en een ander soort relatie hebben met de energieleverancier (zie bij punt 2. Stroomverkoop).

De belangrijkste partners zijn de twee coöperatieve leveranciers Noordelijk Lokaal Duurzaam (NLD Energie) en DE Unie, en Greenchoice.

Overzicht aantal coöperaties met wederverkoop per leverancier

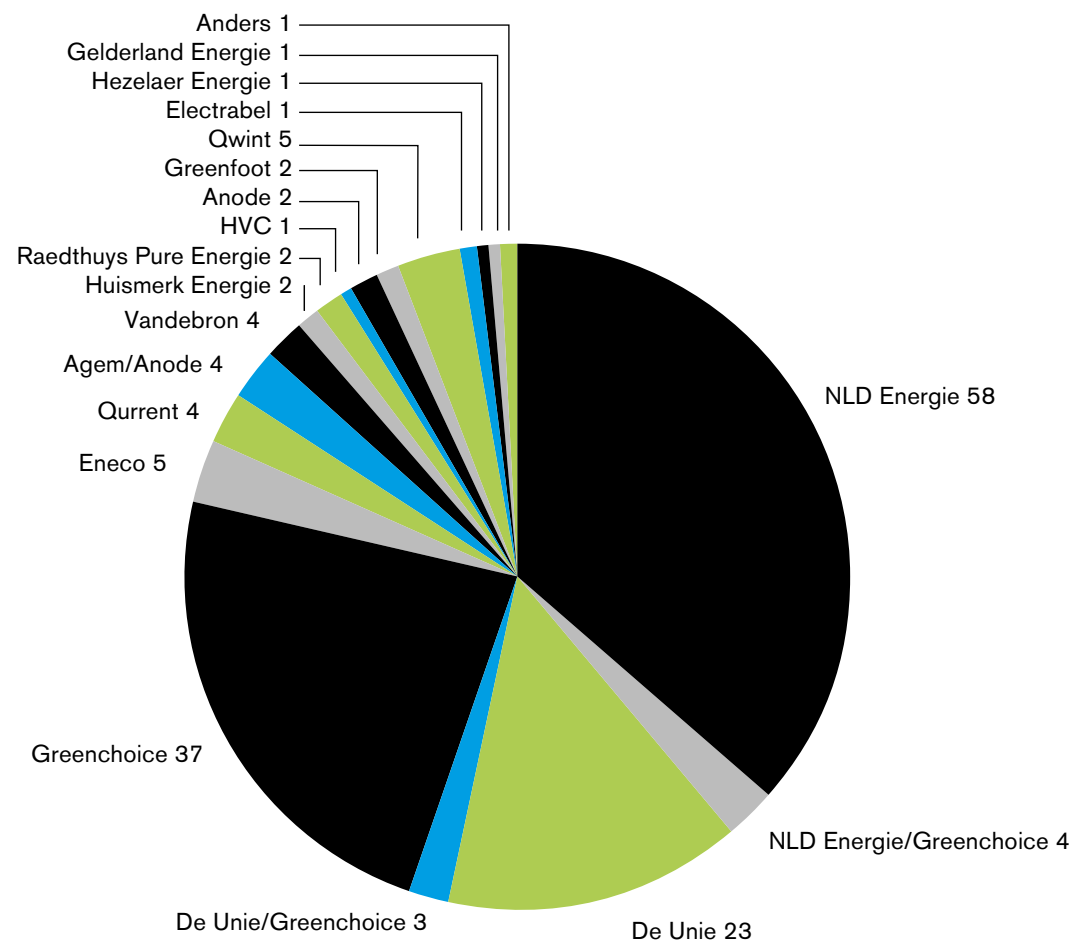
Energieleverancier	aantal coöperaties (wind- en lokaal)
Noordelijk Lokaal Duurzaam (NLD Energie)	62 (waarvan 4 ook klanten bij Greenchoice)
DE Unie	26 (waarvan 3 ook klanten bij Greenchoice)
Greenchoice	37 (plus 7 ook klanten bij NLD Energie, DE Unie)
andere leveranciers:	35
Totaal aantal coöperaties met wederverkoop	160
Totaal aantal klanten via de wederverkoop	Ongeveer 10.000

Het totaal aantal klanten dat via een coöperatie energie inkoop is lastig precies vast te stellen. Van een kwart van de coöperaties hebben we informatie gekregen. Dit telt op tot ongeveer 10.000 klanten bij verschillende leveranciers. Het totale aantal klanten zal waarschijnlijk iets hoger zijn, want volgens opgave van de drie belangrijkste leveranciers – DE Unie, NLD Energie, Greenchoice - hebben deze samen rond de 10.000 klanten. Daar komen dan nog de klanten van andere energieleveranciers bij. Per coöperatie varieert het aantal klanten sterk, van enkele tientallen tot een paar honderd, en een uitschieter boven de 2000. Coöperatie Ameland Energie is een van de weinige coöperaties die online informatie geeft over het klantenaantal: eind 2016 staat de teller op ongeveer 1000 klanten (waaronder een aantal zakelijke klanten). AEC levert stroom via NLD Energie én Greenchoice.

De wederverkoop levert inkomsten op voor de coöperatie. Dit wordt ingezet voor de opbouw van de coöperatie en voor nieuwe duurzame energie- of maatschappelijke projecten.

- Voor 10.000 klanten gaat het dan om een bedrag van rond de 250.000 – 750.000 euro per jaar, als we uitgaan van een wederverkoopvergoeding van 25-75 euro per klant per jaar.
- Van NLD Energie is bekend dat 220.000 euro is uitgekeerd aan de 62 aangesloten coöperaties in 2016. Dat is ongeveer 3500 euro gemiddeld per coöperatie per jaar. Daar zitten nog veel jonge coöperaties tussen met relatief weinig klanten. Voor een grote coöperatie met rond de 1000 klanten en een wederverkoopvergoeding van 75 euro per klant per jaar gaat het om 75.000 euro per jaar (meer dan 1 fte).

6.1 Collectieve inkoop van energie: aantal coöperaties per leverancier



2. STROOMVERKOOP, ZELFLEVERING

Een coöperatie met eigen productie - een zonnedak, zonnepark of windturbine – gaat een ander soort relatie aan met een energieleverancier dan bij de wederverkoop.

Voor zonne-installaties zijn er twee mogelijkheden:

1. De productie-installatie levert 'achter de meter' over de aansluiting van de dakeigenaar. Hier is sprake van teruglevering, niet van verkoop.
2. De productie-installatie levert 'voor de meter' direct aan het elektriciteitsnet, over een eigen aansluiting (of een virtuele aansluiting). Hier is sprake van daadwerkelijk verkoop van stroom.

De tweede variant – de echte verkoop van stroom - komt steeds vaker voor nu het aantal postcoderoos (PCR)-projecten en zonneparken toeneemt. In het geval van een postcoderoos-project is de coöperatie als producent namelijk verplicht om de stroom te verkopen aan een leverancier. Bij zonneparken kan dat niet anders vanwege de omvang en omdat er een aparte aansluiting op het elektriciteitsnet nodig is. In beide gevallen sluit de eigenaar van de installatie een contract af met een energieleverancier (een zogenaamde Power Purchase Agreement of PPA). Bij windprojecten is altijd sprake van verkoop. In sommige gevallen wordt de verkoop van de elektriciteit (en de PPA) losgekoppeld van de verkoop van de garanties van oorsprong (GVO's) en worden de GVO's apart verhandeld (GVO's zijn certificaten die bewijzen dat de energie duurzaam is opgewekt).

Voor de **collectieve zon-projecten** ontstaat het volgende beeld:

- Ruim de helft van alle collectieve zonprojecten levert achter de meter. Dat wil zeggen: de zonnestroom wordt gebruikt door de dakeigenaar en verrekend met de energieleverancier aan het betreffende pand. De opbrengst wordt financieel verrekend met

de deelnemers via de coöperatie of in sommige gevallen via de energierekening van de deelnemers (meestal niet dezelfde als die van de pandeigenaar).

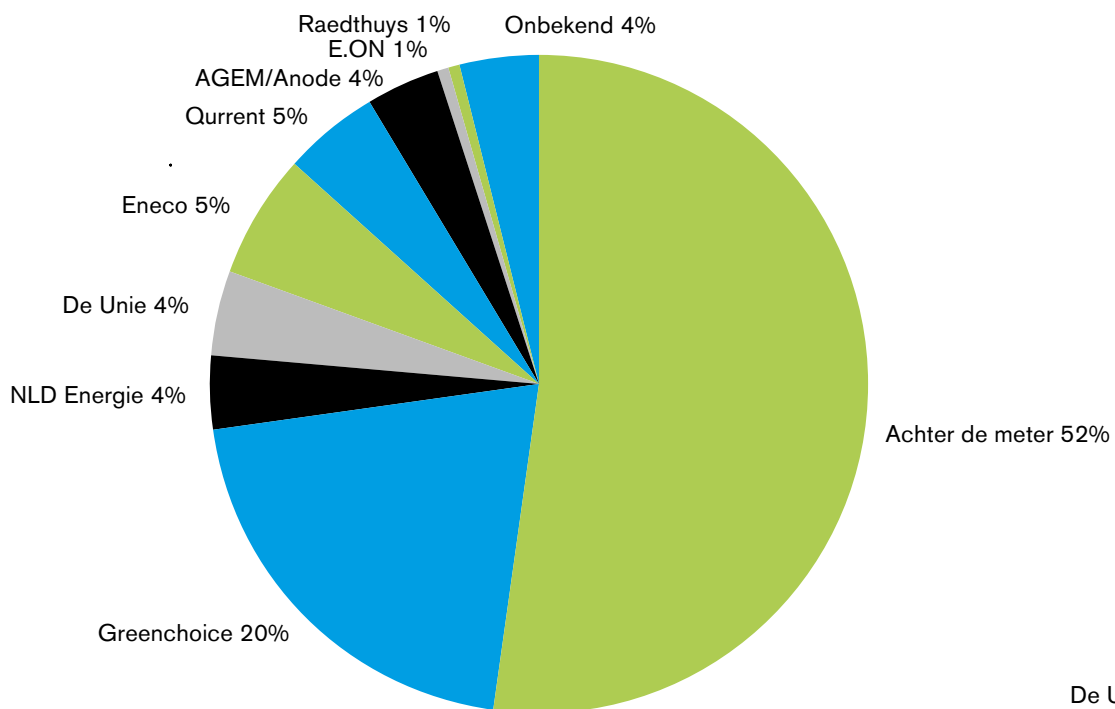
- Voor de andere helft van de projecten wordt de zonnestroom echt verkocht aan een leverancier (en heeft een PPA). Verreweg de meeste contracten zijn afgesloten met Greenchoice, daarna Eneco gevolgd door NLD Energie, DE Unie, Qurrent (zie figuur). Dit betreft voornamelijk contracten voor postcoderoos-projecten. Vaak levert deze leverancier de stroom door aan de deelnemers en zorgt deze voor de verrekening van de energiebelasting (het verlaagd tarief).

Als we naar gecontracteerd vermogen kijken dat 'verkocht' wordt aan de verschillende leveranciers dan ontstaat een heel ander beeld.

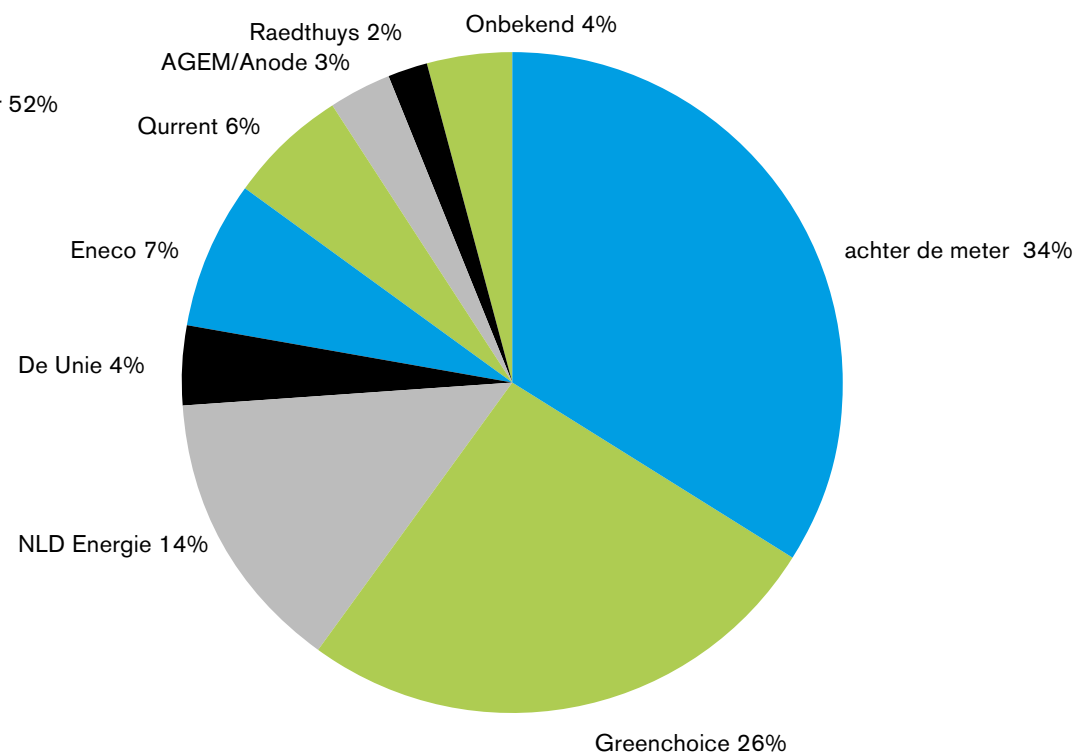
- In dit geval zien we Greenchoice, NLD Energie en Eneco als de belangrijkste inkopers van de coöperatieve zonnestroom naar voren komen. Eneco koopt de stroom in van twee grote zonneparken van Deltawind en op Ameland, Greenchoice van een groot aantal kleinere projecten. Bij zonnepark Ameland verkoopt Eneco de garanties van oorsprong van het coöperatieve deel van het zonnepark Ameland door aan NLD Energie die dit vervolgens levert aan haar klanten. In de figuur hebben we dit deel van de 'verkoop van zonnestroom' toegerekend aan NLD energie.
- Eind oktober is nog niet bekend aan welke leverancier het zonnepark Garyp haar stroom verkoopt. Uiteraard is dit zeer bepalend voor het beeld.

[Opmerking: We hebben dit beeld niet 100% compleet gekregen. De meeste informatie is met enige moeite online te vinden. Met name bij SDE projecten is niet altijd te achterhalen of het om een 'achter of voor de meter' project gaat; dit is zoveel mogelijk nagevraagd. Ook is er onvoldoende zicht op de handel in garanties van oorsprong.]

6.2 Verkoop zonnestroom aan leveranciers (vergelijking naar aantal projecten/contracten)



6.3 Verkoop zonnestroom aan leveranciers (vergelijking in kWp, exclusief Garyp)



Bij **collectieve windprojecten** is altijd sprake van stroomverkoop (via een PPA). De oudere windcoöperaties – met het grootste aandeel in windvermogen - verkopen hun stroom aan verschillende energiebedrijven, vaak met langjarige contracten die verschillen per windpark. Waar eigenaarschap gedeeld wordt met een energiebedrijf, loopt de stroominkoop ook meestal via dit bedrijf. We hebben hier geen compleet overzicht van, maar weten het volgende:

- Deltawind en Zeewind verkopen hun windstroom aan verschillende energiebedrijven. Recent hebben zij contracten afgesloten met onder andere VandeBron en DVEP (Deltawind) en DE Unie (Zeeuwind).
- De Windvogel verkoopt een deel van haar stroom aan Anode, De Eendragt aan HVC; beide leveranciers leveren de stroom door aan de leden (zelflevering).
- De Windcentrale verkoopt de stroom aan Greenchoice die het doorlevert aan de leden/ klanten en de verrekening verzorgt.
- Nieuwe leveranciers Huiskamer Energie, Hezelaer en Qurrent kopen in van resp. windparken Nijmegen-Betuwe, Hazeldonk en Hellegatsplein (waarvan Qurrent eigenaar is).

Met het nieuwe windpark Krammer dat voor 51% in handen is van Deltawind en Zeeuwind ontstaat een unieke nieuwe situatie, omdat de stroom direct geleverd wordt aan vier grote energie-intensieve bedrijven (Google, Akzo, Philips en DSM). “Het is de eerste keer dat consumenten op zo’n grote schaal aan het bedrijfsleven energie leveren” (Deltawind).

ZELFLEVERING

Coöperaties met eigen productie kunnen met tussenkomst van een leverancier hun stroom aanbieden aan hun leden (‘zelflevering’). De Windvogel en de Eendragt doen dat al jaren (via de leveranciers Anode en HVC), meer recent gevolgd door andere wind- en energiecoöperaties. Dit geldt in het bijzonder voor veel postcode-roos-projecten waar de energieleverancier de ‘eigen’ stroom levert aan de deelnemers. Hiermee wordt de kringloop gesloten tussen aanbod en vraag. De coöperatieve leveranciers DE Unie en NLD Energie willen zoveel mogelijk stroom van hun eigen leden verhan-

delen, en ze voegen daar zeggenschap over de keten aan toe. Dit levert mooie nieuwe lokale energieproducten op, zoals Deventer Windstroom, Zeeuwindstroom, Zaanse Energie en de Windst (Kennemerwindstroom).

Een toenemend aantal leveranciers biedt tegenwoordig stroom aan van een traceerbare herkenbare bron. Voorbeelden: Raedthuys 100% Pure Energie, Greenchoice en Qurrent bieden stroom aan hun eigen windparken of van andere ‘verbonden projecten’, VandeBron verbindt vraag en aanbod via haar platform.

3. COÖPERATIEVE ENERGIELEVERANCIERS

Coöperaties zijn zelf actief als energieleverancier en in de handel in (eigen) stroom en gas. De energiecoöperaties hebben twee coöperatieve energieleveranciers voortgebracht: de Duurzame Energie Unie (DE Unie) en Noordelijke Lokaal Duurzaam (NLD Energie). Dit zijn coöperaties van samenwerkende energiecoöperaties die sinds 2013 en 2014 over een eigen leveranciersvergunning beschikken. Dit coöperatieve leveranciersmodel is uniek in Nederland.

- **DE Unie** is voortgekomen uit een samenwerking tussen TexelEnergie, Urgenda en de WindUnie (een coöperatieve vereniging van windmoleneigenaars). DE Unie werkt landelijk en levert meerdere energiediensten aan de aangesloten lokale energiecoöperaties. In het najaar 2016 zijn 26 coöperaties aangesloten, zeven meer dan vorig jaar.
- **NLD Energie** is ontstaan uit een provinciale samenwerking van Friese, Groningse en Drentse energiecoöperaties (via de koepels Us Kooperaasje, Drentse Kei en de Groninger Energie Koepel GrEK). NLD Energie werkt met name in Noord Nederland. 62 lokale coöperaties hebben zich aangesloten bij NLD Energie, tien meer dan eind 2015.

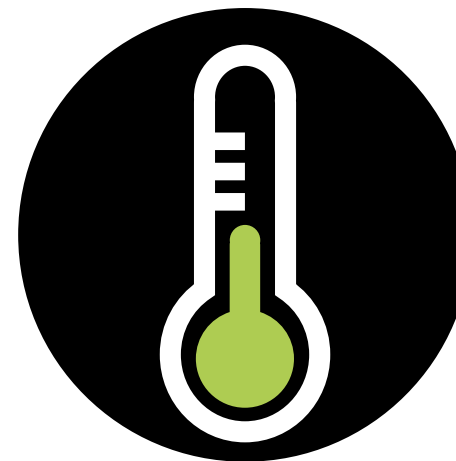
Deze leveranciers handelen direct op de markt en houden de marge binnen de coöperatie. Hiermee krijgen de aangesloten coöperaties ook zeggenschap over de energiehandelsketen (naast eigen productie en consumptie). De aangesloten coöperaties profiteren van een hogere vergoeding per klant per jaar dan de andere leveranciers bieden. Zij kunnen dit investeren in lokale duurzame productie of in maatschappelijke projecten voor verbetering van de dorpsvoorzieningen (bibliotheek, dorpsschool of winkel).

COÖPERATIES VAN ENERGIELEVERANCIERS

De coöperatieve leveranciers zijn coöperaties van coöperaties en moeten niet verward worden met coöperaties die zijn opgericht door een energieleverancier. We hebben ze in hoofdstuk 2 ook al genoemd. Ze sluiten daarmee aan bij de coöperatieve beweging.

- Energieleverancier Qurrent heeft de Coöperatie Qurrent u.a. opgericht. Alle klanten zijn lid van de coöperatie. Het windpark Hellegatsplein is hierin ondergebracht (zie collectieve wind).
- In april 2016 is de Coöperatie VrijopNaam opgericht door de leverancier Vrijopnaam die sinds 2014 bestaat. De energieleverancier ontwikkelt en beheert zonneparken die ondergebracht worden in de coöperatie. Klanten kopen een 'paneelopnaam' wat recht geeft op evenredig stroomaandeel.
- Projectcoöperaties ontstaan vanuit postcoderoos projecten die op initiatief van een energieleverancier ontwikkeld worden. We noemen hier: EO.N Samen zon en Eneco Zonnehub. Dat geldt (waarschijnlijk) ook voor het Buurtzon Arnhem project dat samen met BudgetEnergie wordt ontwikkeld (postcoderoos).

Zie: burgercollectieven bij projectcoöperaties.



bijlage

Energiecoöperaties

De term 'energiecoöperatie' gebruiken we voor alle burger(energie) collectieven – of initiatieven met een juridische rechtsvorm en registratie bij de Kamer van Koophandel. De energiecoöperatie is gericht op energieopwekking, besparing en levering, burgers (particulieren) zijn de belangrijkste dragers van de organisatie. We maken onderscheid tussen windcoöperaties, lokale energiecoöperaties en projectcoöperaties.

Tabel 1: windcoöperaties

Windcoöperaties zijn coöperatieve verenigingen met een focus op windproductie (ontwikkeling, exploitatie, financiering en/of eigendom). Vaak organiseren deze coöperaties nevenactiviteiten op het gebied van energiebesparing, collectieve inkoop van zonnepanelen en in toenemende mate energielevering. Een aantal ontwikkelt collectieve zonprojecten. Hiermee vervaagt het onderscheid met de lokale coöperaties. De eerste lichte windcoöperaties is al 25-30 jaar actief. Na 2010 ontstaan nieuwe windcoöperaties.

Meerdere windcoöperaties hebben fondsen ingericht (in een aparte stichting) waarin een deel van de winsten wordt ondergebracht en waarmee duurzame projecten in de directe leefomgeving gefinancierd worden.

	naam	gemeente	provincie	jaar van oprichting	website
1	Noordenwind	Drachten	Friesland	1986	www.noordenwind.org
2	Kennemerwind	Heerhugowaard	Noord-Holland	1986	www.kennemerwind.nl
3	Westfriese Windmolen Coöperatie	Hoorn/ Andijk/ Enkhuizen	Noord-Holland	1987	www.wfr-wind.nl
4	Zeeuwind	Vlissingen	Zeeland	1987	www.zeeuwind.nl
5	Coöperatie Windenergie Waterland (CWW)	Marken	Noord-Holland	1988	www.cwwaterland.nl
12	Zaanse Energie Koöperatie (ZEK)	Zaandam/ Assendelt	Noord-Holland	1988	www.zaanse-energie-kooperatie.nl
6	Uwind	Utrecht	Utrecht	1989	www.uwind.nl
7	Meerwind (Coöperatieve Wind Energie Vereniging Meerwind U.A.)	Hoofddorp	Zuid-Holland	1989	www.meerwind.nl
8	Deltawind	Oude Tonge	Zuid-Holland	1989	www.deltawind.nl
9	De Eendragt (Helderse Coöperatieve windmolenvereniging)	Den Helder	Noord-Holland	1990	www.eendragt-duurzame-energie.nl , www.eendragtig.nl
10	De Coöperatie Win Duurzame Energie	Wilnis	Utrecht	1990	
11	De Windvogel	Gouda	Nederland	1991	www.windvogel.nl
13	Coöperatieve Vereniging Zuidenwind	Thorn/ Neer	Limburg	2011	www.zuidewind.org
19	De Windcentrale: 10 projectcoöperaties (zie werkblad projectcoöperaties)	Amsterdam	Nederland	2012	www.windcentrale.nl
14	Coöperatie Windpower Nijmegen	Nijmegen	Gelderland	2013	www.windparknijmegenbetuwe.nl
15	Burgerwindcoöperatie Geldermalsen en Neerijnen (Betuwewind)	Geldermalsen	Gelderland	2014	www.betuwewind.nl
18	Coöperatieve Vereniging Drechtse Wind Cdw U.A.	Dordrecht	Zuid-Holland	2014	www.drechtsewind.nl
16	Almeerse Wind	Almere	Flevoland	2015	www.almeersewind.nl
17	Coöperatie Windpark Egchelse Heide	Eghel	Limburg	2015	www.windparkegchelseheide.nl

Friese Dorpsmolens

1	Stichting Wynmole Reduzum, sinds 2015 Coöperatie doarsmune reduzum	Reduzum	Friesland	1992	www.dorpsmolen-reduzum.nl
2	Dorpsmolen Tjerkweerd	Tjerkweerd	Friesland		
3	Dorpsmolen Tenaard	Tenaard	Friesland		
4	Dorpsmolen Dearsum	Dearsum	Friesland		
5	Stichting WIEK/ Windenergie Kubaard	Kubaard	Friesland	1993	kubaarddorp.nl/bedrijven/stichting-wiek
6	Stichting Doarpsmune Reahus	Reahus/Littenseradiel	Friesland	1993	
7	Stichting Dorpsmolen Pingjum	Pingjum	Friesland	1994	www.dorppingjum.nl/
8	Dorpsmolen Tzum/ Stichting MAST	Tzum	Friesland	1994	
9	F.K.W.W.I. Wommels	Wommels	Friesland		
10	Moleferiening uté Lyte	Hitsum	Friesland		
11	Fereining Doarpsmunen Wyns, Bartlehiem, Tergreft	Wyns	Friesland		
12	Stichting Wynturbine De Twa Doarpen	Wiewerd	Friesland		
13	Dorpsmolen Skuzum	Skuzum	Friesland		
14	Dorpsmolen Sint Philipsland	Sint Philipsland	Zeeland	in oprichting	

Samenwerkingsverbanden

REScoopNL			Nederland	2013	
Feriening Fryske Doarpsmûnen	Kubaard		Friesland	2010	
Coöperatie T wind	Tilburg		Noord-Brabant	2015	
Coöperatie Hart van Brabant i.o			Noord-Brabant	2016	
Ijsselwind B.V.	Achterhoek		Gelderland	2015	
Amsterdam Wind	Amsterdam		Noord-Holland		
Boekelermeer wind	Alkmaar		Noord Holland		
Drechtse Wind	Dordrecht		Zuid-Holland	2014	
Coöperatie Windpark Egchelse Heide	Eghel		Limburg		

Tabel 2: Lokale energiecoöperaties

Een lokale energiecoöperatie richt zich op verduurzaming van de omgeving – de buurt, het dorp, de stad of regio (lokaal) en ontwikkelt meerdere projecten en activiteiten.

In de tabel zijn alleen collectieven opgenomen die een rechtspersoon zijn. Dit is meestal een coöperatieve vereniging u.a (soms een stichting of vereniging). Burgers - particulieren - zijn de belangrijkste dragers. Buurt- en wijkinitiatieven zonder formele rechtsvorm zijn niet in dit overzicht opgenomen.

naam	gemeente	provincie	jaar van oprichting	website
1 Amelander Energie Coöperatie	Buren/ Ameland	Friesland	2009	www.amelandenergie.nl
2 Leefbaar met Energie Feanwalden (LEF)	Feanwâlden	Friesland	2011	www.lefeanwalden.nl
3 Energiecoöperatie de Eendracht (makkinga ooststellingswerf)	Makkinga	Friesland	2012	www.eendracht-ooststellingwerf.nl
4 Energiecoöperatie Achter de Hoven	Leeuwarden	Friesland	2012	http://ecachterdehoven.nl/
5 LECO Energie (Lokale Energiecoöperatie Opsterland)	Lippenhuizen	Friesland	2013	www.leco-energie.nl
6 Coöperatie Duurzaam Koudum	Koudum	Friesland	2013	www.duurzaamkoudum.nl
7 Doniawerstal Energie	St. Nicolaasga, Langweer, Idskenuizen, Tjerkgaast	Friesland	2013	www.doniawerstal-energie.nl
8 Coöperatie Ús Aengwirden	Tjalleberd	Friesland	2013	http://usaengwirden.nl/
9 Coöperatie VlielandEnergie	Vlieland	Friesland	2013	http://www.ecvlieland.nl/
10 De Sintrale/ Duurzame Energie Cooperatie Schiermonnikoog U.A.	Schiermonnikoog	Friesland	2014	http://www.greenchoice.nl/schiermonnikoog
11 Energiecoöperatie Gaasterland	Balk	Friesland	2014	www.energiecooperatiegaasterland.frl
12 Coöperatie DAN (Duurzaam Akkrum Nes)	Akkrum, Nes	Friesland	2014	www.duurzaamakkrumnes.nl
13 Enerzjy Kooperasje Trynergie (Trynwalden)	Trynwalden/ Oentsjerk	Friesland	2014	www.trynergie.nl
14 Energiecoöperatie Dongeradeel ECODON	Ee	Friesland	2014	
15 Coöperatie Pingjum	Pingjum	Friesland	2014	www.cooperatiepingjum.nl
16 EKON (Enerzjy Kooperasje Om (de) Noorderpolder	Slappeterp	Friesland	2014	http://kooperaasje.nl/ekon/
17 Terhernster Enerzjy Kooperasje De Poask	Terherne	Friesland	2014	
18 Coöperatie Energie Kûbaard	Kûbaard	Friesland	2014	www.energiekubaard.nl
19 Bildtse Stroom, De Bildtse Energiecoöperatie	Annaparochie	Friesland	2014	www.bildtsestroom.nl
20 Coöperatie Duurzaam Heeg	Heeg	Friesland	2014	

21	Griene Energzy Koöperaasje Easterein (GEKE)	Easterein	Friesland	2014	
22	Energiecoöperatie Duurzaam Woudsend	Woudsend	Friesland	2014	www.duurzaamwoudsend.nl
23	Energiecoöperatie Westeinde	Leeuwarden	Friesland	2014	http://www.ecwleeuwarden.nl/
24	Energiecoöperatie 'Energzy Kooperaasje Garyp u.a	Garyp	Friesland	2014	www.ekgaryp.nl
25	Energzy Kooperaasje Easterwierrum (EKE)	Easterwierrum	Friesland	2014	www.kooperaasje.nl/eke
26	Energie Coöperatie Ternaard (Encoter)	Ternaard/ Dokkum	Friesland	2014	nog geen website
27	Energzy Koöperaasje Westergeast	Westergeest	Friesland	2015	www.geke-easterein.nl
28	vereniging Dorpsbelang Boksum	Boksum	Friesland	2015	
29	Energiecoöperatie Weststellingwerf (encowe)	Noordwolde	Friesland	2015	www.encowe.nl
30	GrienEko	Baard	Friesland	2015	www.grieneko.frl
31	PoppenwierEnergie	Poppenwier	Friesland	2015	www.poppenwier.com
32	Krigel Nij Beets	Nij Beets	Friesland	2015	info@krigel.nl
33	Energiecoöperatie 'Mei-inoar Grien'	Marrum	Friesland	2015	nog geen website
34	Wommelser Energzy Koöperaasje (WEK)	Wommels	Friesland	2015	http://wekwommels.nl
35	Wijnjewoude Energie Neutraal (WEN)	Wijnjewoude	Friesland	2015	www.wen.frl
36	Duorsome Energzy Boalsert (coöperatieve vereniging)	Bolsward	Friesland	2015	www.debo.frl
37	Energie Coöperatie Spannum	Spannum/ Littenseradiel	Friesland	2015	www.spannum-edens.nl
38	Energzy Kooperaasje Aldeboarn	Aldeboarn	Friesland	2015	nog geen website
39	Marsumer Energzy Kooperaasje U.A.	Marsum	Friesland	2015	http://mek.frl/
40	Terschelling Energie	West-Terschelling	Friesland	2015	www.terschellingenergie.nl
41	Wijnjewoude Energie Neutraal (WEN)	Wijnjewoude	Friesland	2015	www.wen.frl
42	Energzy kooperaasje duorsum berltsum-wier u.a.	Wier	Friesland	2016	
43	NEN 2020 Cooperatie nij altoenae energie neutraal 2020 u.a.	Nij Altoena	Friesland	2016	
44	Energzy kooperaasje De Harkema	Harkema	Friesland	2016	http://www.energzyharkema.nl/
45	Energiecoöperatie Dorp Centraal	Oosterzee	Friesland	2016	www.dorpcentraal.nl
46	Goutumer Energzy Kooperaasje (GEK) i.o	Goutum	Friesland	2016	
47	Grunneger Power	Groningen	Groningen	2011	www.grunnegerpower.nl
48	Veenstroom/ Coöperatie Duurzame energie Veenkoloniën	Veendam	Groningen	2012	www.veenstroom.nl
49	Coöperatieve vereniging Duurzaam Menterwolde	Meeden	Groningen	2013	www.duurzaammenterwolde.nl
50	Coöperatie Pekela Duurzaam	Nieuwe Pekela	Groningen	2013	www.pekeladuurzaam.nl
51	Dorpsvereniging Feerwerd, Aduarderzyl e.o.	Feerwerd	Groningen	2014	
52	Dorpsvereniging Midwolde-Pasop	Midwolde	Groningen	2014	www.midwolde.info
53	Vereniging Dorpsbelangen Mensingeweer	Mensingeweer	Groningen	2014	
54	Hogelandster Energie Cooperatie/	Mensingeweer	Groningen	2015	www.hogelandsterenergiecooperatie.org
55	Energiecoöperatie Zonnedorpen	Zijldijk	Groningen	2015	www.zonnedorpen.nl
56	Vereniging dorpsbelangen Schouwerzyl	Schouwerzyl	Groningen	2015	
57	DASEN Den Andel en Saaxumhuizen energie neutraal!	Den Andel	Groningen	2015	www.denandel.nu

58	GLOED Coöperatie GLOED (Garnwerd Lokaal Onafhankelijk en Duurzaam)	Garnwerd	Groningen	2016	www.garnwerd.eu
59	Energiecoöperatie Zevenster Zonnestroom i.o	Zuidhorn	Groningen	2016	http://zevensterzonnestroom.nl/
60	Energiecoöperatie Schilwolde in oprichting	Schilwolde	Groningen	2016	
61	Loppersum energie coöperatie i.o/ Lopster LOPEC Energie Collectief	Loppersum	Groningen	2016	www.lopec.nl
62	Energie Coöperatie Oostwold	Leek/ Oostwold	Groningen	2016	
63	Coöperatieve vereniging steendam u.a.	Steendam	Groningen	2016	www.cooperatiesteendam.nl
64	Meerkracht (in oprichting)	Meerstad	Groningen	2016	
65	PB Zuidwolde (EC in oprichting)	Zuidwolde	Groningen	2016	
66	Vereniging Dorpsbelangen Warfhuizen	Warfhuizen	Groningen	2016	
67	Dorpsvereniging Wirdum (EC in oprichting)	Wirdum	Groningen	2016	
68	Energie Coöperatie Ten Boer	Ten Boer	Groningen	2016	https://ectb.nl/
69	Stedum Energie Neutraal	Stedum	Groningen	2016	http://www.samenenergieneutraal.nl/stedum/
70	Vereniging Duurzaam Balinge	Balinge	Drenthe	2008	duurzaambalinge.nl
71	Energiecoöperatie NoordseVeld	Roden	Drenthe	2011	www.ecnoordseveld.nl
72	Reestdal Energie	Zuidwolde	Drenthe	2012	www.reestdal-energie.nl
73	ECO Oostermoer	Oostmoer/ Eexterzandvoort	Drenthe	2012	eco-oostermoer.nl
74	Energie Coöperatie Coevorden	Coevorden	Drenthe	2012	www.energiecooperatiecoevorden.nl
75	Stichting Hoogeveen Energie	Hoogeveen	Drenthe	2013	www.hoogeveenenergie.nl
76	Coöperatief Zonnige Toekomst	Barger Compascum/ Klazinaveen-Noord/ Emmen	Drenthe	2013	nog geen website
77	Energie Coöperatie Hooghalen	Hooghalen	Drenthe	2014	hooghalenduurzaam.nl
78	Energie Coöperatie Drentse Aa	Eeelde	Drenthe	2014	www.ecdrentseaa.nl
79	Energie Coöperatie De Broekstreek	Broekstreek (Balinge, Garminge, Mantinge)	Drenthe	2015	www.ecdebroekstreek.nl
80	Energie Coöperatie Duurzaam Bovensmilde	Bovensmilde	Drenthe	2015	https://duurzaambovensmilde.wordpress.com/
81	Vereniging Dorpsbelangen RAS	Roderesch	Drenthe	2015	rasdorpen.nl
82	Coöperatie Energie(k)Ansen	De Wolde (Ansen)	Drenthe	2015	www.energiekansen.nu
83	Dorpsbelangen Zeijen	Zeijen	Drenthe	2015	nog geen website
84	Energiecoöperatie Duurzaam Assen (voorheen: SunShares/ WattPiek)	Assen	Drenthe	2016	www.ecduurzaamassen.nl
85	TexelEnergie	Den Burg/ Texel	Noord-Holland	2007	www.texelenergie.nl
86	Onze (Amsterdam Noord) Energie	Amsterdam	Noord-Holland	2009	www.onzeenergie.dds.nl
87	NHEC/ Noord Hollandse Energie Coöperatie	Alkmaar	Noord-Holland	2010	http://www.nhec.nl/

88	CALorie	Castricum	Noord-Holland	2010	www.calorieenergie.nl/
89	Amsterdam Energie	Amsterdam	Noord-Holland	2011	www.amsterdamenergie.nl
90	Coöperatie Bergen Energie	Egmond aan den Hoef/ Bergen 91	Noord-Holland	2011	www.bergenenergie.nl
91	Duurzame Energie DE Ramplaan	Haarlem	Noord-Holland	2011	http://deramplaan.nl/
92	Heiloo Energie	Heiloo	Noord-Holland	2012	http://www.heilooenergie.nl/
93	Duurzaam Garenkokerkwartier	Haarlem	Noord-Holland	2013	http://www.garenkokerskwartier.nl/ buurtcooperatie
94	NDSM Energie	Amsterdam	Noord-Holland	2013	www.ndsmenergie.nl
95	EnergiekVelsen	Velsen	Noord-Holland	2013	www.energiekvelsen.nl
96	WattNU	Bussum	Noord-Holland	2013	http://www.wattnu.org/
97	Zuiderlicht	Amsterdam	Noord-Holland	2013	www.zuiderlicht.nu
98	Energie coöperatie Opgewekt in Purmerend	Purmerend	Noord-Holland	2013	http://www.opgewektinpurmerend.nl/
99	Alkmaar Energie	Alkmaar	Noord-Holland	2014	www.alkmaar-energie.nl
100	GWL Ecostrroom Coöperatief/ PEK Ecostrroom Coöperatief	Amsterdam	Noord-Holland	2014	http://www.gwl.ecostrroom.nu/
101	EC Haarlem Noorderlicht i.o	Haarlem	Noord-Holland	2015	Www.haarlemnoorderlicht.nl
102	Groen Waterland Energie Coöperatie	Waterland	Noord-Holland	2015	http://groenwaterland.nl/
103	Zonnecoöperatie West-Friesland	Stede Broec	Noord-Holland	2015	http://www.zonnecooperatie westfriesland.nl/
104	Hilverzon/ Duurzame Energiecoöperatie Hilversum (DECH)	Hilversum	Noord-Holland	2015	http://www.hilversumverbonden.nl/ HilverZon/
105	EnergiekLangedijk	Broek op Langedijk	Noord-Holland	2015	nog geen website
106	Thermobello	Culemborg	Gelderland	2008	www.thermobello.nl
107	LochemEnergie	Lochem	Gelderland	2011	www.lochemenergie.net
108	Coöperatie deA	Apeldoorn	Gelderland	2012	www.dea.nl
109	Zutphense Energie Transitie (ZET)	Zutphen	Gelderland	2012	www.zetenergie.nl
110	RijnenIjssel Energie	Arnhem	Gelderland	2012	www.rijnenijsselenergie.nl
111	ValleiEnergie	Wageningen/ Gelderse en Utrechtse Vallei	Gelderland	2012	www.valleienergie.nl
112	EnergieRijk Voorst	Voorst	Gelderland	2012	www.energierijkvoorst.nl
113	(Eerste) Brummense Energie Maatschappij (EBEM), Coöperatieve Eerbeek	Eerbeek	Gelderland	2013	www.brummenenergie.nl
114	Energiecoöperatie 11Duurzaam	Geldermalsen/ Meteren	Gelderland	2013	http://11duurzaam.nl/
115	Novio Volta	Nijmegen	Gelderland	2013	www.noviovolta.nl
116	Coöperatie Berkelland Energie	Borculo/ Berkelland	Gelderland	2013	http://berkellandenergie.nl/
117	Lingewaard Energie	Huissen/ Lingewaard	Gelderland	2013	www.lingewaardenergie.nl
118	Coöperatie TijdvoorGroen	Winterwijk	Gelderland	2013	www.tijdvoorgroen.nl
119	Dirk III	Maurik	Gelderland	2013	www.dirkdederde.nl

120	Stichting Loenen Energie Neutraal	Loenen	Gelderland	2013	www.loenenenergie.nl
121	Coöperatie Wageningen op Zon u.a	Wageningen	Gelderland	2014	www.wageningenopzon.nl
122	Opgewekt Maas en Waal u.a	Horssen	Gelderland	2014	www.opgewektmaasenwaal.nl
123	Vragender Coöperatief Energieneutraal (VCEN)	Vragender	Gelderland	2014	nog geen website
124	SpijkerEnergie (geen rechtsvorm)	Arnhem	Gelderland	2015	www.spijkerenergie.nl
125	Coöperatie ECHT Energie -Uift	Oude Ijsselstreek (Uift)	Gelderland	2015	www.echtenergie.nl
126	Energiecoöperatie Leur e.o (EnergiekLeur)	Leur	Gelderland	2015	www.energiecooperatieleur.nl
127	Energiecoöperatie BOEN (Bronckhorst en Omgeving Energie Neutraal)	Bronckhorst en omgeving	Gelderland	2015	nog geen website
128	Betuwe Energie Coöperatie (BEC)/ Stichting Zonnecollectief Overbetuwe	Elst	Gelderland	2015	nog geen website
129	Vrijstad Energie (eerst: Opgewekt in Culemborg)	Culemborg	Gelderland	2016	www.opgewektinculemborg.nl
130	Groenkracht Groenlo	Groenlo	Gelderland	2016	www.groenkracht-groenlo.nl
131	Coöperatie Bommelerwaar	Bruchem	Gelderland	2016	
132	Duurzaam Hoonhorst (Stichting)	Hoonhorst	Overijssel	2010	www.duurzaamhoonhorst.nl
133	Reggestroom (Coöperatieve Duurzame Energievereniging Helledoorn)	Helledoorn	Overijssel	2011	www.regge-stroom.nl
134	Coöperatie Nieuw Leusen Synergie	Nieuw Leusen	Overijssel	2012	www.nieuwleusensynergie.nl
135	Deventer Energie	Deventer	Overijssel	2012	www.deventerenergie.nl
136	IjsselEnergie	Kampen	Overijssel	2012	www.ijsselenergie.nl/
137	Coöperatie Duurzaam Leefbaar Lemelerveld	Lemelerveld	Overijssel	2013	www.duurzaamleefbaarlemelerveld.nl
138	EnergiekVasse	Vasse	Overijssel	2013	www.energiekvasse.nl
139	Blauwvinger Energie	Zwolle	Overijssel	2013	www.blauwvingerenergie.nl
140	ECHT Energie Coöperatie Hof van Twente	Hof van Twente (Goor)	Overijssel	2013	www.echtvoor.nl
141	Borne Energie Coöperatie	Borne	Overijssel	2014	www.borneenergie.nl
142	EC Endona u.a	Heeten	Overijssel	2015	www.endona.nl
143	Stichting Duurzame Energie Wierden-Enter	Wierden	Overijssel	2015	www.duurzaamwierdenenter.nl
144	Coöperatie Zuiver Hof van Twente 2035 U.A.	Hof van Twente (Goor)	Overijssel	2016	www.zuiverhvt.nl
145	Energiecoöperatie Oldebroek	Oldebroek	Overijssel	2017	nog geen website
146	Coöperatie Morgen Groene Energie Nuenen/ Geldrop-Mierlo	Eindhoven/ Helmond/	Noord-Brabant	2011	www.morgengroeneenergie.nl
147	Breda DuurSaam Coöperatie (coöperatie Zonnewijde)	Breda	Noord-Brabant	2011	www.bredaduursaam.nl
148	Energie Dongen/ Coöperatieve vereniging Energie Dongen	Dongen	Noord-Brabant	2012	www.energiedongen.nl
149	Waalre Energie Lokaal	Waalre	Noord-Brabant	2012	www.waalreenergielokaal.nl
150	Energiecoöperatie Hilverstroom & Gas	Hilvarenbeek	Noord-Brabant	2012	www.hilverstroom.nl
151	Duurzame Energie Haaren	Haaren	Noord-Brabant	2012	www.deh-energie.nl
152	Energiecoöperatie Boxtel	Boxtel	Noord-Brabant	2012	www.ecboxtel.nl
153	Duurzame energie coöperatief Altena Biesbosch (DeCab)	Almkerk	Noord-Brabant	2012	www.decab.org

154	Energiek Moerdijk	Moerdijk	Noord-Brabant	2013	www.energiekmoerdijk.nl
155	BECO Bernhezer Energie	Heesch/ Bernheze	Noord-Brabant	2013	www.bernhezerenergie.nl
156	Oosterhout Nieuwe Energie (ONE): eerder Oosterhout Duurzame Energie	Oosterhout	Noord-Brabant	2013	www.oosterhoutnieuweenergie.nl
157	EnergyPort Peelland	Deurne	Noord-Brabant	2013	www.energyportpeelland.nl
158	Kempen Energie	Eersel/ Kempen gemeenten	Noord-Brabant	2013	www.kempenenergie.nl
159	Duurzame energiecoöperatie Oisterwijk	Oisterwijk	Noord-Brabant	2013	www.dec-oisterwijk.nl
160	Energiecoöperatie Udenhout	Udenhout	Noord-Brabant	2013	www.ecudenhout.nl
161	Energiefabriek 013	Tilburg	Noord-Brabant	2013	www.energiefabriek013.nl
162	SON Energie	Son en Breugel	Noord-Brabant	2013	www.sonenergie.nl
163	Zummere Power	Someren	Noord-Brabant	2013	www.zummerepower.nl
164	Energiecoöperatie Schijndel	Schijndel	Noord-Brabant	2013	www.energieschijndel.nl
165	EnergieUden	Uden	Noord-Brabant	2013	www.energieuden.nl
166	Best Duurzaam	Best	Noord-Brabant	2013	www.bestduurzaam.nl
167	EnergiekHalderberge	Oudenbosch/ Halderberge	Noord-Brabant	2013	www.energiekhalderberge.nl
168	Berkel-Enschot energiecoöperatie (BEC)	Berkel-Enschot	Noord-Brabant	2013	www.b-ec.nl
169	040Energie (vereniging)	Eindhoven	Noord-Brabant	2013	www.040energie.nl
170	Coöperatie Boekel energie	Boekel	Noord-Brabant	2014	www.boekelenergie.nl
171	Energie Collectief Loon op Zand (ECLOZ)	Loon op Zand, Kaatsheuvel, De Moer	Noord-Brabant	2014	www.ecloz.nl
172	Energie Cooperatie Anneville	Ulvenhout	Noord-Brabant	2014	www.ec-anneville.nl
173	Energie Gilze Rijen	Gilze-Rijen	Noord-Brabant	2014	www.energiegilzerijen.nl
174	EnergiekHeusden	Drunen	Noord-Brabant	2014	www.energiekheusden.nl
175	Energiecoöperatie Oss	Oss	Noord-Brabant	2014	www.energiecooperatieoss.nl
176	VET Vught (Vughtse Energie Transitie)	Vught	Noord-Brabant	2014	www.vet-vught.nl
177	CDER Coöperatie Duurzame Energie Reeshof	Reeshof/ Tilburg	Noord-Brabant	2014	www.cder.nl
178	BRES Bredase Energie Coöperatie (Coöperatieve vereniging BRES u.a)	Breda	Noord-Brabant	2014	www.bresbreda.nl
179	De Blaakse Energiecoöperatie (coöperatie?)	Tilburg	Noord-Brabant	2014	www.energiedeblaak.nl
180	Energiecoöperatie 073	s-Hertogenbosch	Noord-Brabant	2014	www.energiecooperatie073.nl
181	Coöperatie Cranendonck	Soerendonck	Noord-Brabant	2014	www.cooperatiecranendonck.nl
182	Duurzaam Drimmelen	Drimmelen	Noord-Brabant	2014	www.duurzaamdrimmelen.nl
183	Duursaam Etten-Leur	Etten-Leur	Noord-Brabant	2015	www.duursaam-etten-leur.nl
184	Langstraat Energie Coöperatie U.A.	Waalwijk	Noord-Brabant	2015	www.langstraatenergie.nl
185	Opgewekt Heeze-Leende	Heeze	Noord-Brabant	2016	www.opgewekthl.nl
186	Duurzaam Riel Goirle	Riel	Noord-Brabant	2016	www.duurzaamriegoirle.nl
187	Leudal Energie (DE coöperatie Leudal)	Leudal	Limburg	2013	www.leudalenergie.nl

188	Energiecoöperatie Sittard-Geleen	Geleen/ Sittard	Limburg	2013	www.ecsittardgeleen.nl
189	Weert Energie	Weert	Limburg	2013	http://www.weertenergie.nl/
190	PeelEnergie	Panningen	Limburg	2014	www.peelenergie.nl
191	Eerste Maastrichtse Energiecoöperatie (EMEC)	Maastricht	Limburg	2014	www.emec.nu
192	Energiecoöperatie Samenstroom u.a (voormalig EC Steyl)	Steyl	Limburg	2015	http://www.samen-stroom.nl/
193	Reindonk Energie	Sevenum/ Horst a/d Maas	Limburg	2015	www.reindonkenergie.nl
194	Coöperatieve vereniging RoerOMEnergie u.a	Roermond	Limburg	2015	www.roeromenergie.nl
195	Nederweert Energiecoöperatie	Nederweert	Limburg	2017	
196	Vereniging Duurzaam Soesterkwartier/ Zon@school	Amersfoort	Utrecht	2010	www.duurzaamsoesterkwartier.nl
197	ADEM Houten	Houten	Utrecht	2010	www.ademhouten.nl
198	Energie-U	Utrecht	Utrecht	2010	http://www.energie-u.nl/
199	Whats Next Zeist/ Energieke Buurt Zeist (Coöperatie SpoorZon)	Zeist	Utrecht	2011	www.wattsnext.nl
200	Eemstroom (Energiecoöperatie Amersfoort)	Amersfoort	Utrecht	2012	www.eemstroom.nl
201	Hé/ Heuvelrug Energie	Leersum	Utrecht	2012	www.heuvelrugenergie.nl
202	LomboxNet (bewonersinitiatief)	Utrecht	Utrecht	2012	www.lomboxnet.nl
203	EigenWijkse Energie Coöperatie	Wijk bij Duurstede	Utrecht	2013	www.eigenwijkseenergiecooperatie.nl/
204	BENGI! (Energiecoöperatie De Bilt)	De Bilt	Utrecht	2013	www.beng2030.nl
205	EnergiekBaarn	Baarn	Utrecht	2013	www.energiekbaarn.nl
206	Energie Oudewater	Oudewater	Utrecht	2013	www.energieoudewater.nl
207	Energiecoöperatie "De Knotwilg / Energiewinkel Vijfheerenlandschap	Everdingen	Utrecht	2013	http://energiewinkel.org/
208	Duurzaam Energiek Leusden/ Energiecoöperatie Leusder Energie	Leusen	Utrecht	2014	www.leusderenergie.nl
209	Coöperatie E-Lekstroom	Vianen	Utrecht	2014	www.e-lekstroom.nl
210	Emnes Energie (in oprichting)	Emnes	Utrecht	2017	www.eemnesenergie.nl/
211	ValleiZon Leusden (in oprichting)	Leusden	Utrecht	2017	www.valleizon.nl/
212	Vogelwijk Energie(k) (Vereniging)/ Zonnevogel u.a (projectcoop)	Den Haag	Zuid-Holland	2009	www.vogelwijkenergiek.nl
213	Blijstroom	Rotterdam/ Blijdorp	Zuid-Holland	2012	www.blijstroom.nl
214	Buurtenergie Statenkwartier (BES)	Den Haag	Zuid-Holland	2013	www.buurtenergiestatenkwartier.nl
215	Coöperatie Groene Hart Energie	Alphen a/d Rijn	Zuid-Holland	2013	www.groenehartenergie.nl
216	Lokaal Energie Opwekken Oegstgeest (LEOO)	Oegstgeest	Zuid-Holland	2013	www.leoo.nl
217	Stichting EnergiekLeiden	Leiden	Zuid-Holland	2013	www.energiekleiden.nl
218	EnergiekSchiedam/ Schiedams Energie Collectief (SEC)	Schiedam	Zuid-Holland	2013	www.energiekschiedam.nl
219	Coöperatie Hoeksche Waard Duurzaam	Oud-Beijerland	Zuid-Holland	2013	www.hoekschewaardduurzaam.nl
220	070Energiek	Den Haag	Zuid-Holland	2014	www.070energiek.nl
221	Stichting Drechtse Stroom	Dordrecht	Zuid-Holland	2014	www.drechtsestroom.net
222	EnergiekAlphen	Alphen a/d Rijn	Zuid-Holland	2014	www.energiekalphenaandenrijn.nl
223	Waardstroom (Vereniging)	Haastrecht	Zuid-Holland	2014	nog geen website
224	Duurzame energiecoöperatie Zoetermeer (DeZo)	Zoetermeer	Zuid-Holland	2014	http://dezo.eu/
225	Groen Regentes/ Coöperatie Zon der Gaslaan	Den Haag	Zuid-Holland	2015	www.groeneregentes.nl/

226	De Groene Stroom (Coöperatieve Vereniging voor Duurzame Energie)	Ridderkerk	Zuid-Holland	2015	http://degroenestroom.org/
227	Langebeesten Energiek	Den Haag	Zuid-Holland	2015	
228	Energie Coöperatie Gouda	Gouda	Zuid-Holland	2015	www.energiecoöperatiegouda.nl
229	Stichting Zoeterwoude Duurzaam 2030	Zoeterwoude	Zuid-Holland	2016	
230	Delft Energie Coöperatie (in oprichting)	Delft	Zuid-Holland	2016	
231	Duurzaam Lansingerland (in oprichting)	Lansingerland	Zuid-Holland	2016	
232	Zeenergie (Coöperatieve vereniging Duurzame Energie Zeewolde)	Zeewolde	Flevoland	2011	http://www.zeenergie.nl/
233	De Groene Reus (Duurzame Energie coöperatie Flevoland)	Almere	Flevoland	2012	www.degroenereus.nl
234	EnergiePioniers Noordoostpolder (coöperatieve vereniging)	Bant/ Noordoostpolder	Flevoland	2014	www.energiepioniers-nop.nl
235	Energiecoöperatie Noord-Beveland	Geersdijk/ Noord Beveland	Zeeland	2013	www.ecnb.nl
236	Energie coöperatie Borsele	Borsele	Zeeland	2016	
237	Stichting Duurzaam Groede	Groede	Zeeland	2013	www.duurzaamgroede.nl

Coöperaties van gemeenten

1	Energie Coöperatie Dordrecht	Dordrecht	Zuid-Holland	2012	www.energiedordrecht.nl
2	AGEM (Achterhoekse Energie maatschappij)	Achterhoek	Gelderland	2013	www.agem.nu
3	Tegenstroom BV (lokaal energiebedrijf)	Haarlemmermeer	Noord-Holland	2015	www.tegenstroom.nl
4	Duurzame Energie Coöperatie Regio Alkmaar (DECRA)	regio Alkmaar	Noord-Holland	2014	

Coöperaties van bedrijven

1	Energiecoöperatie West-Friesland (ondernemersinitiatief)	Hoorn	Noord-Holland	2012	www.ecwf.nl
2	Coöperatie Energie Werkt op Schouwen-Duivenland (EWSD)	Zierikzee	Zeeland	2016	www.dezuidhoek.eu

Tabel 3: Projectcoöperaties

Projectcoöperaties zijn coöperatieve verenigingen die specifiek verbonden zijn aan één project of productie-installatie (ontwikkeling, financiering, beheer en eigendom). Ze ontstaan op initiatief van een lokale (wind)energiecoöperatie of een andere projectinitiatiefnemer, al dan niet ondersteund door gespecialiseerde dienstverleners.

Tabel 3a: Projectcoöperatie met een lokale energiecoöperatie

	naam	gemeente	provincie	jaar van oprichting	lokale coöperatie	ondersteuning
1	Zon op Schulpstet U.A	Castricum	Noord-Holland	2012	Calorie	Zon op Nederland
2	Zon op school B.A.	Amersfoort	Utrecht	2012	Duurzaam Soesterkwartier	
3	Coöperatieve Vereniging Spoorzon U.A.	Zeist	Utrecht	2013	Wattsnext	
4	Coöperatief Zonnepark Ouverture U.A.	Eindhoven	Noord-Brabant	2014	Morgen Groene Energie	
5	Coöperatie De Ramplaan U.A	Haarlem	Noord-Holland	2014	DE Ramplaan	
6	GWL Ecostrroom Coöperatief u.a	Amsterdam	Noord-Holland	2014	PEK/ GWL Ecostrroom	
7	Coöperatie Zonne-Energiecentrale Keltenwoud U.A.	Bennekom	Gelderland	2014	ValleiEnergie	
8	De Zonnewijde Coöperatie U.A/ ZonneWIJde B.V.	Breda	Noord-Brabant	2014	BredaDuurSaam	ZonnepanelenDelen
9	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point De Veluwe-Eerbeek U.A.	Eerbeek	Gelderland	2014	(Eerste) Brummense Energie	Solar Greenpoint
10	Zon op Akersloot u.a	Castricum	Noord-Holland	2014	Calorie	Zon op Nederland
11	Zon op Garenkokerskwartier u.a	Haarlem	Noord-Holland	2014	Duurzaam Garenkokerskwartier	Zon op Nederland
12	Zon op KWC Coöperatie u.a	Culemborg	Gelderland	2014	Opgewekt in Culemborg	Zon op Nederland
13	Productiecoöperatie 1862 Zonneweide Bergerweg 127 u.a	Bergen	Noord-Holland	2015	BergenEnergie	
14	Productiecoöperatie 1934 Zonnedak Van Oord u.a	Bergen	Noord-Holland	2015	BergenEnergie	
15	Zonnecoöperatie WestFriesland u.a (2 projecten)	Bovenkarspel	Noord-Holland	2015	Zonnecoöperatie WestFriesland	
16	Coöperatie Zon der Gaslaan	Den Haag	Zuid-Holland	2015	Groen Regentes	
17	Collectieve Opwek Coöperatie Zonnedok U.A.	Groningen	Groningen	2015	Grunneger Power	
18	Zon Op Gemeentehuis Voorst Coöperatie U.A.	Twello	Gelderland	2015	EnergieRijkVoorst	
19	Zonnevogel Coöperatie u.a (2 projecten)	Den Haag	Zuid-Holland	2015	VogelwijkEnergiek	Solar Greenpoint
20	PEK Ecostrroom Coöperatief u.a	Amsterdam	Noord-Holland	2015	GWL/ PEK Ecostrroom	
21	Coöperatie Eemstroom Zonneberg U.A.	Amersfoort	Utrecht	2015	Eemstroom	Solar Greenpoint

22	Coöperatie Zon Delen in Berkelland	Borculo	Gelderland	2015	BerkellandEnergie	AGEM (Achterhoekse Energie maatschappij)
23	Coöperatie blijstroom noorderhavenkade u.a.	Rotterdam	Zuid-Holland	2015	Blijstroom	
24	Coöperatieve zonneparken eeneind u.a.	Nuenen	Noord-Brabant	2015	MorgenGroeneEnergie	
25	Zon op Zwijndrecht u.a.	Zwijndrecht	Zuid-Holland	2015	Drechtse Stromen	Zon op Nederland
26	Zonne Energie Coöperatie Sluis-Schoondijke	Groede	Zeeland	2016	Stichting Duurzaam Groede	
27	Opwekcoöperatie Zonedak Langelo	Langelo	Drenthe	2016	EC Noordsveld	
28	Coöperatie sinnich tjerkgaaast u.a.	Tjerkgaast	Friesland	2016	Doniawerstal	
29	Coöperatie noaberzon u.a.	Vragender	Gelderland	2016	Vragender Duurzaam VCEN	AGEM (Achterhoekse Energie maatschappij)
30	Coöperatie bco ecostroom u.a.	Amsterdam	Noord-Holland	2016	Ecostroom	
31	Opwekcoöperatie Duurzaam Heeg u.a.	Heeg	Friesland	2016	Duurzaam heeg	
34	Coöperatie Heiloo Samen in Energie	Heiloo	Noord-Holland	2016	Heiloo Energie	Zon op Nederland
35	Zon op Leiden	Leiden	Zuid-Holland	2016	EnergiekLeiden	Zon op Nederland
32	Dorpscoöperatie Tricht (in oprichting)	tricht	Gelderland	2016	11 Duurzaam	
33	DE Zonneroos (in oprichting)	Deventer	Overijssel	2016	DeventerEnergie	

Tabel 3b: projectcoöperatie van bewonersinitiatief (met ondersteuning)

1	Duurzaam Beltrum (in oprichting)	Beltrum	Gelderland	2017		AGEM (Achterhoekse Energie maatschappij)
2	Energiecoöperatie Wichmond-Vierakker U.A.	Wichmond	Gelderland	2015		AGEM (Achterhoekse Energie maatschappij)
3	NunspeetEnergie (in oprichting)	Nunspeet	Gelderland	2017		Greencrowd
7	Zon op Landelijk Noord Coöperatie U.A.	Amsterdam	Noord-Holland	2011		Zon op Nederland
8	Zon op Stadshoeve Coöperatie U.A.	Amsterdam	Noord-Holland	2012		Zon op Nederland
9	Zon op Waternet Coöperatie U.A.	Amsterdam	Noord-Holland	2013		Zon op Nederland
10	Zon op Heemstede Coöperatie U.A. (4 projecten)	Heemstede	Noord-Holland	2013		Zon op Nederland
4	Zon op Stadshoeve Tinteltuin Coöperatie U.A.	Amsterdam	Noord-Holland	2014		Zon op Nederland
11	Zon Op Ons Dorp Amsterdam Cooperatie U.A.	Amsterdam	Noord-Holland	2014		Zon op Nederland
12	Zon op Marken Coöperatie U.A.	Marken	Noord-Holland	2014		Zon op Nederland
13	Zon op Tuindorp Oostzaan Coöperatie U.A.	Amsterdam	Noord-Holland	2014		Zon op Nederland
5	Zon op de Meije Coöperatie U.A.	Bodegraven	Zuid-Holland	2015		Zon op Nederland
6	Zon Op Museon U.A.	Den Haag	Zuid-Holland	2015		Zon op Nederland
15	Zon op zeeburg cooperatie u.a.	Amsterdam	Noord-Holland	2015		Zon op Nederland
21	Zon op Reeuwijk Coöperatie u.a.	Reeuwijk	Zuid-Holland	2015		Zon op Nederland
14	Zon op voorschoten cooperatie u.a.	Voorschoten	Zuid-Holland	2016		Zon op Nederland
16	Zon op waterland cooperatie u.a.	Broek op Waterland	Noord-Holland	2016		Zon op Nederland
17	Zon op de meije ii cooperatie u.a.	Bodegraven	Zuid-Holland	2016		Zon op Nederland

18	Zon op nijkerk, nijkerkerveen, hoevelaken, locatie i u.a. Nijkerk		Gelderland	2016	Zon op Nederland
19	Zon op zwijndrecht 3331 cooperatie u.a.	Zwijndrecht	Zuid-Holland	2016	Zon op Nederland
20	Zon op k&n cooperatie u.a.	Apeldoorn	Gelderland	2016	Zon op Nederland

Tabel 3c: projectcoöperatie op initiatief van een ontwikkelaar

1	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point Cabfab - Den Haag U.A.	Den Haag	Zuid-Holland	2012	Solar Greenpoint
2	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point De Gruyter Fabriek U.A.	Den Bosch	Noord-Brabant	2013	Solar Greenpoint
3	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point Haarlemmermeer U.A.	Haarlemmermeer	Noord-Holland	2013	Solar Greenpoint
4	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point Woerden U.A.	Woerden	Utrecht	2013	Solar Greenpoint
5	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point A20 Rotterdam U.A.	Rotterdam	Zuid-Holland	2014	Solar Greenpoint
6	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point Den Haag eo U.A.	Den Haag	Zuid-Holland	2015	Solar Greenpoint
7	Coöperatieve Vereniging Solar Green Point Zon Op De Caegh U.A.	Obdam	Noord-Holland	2015	Solar Greenpoint
8	Coöperatieve vereniging solar green point a15 barendrecht u.a.	Barendrecht	Zuid-Holland	2016	Solar Greenpoint
9	Coöperatieve vereniging Winddeler De Grote Geert U.A.	Meedhuizen/ Delfzijl	Noord-Holland	2012	De Windcentrale
10	Coöperatieve vereniging Winddeler De Jonge Held U.A.	Meedhuizen/ Delfzijl	Noord-Holland	2012	De Windcentrale
11	Coöperatieve Vereniging Winddeler Trouwe Wachter U.A.	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2013	De Windcentrale
12	Coöperatieve Vereniging Winddeler De Ranke Zwaan U.A.	Culemborg	Gelderland	2013	De Windcentrale
13	Coöperatieve Vereniging Winddeler De Witte Juffer U.A.	Culemborg	Gelderland	2013	De Windcentrale
14	Coöperatieve vereniging Winddeler het Rode Hert U.A.	Culemborg	Gelderland	2013	De Windcentrale
15	Coöperatieve Vereniging Winddeler De Bonte Hen U.A.	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2013	De Windcentrale
16	Coöperatieve Vereniging Winddeler De Blauwe Reiger U.A.	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2013	De Windcentrale

17	Coöperatieve Vereniging Winddeler De Vier Winden U.A.	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2013	De Windcentrale
18	Coöperatieve vereniging winddeler de boerenwaluw u.a.	Barum	Friesland	2016	De Windcentrale
19	Coöperatie Blomboogerd Tiel U.A.	Tiel	Gelderland	2015	EVHB (Energie van Hollandse Bodem)
20	Coöperatie Gansenvoirt li U.A.	Duiven	Gelderland	2015	EVHB (Energie van Hollandse Bodem)
21	Coöperatie Bat Hal 12 Zevenaar U.A.	Zevenaar	Gelderland	2015	EVHB (Energie van Hollandse Bodem)
22	Coöperatie Korenstreep Veghel u.a.	Veghel	Noord-Brabant	2016	EVHB (Energie van Hollandse Bodem)
23	Coöperatie Ketelsteeg ua	Zaltbommel	Gelderland	2016	EVHB (Energie van Hollandse Bodem)
24	Coöperatie GMB Opheusden ua	Opheusden	Gelderland	2016	EVHB (Energie van Hollandse Bodem)
25	Coöperatie 't Oor Den Haag u.a.	Den Haag	Zuid-Holland	2016	EVHB (Energie van Hollandse Bodem)
26	Zonnegrond coöperatie 1724 u.a.	Bergen	Noord-Holland	2014	Zonnegrond BV
27	Coöperatie Zonnepark Harlingen u.a.	Harlingen	Friesland	2014	ZonnepanelenDelen
28	Buurtzon (in oprichting)	Arnhem	Gelderland	2017	ZonCorp

Tabel 3d: projectcoöperatie op initiatief van een bedrijf (met ondersteuning)

1	Coöperatie Groenhofzicht	Den Haag	Zuid-Holland	2016	AEGON
2	Coöperatie Zonnedak Interpack	Andijk	Noord-Holland	2015	Interpack
3	Energie coöperatie Haitjema (in oprichting)	Dedemsvaart	Overijssel	2017	Haitjema

Tabel 3e: projectcoöperatie op initiatief van een energiebedrijf (met ondersteuning)

1	Samen Zon Tynaarlo Cooperatief U.A.	Tynaarlo	Drenthe	2015	E.ON
2	Zonnehub Etten-Leur (in oprichting)	Etten-Leur	Noord-Brabant	2017	Eneco

Tabel 3f: projectcoöperatie warmte, water, anders

1	MeerEnergie	Amsterdam	Noord-Holland	2015	
2	Duurzame Energie Coöperatie Dommelstroom U.A.	Sint Michielsgestel	Noord-Brabant	2015	

Collectieve zonprojecten

Collectieve zonprojecten zijn projecten waarbij zonnepanelen worden geplaatst op het dak of de grond van een derde partij (anders dan het collectief). Een burgercollectief is actief betrokken via een coöperatie of crowdfunding platform. De collectieven nemen één of meerdere rollen op zich: als ontwikkelaar, beheerders, eigenaar en/ of financier.

We maken onderscheid tussen:

- initiatiefnemers: projecten met lokale coöperaties, in een project-coöperatie van andere initiatiefnemers en crowdfunding initiatieven.
- projectstatus: gerealiseerd eind 2016, gepland 2017, in voorbereiding/ oriëntatiefase na 2017

De gegevens zijn gebaseerd op openbare bronnen (websites, persberichten), in kaart gebracht en geverifieerd op basis van de enquête en direct contact met de initiatiefnemers. Voor zover het geïnstalleerde vermogen in kWp niet is opgegeven, is het berekend aan de hand van het aantal zonnepanelen (260 Wp per paneel).

Indien een project niet is opgenomen of als er fouten in de tabel staan, neem dan contact op met: info@hieropgewekt.nl.

Tabel 2a: GEREALISEERD TOT EIND 2016 met een lokale coöperatie

	Naam project	gemeente	provincie	opgericht	Lokale coöperatie/ partners	Vermogen in kWp	regeling	
1	EnergieKansen/ Rheebruggen	Ansen	Drenthe	2015	EnergiekAnsen	166	SDE	dak
2	ECNoordeveld/ zonedak Langelo	Langelo	Drenthe	2016	EC Noordseveld	45	postcoderoos	dak
3	Groene Reus/ Rabobank Almere	Almere	Flevoland	2016	Groene reus	55	salderen	dak
4	Groene Reus/ zonnestroomcentrale Almeerse Poort	Almere	Flevoland	2015	Groene reus	30	salderen	dak
5	Noordenwind/ Oudemirdum Informatiecentrum Mar&Klif	Oudemirdum	Friesland	2012	Noordenwind	2	salderen	dak
6	AEC/ Ameland zonnepark	Ballum	Friesland	2016	AEC, Gemeente Ameland, Eneco	1.980	SDE	grond
7	Zonnepark Garyp (Easterein)	Garyp	Friesland	2016	"Energzy Koöperaasje Garyp U.A.	7.000	SDE	grond
8	EKON/ zonedak EKONZON Om (de) Noorderpolder	Slappeterp	Friesland	2016	EKON/ Enerzji Kooperasje	312	SDE	dak
9	DuurzaamHeeg/ Ottenhome	Heeg	Friesland	2016	Duurzaam Heeg	66	postcoderoos	dak
10	GLOED Garnwerd/ Zonnecollectief	Winsum	Groningen	2016	GLOED Garnwerd	59	postcoderoos	dak
11	Doniawerstal/ Sinnig Tjerkgaast	de fryske marren	Friesland	2016	Doniawerstal	59	postcoderoos	dak
12	Rijn IJssel/ Montessorischool Arnhem (met GreenCrowd)	Arnhem	Gelderland	2014	RijnenIJssel, Greencrowd	8	salderen	dak
13	Rijn IJssel/ Zuivelboerderij IJsseloord	Arnhem	Gelderland	2014	RijnenIJssel	57	salderen	dak
14	RijnIJssel/ Bakker van Otterloo	de Steeg	Gelderland	2016	RijnenIJssel	23	salderen	dak
15	deA Zon voor Huur (171 huurwoningen, periode 2015-2016)	Apeldoorn	Gelderland	2015	deA	292	salderen	dak
16	deA Zon op school (3 scholen)	Apeldoorn	Gelderland	2014	deA	63	salderen	dak
17	deA Zon op School (7 scholen)	Apeldoorn	Gelderland	2015	deA	129	salderen	dak
18	deA Zon op School (6 scholen)	Apeldoorn	Gelderland	2016	deA	56	salderen	dak
19	deA/ Zonnepark Ecofactorij	Apeldoorn	Gelderland	2016	deA	578	SDE	dak
20	LochemEnergie/ Zon op school Vullerschool	Lochem	Gelderland	2015	LochemEnergie/ Zon op School	22	salderen	dak
21	LochemEnergie/ gemeentehuis (fase 1 en 2)	Lochem	Gelderland	2013	LochemEnergie	52	salderen	dak
22	LochemEnergie/ dak Safan	Lochem	Gelderland	2015	LochemEnergie	53	postcoderoos	dak
23	LochemEnergie/ dak WILA	Lochem	Gelderland	2014	LochemEnergie	34	salderen	dak
24	LochemEnergie/ zonnepark Aalsvoort	Lochem	Gelderland	2015	LochemEnergie	97	SDE	grond
25	LochemEnergie/ huurwoningen IJsseldal Wonen	Lochem	Gelderland	2015	LochemEnergie	5	salderen	dak
26	EBEM/ Zon op school	Eerbeek/ Brummen	Gelderland	2015	EBEM/ Zon op School	35	salderen	dak
27	Opgewekt Maas en Waal/ basisschool Octopus	Horsssen	Gelderland	2015	Opgewekt Maas en Waal	19	salderen	dak
28	SpijkerEnergie/ VVE Nieuwe Land (met GreenCrowd)	Arnhem	Gelderland	2015	SpijkerEnergie, Greencrowd	54	salderen	dak
29	ValleiEnergie/ Keltenwoud/ Coöperatie ZECK UA	Bennekom	Gelderland	2015	ValleiEnergie	180	SDE	dak

30	ValleiEnergie/ Energiekazerne Ede	Ede	Gelderland	2016	ValleiEnergie	118	postcoderoos	dak
31	11Duurzaam/ TrichtDuurzaam dorpshuis	Tricht	Gelderland	2016	11 Duurzaam	30	postcoderoos	dak
32	EnergieRijkVoorst/ Zon op gemeentehuis	Voorst/ Twello	Gelderland	2015	EnergierijkVoorst	104	SDE	dak
33	Opgewekt in Culemborg (nu: Vrijstad Energie)/ Zon op KWC Coöperatie (met ZonopNederland)	Culemborg	Gelderland	2014	VrijstadEnergie Opgewekt in Culemborg, Zon op Nederland	25	SDE	dak
34	Coöperatie Wageningen op Zon-MARIN	Wageningen	Gelderland	2015	Coöperatie Wageningen op Zon	199	SDE	dak
35	BerkellandEnergie/ Zon Delen in Berkelland (fase 1)	Borculo	Gelderland	2015	BerkellandEnergie/ AGEM	47	postcoderoos	dak
36	BerkellandEnergie/ Zon Delen in Berkelland (fase 2)	Borculo	Gelderland	2016	BerkellandEnergie/ AGEM	22	postcoderoos	dak
37	ECLeur/ Zonneakker Leur	Wijchen	Gelderland	2016	Energiecoöperatie Leur	54	SDE	grond
38	ECLeur/ Zonnedak 't Mozaiek	Wijchen	Gelderland	2016	Energiecoöperatie Leur	105	onbekend	dak
39	GroenkrachtGroenlo/ zonnedak Kringloop Rouwmaat (PCR)	Groenlo	Gelderland	2016	GroenkrachtGRoerlo/ AGEM	104	postcoderoos	dak
40	EchtEnergie Oude Ijsselstreek/ collectief zonnepanelen (esco)	Oude Ijsselstreek	Gelderland	2016	ECHE Energie		salderen	dak
41	SpijkerEnergie/ De Lommerd (met Greencrowd)	Arnhem	Gelderland	2016	Spijker Energie	34	salderen	dak
42	GrunnegerPower/ ZonneDok Lewenborg	Groningen	Groningen	2015	GrunnegerPower	8	postcoderoos	dak
43	GrunnegerPower/ Alfa-postcoderoos (fase 1)	Groningen	Groningen	2016	GrunnegerPower	92	postcoderoos	dak
44	GrunnegerPower/ Huren met Zon (Nijenstee)	Groningen	Groningen	2016	GrunnegerPower	312	postcoderoos	dak
45	LeudalEnergie/ De Neerakker	Heythuysen	Limburg	2015	LeudalEnergie	60	SDE	dak
46	LeudalEnergie/ De Leerlingst	Haelen	Limburg	2015	LeudalEnergie	60	SDE	dak
47	PeelEnergie/ zonnepanelen particulieren (met Greencrowd)	Peel en Maas	Limburg	2016	PeelEnergie/ Greencrowd	31	salderen	dak
48	MorgenGroeneEnergie/ Blixembosch (zonnepark Ouverture)	Eindhoven	Noord-Brabant	2014	MorgenGRoeneEnergie	57	postcoderoos	dak
49	MorgenGroeneEnergie/ Zonnepark Eeneind Nuenen	Nuenen	Noord-Brabant	2016	MorgenGRoeneEnergie		postcoderoos	dak
50	EnergiekHeusden/ Lambertusschool	Heusden	Noord-Brabant	2015	EnergiekHeusden	6	salderen	dak
51	EC Dongen/ zonnepanelen wonincorporatie Vieya (Cascade)	Dongen	Noord-Brabant	2014	EC Dongen	9	salderen	dak
52	EC Schijndel/ zonnepark Schijndel (dak Milieustraat)	Schijndel	Noord-Brabant	2016	EC Schijndel	58	SDE	dak
53	EC Anneville/ Zon op Jeugdland	Ulvenhout	Noord-Brabant	2016	EC Anneville Ulvenhout	91	SDE	dak
54	BredaDuurSaam/ ZonneWIJde Breda (met ZonnepanelenDelen)	Breda	Noord-Brabant	2016	BredaDuurSaam/ ZonnepanelenDelen	1.777	SDE	grond
55	DuurzaamRielGoirle/ Van Roezel I en II		Noord-Brabant	2016	Duurzaam Riel Goirle	158	postcoderoos	dak
56	GielzeRijen/ zonnedak Hangaar 116	Gilze	Noord-Brabant	2016	EnergieGielze Rijen	29	postcoderoos	dak
57	VET Vught/ Brandweer kazerne	Vught	Noord-Brabant	2016	VET Vught	91	SDE	dak
58	Zaanse Energie Kooperatie/ Zonneveldt	Wormer	Noord-Holland	2015	Zaanse Energie Kooperatie	62	SDE	dak
59	CWW Stichting Duurzaam Waterland/ stadskantoor	Waterland	Noord-Holland	2013	Coöperatie Windenergie Waterland (CWW)/ Stichting Duurzaam Waterland	12	salderen	dak

60	DE Ramplaan/ Zonneproject Fablohal	Haarlem	Noord-Holland	2015	coöperatie DE Ramplaan	370	postcoderoos	dak
61	BergenEnergie/ Zonnedak Van der Oord	Egmond aan den Hoef	Noord-Holland	2015	BergenEnergie	48	postcoderoos	dak
62	BergenEnergie/ Zonnedak Van der Oord (fase 1 juni 2015)	Egmond aan den Hoef	Noord-Holland	2016	BergenEnergie	31	postcoderoos	dak
63	BergenEnergie/ Zonneweide Bergerweg (fase 1)	Bergen	Noord-Holland	2016	BergenEnergie	160	postcoderoos	grond
64	BergenEnergie/ Zonnedak Tervoort	Egmond aan den Hoef	Noord-Holland	2016	BergenEnergie	154	SDE	dak
65	Zuiderlicht	Amsterdam	Noord-Holland	2014	Zuiderlicht	6	salderen	dak
66	Zuiderlicht/ ASV Arsenal	Amsterdam	Noord-Holland	2015	Zuiderlicht	46	SDE	dak
67	Zuiderlicht/ Ijburg College	Amsterdam	Noord-Holland	2015	Zuiderlicht	125	SDE	dak
68	AmsterdamEnergie/ Zonstation #2 Wibautstraat	Amsterdam	Noord-Holland	2016	AmsterdamEnergie	59	postcoderoos	dak
69	Hilverzon/ Bethlehem zonnefabriek (kerk)	Hilversum	Noord-Holland	2016	DEC Hilversum/ Hilverzon	29	postcoderoos	dak
70	GWL Ecostrroom/ Praxis	Amsterdam	Noord-Holland	2015	GWL Ecostrroom	88	SDE	dak
71	PEK Ecostrroom/ Solardak Noord (Bouwmaat)	Amsterdam	Noord-Holland	2016	PEK Ecostrroom	71	postcoderoos	dak
72	Calorie/ Zon op Schulpstet	Castricum	Noord-Holland	2013	CALorie/ Zon op Nederland	29	salderen	dak
73	Calorie/ Zon op Akersloot	Akersloot	Noord-Holland	2015	CALorie/ Zon op Nederland	17	salderen	dak
74	AlkmaarEnergie/ HAL25	Alkmaar	Noord-Holland	2014	AlkmaarEnergie	5	salderen	dak
75	AlkmaarEnergie/ Hortus	Alkmaar	Noord-Holland	2014	AlkmaarEnergie	5	salderen	dak
76	WattNu/ zonnecentrale gemeentehuis Bussum (fase 1)	Bussum	Noord-Holland	2014	WattNu	13	salderen	dak
77	WattNu/ zonnecentrale gemeentehuis Bussum (fase 2)	Bussum	Noord-Holland	2015	WattNu	22	salderen	dak
78	Zonnecoöperatie WestFriesland/ brandweerkazerne Stede Broec	Bovenkarspel	Noord-Holland	2015	Zonnecoöperatie West Friesland	62	postcoderoos	dak
79	Zonnecoöperatie West-Friesland/ brandweerkazerne Enkhuizen	Enkhuizen	Noord-Holland	2016	Zonnecoöperatie WestFriesland	22	postcoderoos	dak
80	Zonnecoöperatie WestFriesland/ brandweergarage Hem/ venhuizen	Hem	Noord-Holland	2016	Zonnecoöperatie West Friesland	20	postcoderoos	dak
81	TexelEnergie/ 4 zonne-installaties (Esco-model)	diverse locaties	Noord-Holland	2015	TexelEnergie	162	salderen	dak
82	Duurzaam Garenkokerkwartier/ Zon op Garenkokerkwartier/ Zonnestroomdak Seinwesen (met Zon op Nederland)	Haarlem	Noord-Holland	2015	Coöperatie Garenkokerkwartier/ Zon op Nederland	28	postcoderoos	dak
83	Haarlem Noorderlicht/ zonnedak Waarderpolder	Waarderpolder	Noord-Holland	2016	Haarlem Noorderlicht/ Zon op Nederland	70	postcoderoos	dak
84	Opgewekt Purmerend/ Zon op Stadshuis Purmerend (met Zon op Nederland)	Purmerend	Noord-Holland	2016	Opgewekt in Purmerend/ Zon op Nederland	72	postcoderoos	dak
85	HeilooEnergie/ Zon op Heiloo (COHESIE sporthal Vennewater)	Heiloo	Noord-Holland	2016	HeilooEnergie	72	postcoderoos	dak

86	GroenWaterland/ Zon op Waterland	Broek in Waterland	Noord-Holland	2016	projectgroep "Noorderzon", coöperatie Groen Waterland/ Zon op Nederland	72	postcoderoos	dak
87	NHEC/ dorpshuis Moriaan	Wijk aan Zee	Noord-Holland	2016	Omgevingsdienst IJmond/ St. De Moriaan	88	salderen	dak
88	NHEC/ bedrijfsverzamelgebouwen		Noord-Holland	2016	NHEC		onbekend	dak
89	DeventerEnergie/ DE Zonneroos	Deventer	Overijssel	2016	DeventerEnergie	260	postcoderoos	dak
90	Eemstroom/ Zonneberg Sporthal Juliana van berg (met SolarGreenpoint)	Amersfoort	Utrecht	2015	Eemstroom/ Duurzaam Bergkwartier/ SolarGreenPoint	117	SDE	dak Stol
91	EigenWijkse EC/ De Stroomfabriek	WijkbijDuurstede	Utrecht	2015	EigenWijkseEnergieCoöperatie	131	SDE	dak
92	Eigenwijkse EC/ Revius Lyceum (met GreenCrowd)	WijkbijDuurstede	Utrecht	2015	EigenWijkseEnergieCoöperatie	42	SDE	dak
93	Wattsnext/ Coöperatie SpoorZon school	Zeist	Utrecht	2013	EnergiekeBuurt Zeist	24	salderen	dak
94	Zon@school Duurzaam Soesterkwartier/ op de Kubus	Amersfoort	Utrecht	2013	Duurzaam Soesterkwartier/ Zon op School B.A	16	salderen	dak Zon
95	Zon@school Duurzaam Soesterkwartier/ school 't Anker	Amersfoort	Utrecht	2016	Duurzaam Soesterkwartier/ Zon op School B.A	21	salderen	dak basis
96	BENG!/ zonnepark rwzi waterschap (alleen ontwikkeling)	de Bilt	Utrecht	2016	BENG!	250	SDE	grond
97	Zeeuwind/Basisschool de Wegwijzer	Heinkenszand	Zeeland	2011	Zeeuwind	14	salderen	dak
98	Deltawind/ zonnepark Ouddorp aan zee	Ouddorp	Zuid-Holland	2012	Deltawind	840	SDE	grond
99	Groen Regentes/ De Zon der Gaslaan (sporthal)	Den Haag	Zuid-Holland	2015	Groen Regentes/ coöperatie Zon der Gaslaan	62	SDE	dak
100	Groen Regentes/ De Regenvalk	Den Haag	Zuid-Holland	2016	Groen Regentes	35	postcoderoos	dak
101	Zonnevogel / Eerste NLse Montessorischool SolarGreenPoint)	Den Haag	Zuid-Holland	2014	Zonnevogel/ VogelwijkEnergiek/ SolarGreenPoint	24	postcoderoos	dak (met
102	Zonnevogel/ Zonnevogel Europeschool Solar Greenpoint)	Den Haag	Zuid-Holland	2014	Zonnevogel/ VogelwijkEnergiek/ SolarGreenPoint	51	postcoderoos	dak (met
103	EnergiekLeiden/ Nieuwe Energie zonnecentrale	Leiden	Zuid-Holland	2015	EnergiekLeiden/ RooftopEnergy	72	SDE	dak
104	DEZo/ Zonnepark Pelgrimshoeve	Zoetermeer	Zuid-Holland	2015	Duurzame energiecoöperatie Zoetermeer	27	SDE	dak
105	SEC/ Zon op Wennekerpand	Schiedam	Zuid-Holland	2016	SEC/ ZonnepanelenDelen	57	SDE	dak
106	BES/ Zon op Museon	Den Haag	Zuid-Holland	2016	BES (Buurtenergie Statenkwartier)/ ZonopNederland	54	postcoderoos	dak
107	Drechtse Stroom/ Zon op Zwijndrecht (Raadhuis)	Zwijndrecht	Zuid-Holland	2016	Drechtse Stroom/ Gemeente Zwijndrecht/ Zon op Nederland	55	postcoderoos	dak
108	Drechtse Stroom/ Zon op Zwijndrecht (Hart van Meerdervoort MFA)	Zwijndrecht	Zuid-Holland	2016	Drechtse Stroom/ Gemeente Zwijndrecht/ Zon op Nederland	32	postcoderoos	dak

TABEL 2b: GEREALISEERD TOT EIND 2016 met een projectcoöperatie

1	Zonnepark Nijmegen/ De Ster	Nijmegen	Gelderland	2012	Zonnepark Nijmegen	67	anders	dak
2	Zonnepark Nijmegen/ Jan Massinkhal	Nijmegen	Gelderland	2012	Zonnepark Nijmegen	95	anders	dak
3	Zonning Zieuwent/ zonnedak pluimveebedrijf Schieven (bedrijf)	Zuwent	Gelderland	2016	AGEM/ EC Zuwent	115	postcoderoos	dak
4	Wichmond -Vierakker/ dak sporthal De Lankhorst	Wichmond	Gelderland	2016	AGEM/ EC Wichmond-Vierakker	50	postcoderoos	dak
5	Wichmond -Vierakker/ dak Timmerbedrijf GEWO	Zutphen	Gelderland	2016	AGEM/ EC Wichmond-Vierakker	56	postcoderoos	dak
6	Zevenster Zonnestroom	Zuidhorn	Groningen	2016	EC Zevenster Zonnestroom	52	postcoderoos	dak
7	Coöperatie Zonnedak Interpack	Andijk	Noord-Holland	2015	Interpack/ Hanenergy Sun projects	181	postcoderoos	dak
8	SolarGreenPoint/ De Gruyter Fabriek (fase 1)	Den Bosch	Noord-Brabant	2014	SolarGreenPoint	140	SDE	dak
9	SolarGreenPoint/Batensteinbad (fase 1)	Woerden	Utrecht	2014	SolarGreenPoint	35	postcoderoos	dak
10	SolarGreenPoint/ Caballerofabriek	Den Haag	Zuid-Holland	2012	SolarGreenPoint	250	anders	dak
11	SolarGreenPoint/Tennisvereniging de Bataaf	Den Haag	Zuid-Holland	2015	SolarGreenPoint	56	SDE	dak
12	SolarGreenPoint/ A20 Nieuw-Terbregge (fase 1)	Terbregge	Zuid-Holland	2016	SolarGreenPoint	57	postcoderoos	grond
13	Zon op landelijk Noord/ basisschool de Weidevogel	Amsterdam	Noord-Holland	2011	ZonopNederland	15	salderen	dak
14	Zon op Stadhoeve	Amsterdam	Noord-Holland	2012	ZonopNederland	23	salderen	dak
15	Zon op Heemstede 1/ voormalige muziekschool	Heemstede	Noord-Holland	2014	ZonopNederland	14	salderen	dak
16	Zon op Heemstede 2/ schoolgebouw Overboslaan	Heemstede	Noord-Holland	2014	ZonopNederland	28	salderen	dak
17	Zon op Heemstede 3/ Basisschool de Evenaar	Heemstede	Noord-Holland	2014	ZonopNederland	12	salderen	dak
18	Zon op Waternet	Mijdrecht	Utrecht	2014	ZonopNederland/ Waternet	19	salderen	dak
19	Zon op Heemstede 4/ Sportplaza Groenendaal	Heemstede	Noord-Holland	2015	ZonopNederland	49	postcoderoos	dak
20	Zon op Marken	Marken	Noord-Holland	2015	ZonopNederland/ Stichting Duurzaam Waterland	68	postcoderoos	dak
21	Zon op Stadshoeve Tinteltuin (Zunderdorp)	Amsterdam	Noord-Holland	2015	ZonopNederland	45	salderen	dak
22	Zon op Ons Dorp	Amsterdam	Noord-Holland	2015	ZonopNederland	31	postcoderoos	dak
23	Zon op Zeeburg (voor en door huurders)	Amsterdam	Noord-Holland	2016	ZonopNederland/ woningcorporatie	66	postcoderoos	dak
24	Zon op De Meije (1)	Bodegraven	Zuid-Holland	2015	ZonopNederland	70	postcoderoos	dak
25	Zon op De Meije (2)	Bodegraven	Zuid-Holland	2016	ZonopNederland	73	postcoderoos	dak
26	Zon op Voorschoten (sporthal De Vliethorst)	Voorschoten	Zuid-Holland	2016	ZonopNederland	57	postcoderoos	dak
27	Zon op Kerschoten & De Naald	Apeldoorn	Gelderland	2016	ZonopNederland/Kerschoten EnergieNeutraal	40	postcoderoos	dak
28	EVHB/Tiel dak waterschap Rivierenland Blomboogerd	Tiel	Gelderland	2015	EHVB (Energie van Hollandse Bodem)	50	postcoderoos	dak
29	EON/ SamenZon Tynaarlo	Tynaarlo	Drenthe	2016	EON SamenZon	23	postcoderoos	grond

TABEL 2c: GEREALISEERD TOT EIND 2016 met crowdfunding (niet-coöperatief)

1	ZonnepanelenDelen/ BioRomio	Ens	Flevoland	2015	ZonnepanelenDelen	41	SDE	dak
2	ZonnepanelenDelen/ Zonne-Energieborg VOF (B.V.) (fase 1)	Groningen	Groningen	2014	ZonnepanelenDelen	143	SDE	dak
3	ZonnepanelenDelen/ Zonne-Energieborg VOF (B.V.) (fase 2)	Groningen	Groningen	2014	ZonnepanelenDelen	159	SDE	dak
4	ZonnepanelenDelen/ Amstelveen College	Amstelveen	Noord-Holland	2015	ZonnepanelenDelen	71	SDE	dak
5	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak Volendam	Volendam	Noord-Holland	2016	ZonnepanelenDelen	265	SDE	dak
6	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak Uit je Eigen Stad	Rotterdam	Zuid-Holland	2015	ZonnepanelenDelen	69	SDE	dak
7	ZonnepanelenDelen/ Tennispark Kralingen	Rotterdam	Zuid-Holland	2015	ZonnepanelenDelen	43	SDE	dak
8	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak RoyalMatic	Den Haag	Zuid-Holland	2015	ZonnepanelenDelen	41	salderen	dak
9	Greencrowd/ gemeente Leeuwarden sportzalen (fase 1 en 2: herfinanciering)	Leeuwarden	Friesland	2014	Greencrowd	161	salderen	dak
10	Greencrowd/ gemeente Leeuwarden zwembad en sporthal (herfinanciering)	Leeuwarden	Friesland	2014	Greencrowd	91	salderen	dak
11	Greencrowd/ basisschool Potmarge	Leeuwarden	Friesland	2013	Greencrowd	24	salderen	dak
12	Greencrowd/ Ziekenhuis Rijnstate	Arnhem	Gelderland	2013	Greencrowd	172	onbekend	dak
13	Greencrowd/ drie basisscholen Opheusden	Neder-Betuwe	Gelderland	2014	Greencrowd	70	salderen	dak
14	Greencrowd/ basisschool de Achtbaan	Tiel	Gelderland	2013	Greencrowd	9	salderen	dak
15	Greencrowd/ gemeentehuis Opheusden	Neder-Betuwe	Gelderland	2012	Greencrowd	21	salderen	dak
16	Greencrowd/ sporthallen Nederbetuwe	Dodewaard, Kesteren en Ochten	Gelderland	2014	Greencrowd	133	salderen	dak
17	Greencrowd/ brandweer kazernes Ochten	Ochten	Gelderland	2013	Greencrowd	15	salderen	dak
18	Greencrowd/ brandweer kazernes Kesteren	Kesteren	Gelderland	2013	Greencrowd	24	salderen	dak
19	Greencrowd/ Brede Zorgschool	Tiel	Gelderland	2015	Greencrowd	60	SDE	dak
20	Greencrowd/ VVE AQUARadius	Hoofddorp	Noord-Holland	2015	Greencrowd	133	salderen	dak
21	Greencrowd/ gemeentekantoor Zaltbommel	Zaltbommel	Gelderland	2016	Greencrowd	37	SDE	dak
22	Greencrowd/ Delft SolarCity	Delft	Zuid-Holland	2016	Greencrowd	73	SDE	dak
23	Greencrowd/ gemeentehuis Opheusden (fase 2)	Neder-Betuwe	Gelderland	2016	Greencrowd		SDE	dak
24	1894 Energiecollectief	Assen	Drenthe	2013	sportvereniging	21	salderen	dak
25	Wageningen Studentenroeivereniging Argo/ Artemis Helios zonnestroom op WSR	Wageningen	Gelderland	2015	sportvereniging	39	salderen	dak
26	Hercules sportvereniging/ zonnedak	Utrecht	Utrecht	2016	sportvereniging/ Energie-U	130	salderen	dak
27	GeldGroenWassen/ Ekoplaza Delft Widar in de Zon (school)	Delft	Zuid-Holland	2013	EKOPlaza/ GeldGroenWassen	22	salderen	dak
28	GeldGroenWassen/ Ekoplaza Amsterdam, 2 kinderboerderijen, speeltuin	Amsterdam	Noord-Holland	2014	EKOPlaza/ GeldGroenWassen	15	salderen	dak

29	GeldGroenWassen/ Natuurslagerij	Wageningen	Gelderland	2014	GeldGroenWassen	3	salderen	dak
30	GeldGroenWassen/ Rhebergen Multihull Yachts	Amsterdam	Noord-Holland	2016	BoerzoektBuur	28	SDE	dak
31	BoerZoekt Buurprojecten (45 boerderijen,							

TABEL 2d: GEPLAND 2017 met een lokale coöperatie

1	ECNoordsveld/ Zonneveld Halo		Drenthe	2017	EC Noordseveld	750	postcoderoos	grond
2	HoogeveenEnergie/ 2 SDE projecten		Drenthe	2017	Hoogeveen Energie	600	SDE	dak
3	Reestdal/ zonnedak		Drenthe	2017	Reestal Duurzame Energie	54	postcoderoos	dak
4	Zonnige Toekomst/ Zonnedak Maneschijn	Emmen	Drenthe	2017	Zonnige Toekomst	320	onbekend	dak
5	Groene Reus/ Almere zorggroep (meerdere projecten)	Almere	Flevoland	2017	Groene Reus	600	onbekend	dak
6	EC Westeinde/ Zonnepark Westeinde	Leeuwarden	Friesland	2017	Coöperatie Westeinde	2.600	SDE	grond
7	EC Dongeraldeel/ zonnedak (nieuw dak, eerst Van Kammen)	Oosternijkerk	Friesland	2017	EC Dongeradeel	438	SDE	dak
8	Gaasterland/ Zonnecollectief Manege Gaasterland	De Fryske Marren	Friesland	2017	EC Gaasterland	77	postcoderoos	dak
9	LECO/ zonnedaken in Opsterland (fase 1)	Opsterland/ Gorredeijk	Friesland	2017	LECO	2.000	SDE	dak
10	LECO/ PCR projecten (meerdere dorpen)	Opsterland	Friesland	2017	LECO	432	postcoderoos	dak
11	Trynergie/ 7 zonnedaken trynwalden	Tytsjerksteradiel	Friesland	2017	Trynergie	392	postcoderoos	dak
12	Grieneko/ Zon Energie Collectief (zonnedak PCR)	Littenseradiel	Friesland	2017	Grieneko	73	postcoderoos	dak
13	EKA/ Zonnepanelen dorps huis Aldeboarn	Heerenveen	Friesland	2017	Energzy Kooperaasje Aldeboarn	29	postcoderoos	dak
14	Bildste Stroom/ Zeven Bildtse Zonnedaken	Het Bildt	Friesland	2017	Bildste Stroom	378	postcoderoos	dak
15	Lingewaard Energie/ Drijvend Zonnepark Bergerden (fase 1)	Lingewaard	Gelderland	2017	LingewaardEnergie	1.560	SDE	water
16	ValleiEnergie/ Cultura	Ede	Gelderland	2017	ValleiEnergie	60	onbekend	dak
17	ValleiEnergie/ Rietzon (sporthal)	Ede	Gelderland	2017	ValleiEnergie	99	onbekend	dak
18	ValleiEnergie/ ZonCollage (cultureel ecntrum)	Bennekom	Gelderland	2017	ValleiEnergie	60	onbekend	dak
19	BerkellandEnergie&DEE/ Zon Delen Eibergen/ Rekken	Berkelland	Gelderland	2017	BerkellandEnergie/ Duurzame Energie Eiebergen	100	postcoderoos	dak
20	BOEN Bronkhorst/ zonnedak bedrijf	Bronkhorst (Baak)	Gelderland	2017	BOEN Bronkhorst	55	postcoderoos	dak
21	Vragender/ zonnedak Ginnewick (PCR)	Vragender	Gelderland	2017	Vragender Energie Neutraal (VCEN)	62	postcoderoos	dak
22	ZET/ Zonnedak Warken I	Warnsveld	Gelderland	2017	ZET	165	postcoderoos	dak
23	NovioVolta/ zonnedak Pluk de Zon (ARN)	Nijmegen	Gelderland	2017	NovioVolta	364	postcoderoos	dak
24	Duurzaam Menterwolde/ Zonnepark SUNBROUCK	Zuidbroek	Groningen	2017	Duurzaam Menterwolde	1.175	postcoderoos	grond
25	LOPEC/ zonnedak (postcoderoos)	Loppersum	Groningen	2017	LOPC/ Lopster Energie Collectief	52	postcoderoos	dak
26	Dorpsvereniging Garnwerd/ Zonnecollectief	Groningen	Groningen	2017	Dorpsvereniging Garnwerd	52	postcoderoos	dak
27	Zonnedorpen/ zonnepark in 't Zandt (in onderzoek)	nog onbekend	Groningen	2017	Zonnedorpen	286	postcoderoos	grond
28	Pekela Duurzaam/ Manege NIOP	Nieuwe Pekela	Groningen	2017	Pekela Duurzaam	65	postcoderoos	dak
29	Pekela Duurzaam/ Zonnecollectief Pekela Duurzaam	Pekela	Groningen	2017	Pekela Duurzaam	65	postcoderoos	dak

30	GrunnegerPower/ Alfa-postcoderoos (fase 2&3)	Groningen	Groningen	2017	GrunnegerPower	168	postcoderoos	dak
31	GrunnegerPower/ Zonneweide Vierverlaten Hoogkerk	Groningen	Groningen	2017	GrunnegerPower	2.295	SDE	grond
32	GrunnegerPower/ P+R Reitdiep Postcoderoos	Groningen	Groningen	2017	GrunnegerPower	459	postcoderoos	dak
33	GrunnegerPower/ Huren met Zon (patrimonium, Woonborg)	Groningen	Groningen	2017	GrunnegerPower	117	postcoderoos	dak
34	MaastrichtEnergie/ zonnedak 1 (PCR)	Maastricht	Limburg	2017	MaastichtEnergie	38	postcoderoos	dak
35	MaastrichtEnergie/ zonnedak 1 (PCR)	Maastricht	Limburg	2017	MaastichtEnergie	486	postcoderoos	dak
36	ECLOZ/ Kwatrijnzon boerderij Kaatsheuvel	Kaatsheuvel	Noord-Brabant	2017	ECLOZ (Energiecollectief LoonopZand)	156	SDE	dak
37	EnergiekHalderberge/ Zonnedak gemeentehuis	Halderberge	Noord-Brabant	2017	EnergiekHalderberge	80	SDE	dak
38	Duurzaam RielGoirle/ zonnedak III	Riel, Goirle	Noord-Brabant	2017	DuurzaamRielGoirle		postcoderoos	dak
39	ECDongen/ Cascade-zonnedak voor huurders	Dongen, Waalwijk, Loon op Zand	Noord-Brabant	2017	ECDongen	68	postcoderoos	dak
40	EnergiekHeusden/ Zon op Heusden (De Kubus)	Heusden	Noord-Brabant	2017	EnergiekHeusden/ Zon op Nederland	41	postcoderoos	dak
41	EC Oss/ Mondriaansporthal	Oss	Noord-Brabant	2017	EC Oss	56	postcoderoos	dak
42	BRES/ Zonnecentrale Princenhage	Breda	Noord-Brabant	2017	BRES Breda	278	postcoderoos	dak
43	BRES/ ZonneVeste Breda	Breda	Noord-Brabant	2017	BRES Breda/ ZonnepanelenDelen	286	SDE	dak
44	EnergiekHalderberge/ zonnedak Stampersgat	Halderberge	Noord-Brabant	2017	EnergieHalderberge	166	SDE	dak
45	BergenEnergie/ Zonneweide Bergerweg (fase 2)	Bergen	Noord-Holland	2017	BergenEnergie	1.180	SDE	grond
46	Bergen Energie (BE) / Zonnedak Polle	Bergen	Noord-Holland	2017	BergenEnergie	160	onbekend	dak
47	Bergen Energie (BE) / Zonnedak Valkering	Bergen	Noord-Holland	2017	BergenEnergie	160	onbekend	dak
48	Zuiderlicht/ Ijburgcollege 2	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Zuiderlicht	187	SDE	dak
49	Zuiderlicht/ ABSA Zuiderzee	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Zuiderlicht	65	SDE	dak
50	Zuiderlicht/ ABSAhet Podium	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Zuiderlicht	46	SDE	dak
51	Zuiderlicht/ Apollo	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Zuiderlicht	65	SDE	dak
52	Zuiderlicht/ Buitenveldert Begraafplaats	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Zuiderlicht	26	SDE	dak
53	Zuiderlicht/ Cygnus College	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Zuiderlicht	26	SDE	dak
54	Zuiderlicht/ KNRB	Amstelveen	Noord-Holland	2017		52	postcoderoos	dak
55	AmsterdamEnergie/ Zonstation # 1 metrostation reigerbos	Amsterdam	Noord-Holland	2017	AmsterdamEnergie	79	SDE	dak
56	AmsterdamEnergie/ Zonstation #3 Tijnmuiden	Amsterdam	Noord-Holland	2017	AmsterdamEnergie	242	postcoderoos	dak
57	GWL Ecostrroom/ bedrijventrum Osdorp (fase 1)	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Ecostrroom	468	SDE	dak
58	Ecostrroom/ WOW Amsterdam	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Ecostrroom	96	postcoderoos	dak
59	Noorderlicht/ zonnedaken Haarlem Noord/ centrum		Noord-Holland	2017	Noorderlicht		postcoderoos	dak
60	Hilverzon/ Rotormedia Zonfabriek	Hilversum	Noord-Holland	2017	Hilvezon	137	postcoderoos	dak
61	Endona / Zonnepark Heeten	Heeten	Overijssel	2017	Endona u.a	1.872	SDE	grond
62	WierdenEnter/ Zonnepark Weuste	Wierden	Overijssel	2017	St. Duurzame Energie Wierden Enter	4.000	SDE	grond
63	ZHT/ Zon voor ledereen	Hof van Twente	Overijssel	2017	Zuiver Hof van Twente	1.250	postcoderoos	dak

64	EigenWijkse EC/ Marienhoeve	Wijk bij Duurstede	Utrecht	2017	Eigenwijkse Energiecoöperatie	500	postcoderoos	dak
65	EigenWijkse EC/ Volksbelang	Wijk bij Duurstede	Utrecht	2017	Eigenwijkse Energiecoöperatie	100	postcoderoos	dak
66	Duurzaam Groede/ Zonedak Sluis-Schoonedijk	Schoondijk	Zeeland	2017	Duurzaam Groede		postcoderoos	dak
67	Drechtse Stroom/ Hendrik-Ido-Ambacht (met ZonopNederland)	Hendrik-Ido-Ambacht	Zuid-Holland	2017	Drechtse Stroom	68	postcoderoos	dak
68	Drechtse Stroom/ Zon op Heerjansdam (met ZonopNederland)	Heerjansdam	Zuid-Holland	2017	Drechtse Stroom	65	postcoderoos	dak
69	Blijstroom/ Sporthal Noorderhavenkade	Rotterdam	Zuid-Holland	2017	Blijstroom	50	postcoderoos	dak
70	DeGroeneStroom/ zonedak De Werf	Ridderkerk	Zuid-Holland	2017	De Groene Stroom	65	postcoderoos	dak
71	DeGroeneStroom/ zonedak De Fakkel	Ridderkerk	Zuid-Holland	2017	De Groene Stroom	130	SDE	dak
72	EnergiekAlphen/ GC Zeegersloot	Alphen ad Rijn	Zuid-Holland	2017	EnergiekAlphen	44	postcoderoos	dak

TABEL 2e: GEPLAND 2017 met een projectcoöperatie

1	Zonnepark Harlingen	Harlingen	Friesland	2017	Zonnepark Harlingen/ ZonnepanelenDelen	917	SDE	grond
2	Betuwe Energie Coöperatie/ Drijvend Zonnepark Aamse-Eisenhower plas	Elst	Gelderland	2017	Betuwe Energie Coöperatie/ Zonnecollectief Betuwe/ gemeente, Liander, K3Delta	1.800	SDE	water
3	Beltrum/ zonedak sporthal De Sonders (PCR met AGEM)	Beltrum	Gelderland	2017	Duurzaam beltrum/ AGEM	104	postcoderoos	dak
4	EnergiekBreda/ Zonedak Beltrum	Breda	Noord-Brabant	2017		44	postcoderoos	dak
5	Groenhofzicht/ zonedak Aegon	Den Haag	Zuid-Holland	2017	Groenhofzicht/ Aegon	117	postcoderoos	dak
6	SolarGreenPoint/ De Gruyter fase 2	Den Bosch	Noord-Brabant	2017	SolarGreenPoint	104	SDE	dak
7	SolarGreenPoint/ Batensteinbad (fase 2)	Woerden	Utrecht	2017	SolarGreenPoint	20	postcoderoos	dak
8	SolarGreenPoint/ A20 Nieuw-Terbregge (fase 2)	Terbregge	Zuid-Holland	2017	SolarGreenPoint	463	SDE/ postcoderoos	grond
9	SolarGreenPoint/ Haarlemmermeer A4 Rijsenhout, Hoofddorp	Hoofddorp	Zuid-Holland	2017	SolarGreenpoint/ Duurzaambedrijf Haarlemmermeer	650	SDE/ postcoderoos	grond
10	SolarGreenPoint/ A15 Barendrecht Vaanplein	Barendrecht	Zuid-Holland	2017	SolarGreenPoint/ Natuur&Milieu, Milieudefensie/ Gemeente	390	SDE/ postcoderoos	grond
11	Zon op Nijkerk	Nijkerk	Gelderland	2017	Zon op Nederland	53	postcoderoos	dak
12	Zon op Heemstede	Heemstede	Noord-Holland	2017	Zon op Nederland	27	postcoderoos	dak
13	Zon op Heemstede	Heemstede	Noord-Holland	2017	Zon op Nederland	27	postcoderoos	dak
14	Zon op VVE Kattenburg	Amsterdam	Noord-Holland	2017	Zon op Nederland	54	postcoderoos	dak
15	Greencrowd/ Nunspeet (PCR)	Nunspeet	Gelderland	2017	NunspeetEnergie/ Greencrowd	54	postcoderoos	dak
16	EVHB/ Duiven Gansenvoirt zonnepark (grond)	Duiven	Gelderland	2017	EVHB	936	postcoderoos	grond
17	EVHB/ Hal 12 BAT Zevenaar zonedak	Zevenaar	Gelderland	2017	EVHB	340	postcoderoos	dak
18	EON/ SamenZon Tynaarlo (uitbreiding 1700 panelen)	Tynaarlo	Drenthe	2017	EON SamenZon	442	postcoderoos	grond

19	EON/ SamenZon Houten	Houten	Utrecht	2017	EON Samenzon		postcoderoos	dak
20	Eneco/ Zonnehub Etten-Leur	EttenLeur	Noord-Brabant	2017	Eneco Zonnehub		postcoderoos	dak

TABEL 2f: GEPLAND 2017 met crowdfunding

1	Greencrowd/ Houten (zonproject)	Houten	Utrecht	2017	Greencrowd	550	SDE	dak
2	Greencrowd/ Woudenberg	Woudenberg	Utrecht	2017	Greencrowd	75	SDE	dak
3	Greencrowd/ Delft school 1	Delft	Zuid-Holland	2017	Greencrowd	37	SDE	dak
4	Greencrowd/ Delft Grotius College	Delft	Zuid-Holland	2017	Greencrowd	50	SDE	dak
5	Greencrowd/ Delft gemeentekantoor	Delft	Zuid-Holland	2017	Greencrowd	100	SDE	dak
6	ZonnepanelenDelen/ DakDelen 1&2	Haarlem/ Bennekom	divers	2017	ZonnepanelenDelen	7	salderen	dak
7	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak Yn'e Lijte	Grou	Friesland	2017	ZonnepanelenDelen	50	SDE	dak
8	ZonnepanelenDelen/ Zorghuis De Benring	Voorst	Gelderland	2017	ZonnepanelenDelen	151	SDE	dak
9	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak Het kwartel	Culemborg	Gelderland	2017	ZonnepanelenDelen	8	salderen	dak
10	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak ketelaars	heeswijk dinther	Noord-Brabant	2017	ZonnepanelenDelen	78	SDE	dak
11	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak VVE Julianapark	Amsterdam	Noord-Holland	2017	ZonnepanelenDelen, LENS Energie	23	salderen	dak
12	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak B4 Solar	Warmerhuizen	Noord-Holland	2017	ZonnepanelenDelen	202	SDE	dak
13	ZonnepanelenDelen/ Oedipus Brewing	Amsterdam	Noord-Holland	2017	ZonnepanelenDelen	6	salderen	dak
14	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak Molenhof	Zwolle	Overijssel	2017	ZonnepanelenDelen	78	SDE	dak
15	ZonnepanelenDelen/ Zonnedak 't Kampje	Loenen aan de Vecht	Utrecht	2017	ZonnepanelenDelen	125	SDE	dak

Tabel 2g: In voorbereiding, oriëntatiefase 2017/2018

Projecten in voorbereiding, ideeën of oriënterende fase waar al al over naar buiten toe gecommuniceerd is (website, persbericht, social media). Coöperaties kunnen op verschillende manieren betrokken zijn; in dit stadium is dat vaak nog niet bekend. Bij grote grondgebronden projecten kan een gedeelte coöperatief en een gedeelte niet-coöperatief ontwikkeld worden.

Notabene: Een aantal projecten bevindt zich al in een planningsfase (2017) maar men oriënteert zich nog op participatie van coöperaties/ burgers.

Met een lokale coöperatie

Naam project	gemeente	provincie	opgericht partners	Lokale coöperatie/ in kWp	Vermogen	regeling	
1 ECCoevoerden/ Zonneakker de Watering	Coevorden	Drenthe	2017/2018	EC Coevorden, Park-management Coevorden, EcotecWorld, Solarfields, gemeente	9.100	SDE	grond
2 EnergiekAnsen/ SDE project	Ansen	Drenthe	2017/2018	EnergiekAnsen		SDE	dak
3 HoogeveenEnergie/ 2 PCR projecten	Hoogeveen	Drenthe	2017/2018	HoogeveenEnergie	1.000	postcoderoos	dak
4 EPN Noordoostpolder/ Zonnedak P. Verwer EPN-01	Noordoostpolder	Flevoland	2017/2018	Energie Pioniers Noordoostpolder		postcoderoos	dak
5 EC Vlieland/ zonneweide	Vlieland	Friesland	2017/2018	EC Vlieland	900	SDE 2016	grond
6 LochemEnergie/ huurwoningen Viverion	Lochem	Gelderland	2017/2018	LochemEnergie		salderen	dak
7 LochemEnergie/ huur complex Ijsseldal Wonen	Lochem	Gelderland	2017/2018	LochemEnergie		salderen	dak
8 ValleiEnergie/ MFC Renkum	Renkum	Gelderland	2017	ValleiEnergie		onbekend	dak
9 ValleiEnergie/ Wulpzon (gymzaal)	Ede	Gelderland	2018	ValleiEnergie	29	onbekend	dak
10 Opgewekt Maas en Waal/ dorpshuis De Horst	Horssen	Gelderland	2017	Ogewekt Maas en Waal	26	postcoderoos	dak
11 WindpowerNijmegen/ zonnepark De Grift	Nijmegen	Gelderland	2018	WindpowerNijmegen	3.960	SDE	grond
12 EBEM/ Solarpark Eerbeek (pilot zonnepanelen met Solar Green Point)	Brummen/ Eerbeek	Gelderland	2017/2018	Solar Green Point/ EBEM Brummen Energie	5.000	SDE	grond
13 Zonnewal Oostwold	Leek	Groningen	2017/2018	Energie Coöperatie Oostwold (ECO)	1.620	onbekend	grond
14 Hogelandtster EC/ Zonneveld Ulrum	Marne/ Ulrum	Groningen	2017/2018	Hogelandtster Energie Coöperatie		SDE	grond
15 Hogelandtster EC/DML Wehe Den Hoorn	Wehe-Den Hoorn	Groningen	2017/2018	Hogelandtster Energie Coöperatie		postcoderoos	dak
16 Stedum Energieneutraal/ zonnepark voetbalveld (PCR project)	Stedum	Groningen	2017/2018	Stedum EnergieNeutraal	52	postcoderoos	grond

17	Bergen Energie (BE) / Zonneweide Bergen Fase 3	Bergen	Noord-Holland	2018	BergenEnergie	1.200	onbekend	grond
18	Bergen Energie (BE) / Zonnepark Hargen	Bergen	Noord-Holland	2019	BergenEnergie	2.000	onbekend	grond
19	Bergen Energie (BE) / Zonneweide Oosterdijk	Bergen	Noord-Holland	2019	BergenEnergie	6.000	onbekend	grond
20	BorneEnergie/ BEE-One (dak gemeentehuis)	Borne	Overijssel	2017/2018	BorneEnergie	55	postcoderoos	dak
21	Heuvelrug Energie/ FC Driebergen	Driebergen	Utrecht	2017/2018	Heuvelrug Energie		SDE	dak
22	GroeneHartEnergie/ Zonstad Alphen Ekodopr melkveehouderij	Alphen ad Rijn	Zuid-Holland	2017/2018	Groene Hart Energie	470	postcoderoos	dak
23	GroeneHartEnergie/ Zonstad Alphen Mozaïek basisschool	Alphen ad Rijn	Zuid-Holland	2017/2018	Groene Hart Energie	29	postcoderoos	dak
24	HoogeveenEnergie/ 2 SDE projecten	Hoogeveen	Drenthe	2017/2018	HoogeveenEnergie	130	SDE	dak
25	HoogeveenEnergie/ 2 PCR projecten grond	Hoogeveen	Drenthe	2017/2018	HoogeveenEnergie	260	postcoderoos	grond
26	DuurzaamAssen/ zonedak warehouse Vanderveen (PCR project)	Assen	Drenthe	2017/2018	DuurzaamAssen	130	postcoderoos	dak
27	EC Duurzaam Woudsend/ zonedak dorps huis	Woudsend	Friesland	2017/2018	Duurzaam Woudsend	95	onbekend	dak
28	EC Dongeradeel/ 2 PCR projecten (HZPC, Sinnegreide Dokkum)		Friesland	2017/2018	EC Dongeradeel		postcoderoos	dak
29	EnergieRijkVoorst/ zonedaken gemeentegebouwen	Voorst	Gelderland	2017/2018	EnergieRijkVoorst		postcoderoos	dak
30	Opgewekt Maas en Waal/ zonnepark GroenLeven (deel)	BenedenLeeuwen	Gelderland	2017/2018	Ogewekt Maas en Waal		postcoderoos	grond
31	Opgewekt Maas en Waal/ basisschool De Laak	Wamel	Gelderland	2017/2018	Ogewekt Maas en Waal		salderen	dak
32	Opgewekt Maas en Waal/ De Appelhof	Druten	Gelderland	2017/2018	Ogewekt Maas en Waal		salderen	dak
33	EC Steendam/ zonnepark Steendam	Steendam	Groningen	2017/2018	EC Steendam (in oprichting)		onbekend	grond
34	GrunnegerPower/ 5 PCR projecten	Groningen	Groningen	2017/2018	GrunnegerPower	260	postcoderoos	dak
35	Dorpsvereniging Wirdum/ zonedak	Wirdum	Groningen	2017/2018	EC Wirdum (in oprichting)		postcoderoos	dak
36	EnergiekHeusden/ 3 PCR projecten	Heusden	Noord-Brabant	2017/2018		195	postcoderoos	dak
37	Zonnecoöperatie WestFriesland& Zonne-initiatief Hoorn/ PCR project	Hoorn	Noord-Holland	2017/2018	Zonnecoöperatie WestFriesland		postcoderoos	dak
38	WattNu/ PCR project Bussum	Bussum	Noord-Holland	2017/2018	WattNu		postcoderoos	dak
39	TexelEnergie/ RWZI Eversteekoog	De Koog	Noord-Holland	2017/2018	TexelEnergie/ waterschap	988	onbekend	grond
40	Hilverzon/ Zonedaken gemeente	Hilvesum	Noord-Holland	2017/2018	Hilverzon		postcoderoos	dak
41	Opgewekt Purmerend/ Zon op Jan vEgmond College	Purmerend	Noord-Holland	2016	Opgewekt Purmerend		postcoderoos	dak
42	Duurzaam Leefbaar Lemelerveld/ Zonnepark Lemelerveld	Dalfsen	Overijssel	2017/2018	Stichting Duurzaam Leefbaar lemelerfeld	832	onbekend	grond
43	Endona/ grootschalige toepassing zonedaken buitengebied	Heeten	Overijssel	2017/2018	Stichting Duurzaam Heeten, LTO, gemeente		onbekend	dak
44	BENGI/ 5 zonprojecten in voorbereiding	divers	Utrecht	2017/2018	BENGI!		postcoderoos	grond
45	EnergieU/ Buurtstroom coöperatie (PCR projecten)	Utrecht	Utrecht	2017/2018	EnergieU		postcoderoos	dak

46	Blijstroom/ Zonedak zoekt Buren (minstens 5 PCR daken)	Rotterdam	Zuid-Holland	2017/2018	Blijstroom		postcoderoos	dak
47	Zon op Zoeterwoude	Zoeterwoude	Zuid-Holland	2017/2018	Zon op Nederland/ Zoeterwoude Duurzaam 2030	65	postcoderoos	dak
48	DeZO/ Dutch tech Campus	Zoetermeer	Zuid-Holland	2017/2018	DEZo/ Duurzame energiecoöperatie Zoetermeer		SDE	dak
49	DEZo/ Sporthal Noordhove	Zoetermeer	Zuid-Holland	2017/2018	DEZo/ Duurzame energiecoöperatie Zoetermeer		postcoderoos	dak
50	DEZo/ Sporthal Rokkeveen	Zoetermeer	Zuid-Holland	2017/2018	DEZo/ Duurzame energiecoöperatie Zoetermeer		postcoderoos	dak
51	DEZo/ Sporthal Driemanspolder	Zoetermeer	Zuid-Holland	2017/2018	DEZo/ Duurzame energiecoöperatie Zoetermeer		postcoderoos	dak
52	DEZo/ Sporthal Meerzicht	Zoetermeer	Zuid-Holland	2017/2018	DEZo/ Duurzame energiecoöperatie Zoetermeer		postcoderoos	dak
53	EC Oldebroek/ 2 zonedaken (PCR)	Oldebroek	Overijssel	2017/2018	Greencrowd		postcoderoos	dak
Door een andere partij:								
1	Zonnepark Zijen (Ubbena)	Zeijen	Drenthe	2017/2018	EnergieRijk Zijen/ VrijopNaam	572	onbekend	grond
2	AGEM/ Zon op erf (boerderijen)	Achterhoek	Gelderland	2017/2018	AGEM	750	onbekend	dak
3	SolarGreenpoint/ Zonnepark Noordveen	Zutphen	Gelderland	2017/2018	SolarGreenPoint/ Ecorus	780	SDE	grond
4	PB/ Zonedak Zuidwolde	Zuidwolde	Groningen	2017/2018	Plaatselijk Belang ZuidWolde	35	postcoderoos	dak
5	Zonnepark Ten Boer	Ten Boer	Groningen	2017/2018	initiatiefgroep Ten Boer	650	postcoderoos	grond
6	SolarGreenpoint/ Zonneveld Groot Bronswijk	Wagenborgen	Groningen	2017/2018	SolarGreenPoint/Dorpsbelangen Wagenborgen	5.400	SDE	grond
7	Zon op Tuindorp Oostzaan	Amsterdam	Noord-Holland	2017	ZonopNederland	65	postcoderoos	dak
8	Zon op ReBo/ Reeuwijk (Vergeer Kaas)	Reeuwijk	Zuid-Holland	2017	Zon op Nederland	54	postcoderoos	dak
9	Zon op ReBo/ Huis van Alles	Reeuwijk	Zuid-Holland	2017	ZonopNederland	54	postcoderoos	dak
10	Dedemsvaart/ PCR coöperatie Haitjema	Dedemsvaart	Overijssel	2017	Dedemsvaart	385	postcoderoos	dak
11	EVHB/ Ketelsteeg Zaltbommel	Zaltbommel	Gelderland	2017/2018	EVHB	338	SDE/ postcoderoos	grond
12	EVHB/ Veghel Zonnepark 'Korenstreep' (grond)	Veghel	Noord-Brabant	2017/2018	EVHB	1.950	SDE/ postcoderoos	grond
13	EVHB/ zonnenscherm langs A15 bij Tiel (grond)	Tiel	Gelderland	2017/2018	EVHB	520	SDE/ postcoderoos	grond
14	EVHB/ Zonnepark 't Oor Loolaan (grond)	Den Haag	Zuid-Holland	2017/2018	EVHB	3.536	SDE/ postcoderoos	grond
15	LimburgZon/ Zonneweide	Horst ad Maas, Peel en Maas, Venlo	Limburg	2017/2018	Etriplus/ energiebedrijf Greenport Venlo		postcoderoos	grond

16	GroenerGroningen/ Ulrum	Ulrum	Groningen	2017/2018		26	postcoderoos	dak
17	GroenerGroningen/ Oldehove Electra (zwembad)	Oldehove	Groningen	2017/2018		52	postcoderoos	dak
18	AVRI/ zonnepark (mogelijk met participatie)		Gelderland	2017/2018		9.620	SDE	grond
18	BuurtZon/ Arnhem huurderscollectief	Arnhem	Gelderland	2017/2018	ZonCorp	10.400	postcoderoos	dak

TABEL 2g: STOPGEZET

	naam project en reden	gemeente	provincie	jaar van stopzetten	initiatiefnemer			
1	ZET/ Zonnepark Noordveen (PCR deel met ZET stopgezet, rest Solar Green Point) Reden: onvoldoende deelnemers	Zutphen	Gelderland	2016	Zutphen aan Zet (ZET)	936	postcoderoos	grond
2	Calorie/ zonnecentrale De Woude Reden: aansluiting te kostbaar	De Woude	Noord-Holland	2016	CALorie	169	SDE	dak
3	Coöperatie Oosterhesselen/ Zonnepark Oosterhesselen 4 Reden: in 2013 geen business case	Oosterhesselen	Drenthe	2013	Coöperatie Oosterhesselen			grond
4	Zuiderlicht/ Antony Fokkerweg (bedrijfsverzamelgebouw) Reden: geen overeenkomst dakiegeenaar	Amsterdam	Noord-Holland	2016	Zuiderlicht	55	SDE	dak
5	Zuiderlicht/ Steigereiland (bedrijfsverzamelgebouw) Reden: geen overeenkomst dakiegeenaar	Amsterdam	Noord-Holland	2016	Zuiderlicht	65	SDE	dak
6	Zuiderlicht/ Amstelhome (studenten) Reden: geen overeenkomst dakiegeenaar	Amsterdam	Noord-Holland	2016	Zuiderlicht	104	SDE	dak
7	Zuiderlicht/ Planetarium Reden: geen overeenkomst dakiegeenaar	Amsterdam	Noord-Holland	2016	Zuiderlicht	60	SDE	dak
9	EnergierijkVoorst/ energiecentrale Teuge Reden: geen grond beschikbaar	Voorst	Gelderland	2016	EnergierijkVoorst	2.002		grond
10	Groene Reus/ Oostvaarderscollege Reden: geen overeenkomst dakiegeenaar	Almere	Flevoland	2017	Groene Reus	390	SDE	dak
11	Zon op Garenkokerkwartier Reden: onbekend	Haarlem	Noord-Holland	2016	Zon op Garenkokerkwartier	50	postcoderoos	dak
13	SolarGreenPoint/ Basisschool de Caegh Obdam Reden: onbekend	Obdam	Noord-Holland	2016	Solar Green Point	61	postcoderoos	dak
14	SolarGreenPoint/ ErasmusCollege Reden: onbekend	Zoetermeer	Zuid-Holland	2016	Solar Green Point	165	SDE	dak

15	Landgraaf/ zonedak Heuschen&Schrouf Reden: schade loods agv noodweer	Landgraaf	Limburg	2016	Gemeente Landgraaf		postcoderoos	dak
16	Zonnegrond / Breekland (falliet) Reden: faillissement	Langedijk/ Oudkarspel	Noord-Holland	2014	Zonnegrond coöperatie 1724 u.a	172	postcoderoos	grond
17	NL Solarpark de Kwekerij Reden: wel realisatie/ geen participatie	Hengelo	Gelderland	2016		2.600	SDE	grond

Collectieve windprojecten

Collectieve windprojecten zijn windprojecten die burgers in collectief of coöperatief verband ontwikkelen, beheren, in eigendom hebben en/of waarin ze financieel participeren.

We maken onderscheid tussen:

- initiatiefnemers: projecten in coöperatief beheer van wind-, lokale coöperaties, projectcoöperaties van andere initiatiefnemers en financiële participatie.
- projectstatus: gerealiseerd eind 2016, gepland 2017, in voorbereiding (planologische en vergunningsprocedures gestart), verkennend/ orientatiefase

De gegevens zijn gebaseerd op openbare bronnen (websites, persberichten), in kaart gebracht en geverifieerd op basis van de enquête en direct contact met de initiatiefnemers.

Indien een project niet is opgenomen of als er fouten in de tabel staan, neem dan contact op met: info@hieropgewekt.nl.

Tabel 1: Collectieve windprojecten

	Naam project	gemeente	provincie realisatie	jaar van	Kw	onderdeel windpark/ partner/aandeel
1	Deltawind/ Oud Tonge (locatie Suyderlandt)	Oude Tonge	Zuid-Holland	1993	290	Deltawindpark B.V.
2	Deltawind/ Piet de Wit	Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	2003	10500	De Plaet B.V./ Promill BV (50% van 21 MW)
3	Deltawind/ Battenoert (tot najaar 2015; daarna sanering en opschaling)	Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	<2012	4752	Deltawindpark B.V.
4	Deltawind/ Battenoert(sanering)	Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	2016	-4752	Deltawindpark B.V.
5	Deltawind/ Battenoert(nieuwbouw/ opschaling)	Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	2016	12000	Deltawindpark B.V.
6	Zeeuwind/ Bath	Bath	Zeeland	2000	1320	
7	Zeeuwind/ Dreischor	Dreischor	Zeeland	1996	900	
8	Zeeuwind/ Dreischor (stopgezet)	Dreischor	Zeeland	2016	-900	
9	Zeeuwind/ Goese Sas	Wilhelminadorp	Zeeland	1991	250	
10	Zeeuwind/ Olaz Compostering II	Borssele	Zeeland	2000	1320	
11	Zeeuwind/ Estlandweg	Nieuwdorp	Zeeland	2008	900	
12	Zeeuwind/ Estlandweg II	Nieuwdorp	Zeeland	2016	2350	
13	Zeeuwind/ Olaz Stort	Nieuwdorp	Zeeland	2004	1800	
14	Zeeuwind/ WestKapelle	Westkapelle	Zeeland	1992	250	
15	Zeeuwind/ Stavenisse	Stavenisse	Zeeland	1995	675	
16	Zeeuwind/ Stavenisse (stopgezet)	Stavenisse	Zeeland	2016	-675	
17	Zeeuwind/ Windturbinepark Kats II	Kats	Zeeland	2007	4500	Windturbinepark Kats II B.V./ Campenwind BV (50% van 9 MW)
18	Zeeuwind/ Willem Anna Polder (W.A.P)	Kapelle	Zeeland	2003		9000
19	Zeeuwind/ Noordpolder	Sint-Maartensdijk	Zeeland	2010		4600Windpark Noordpolder B.V./ onbekend (50% van 9,2 MW)
20	Zeeuwind/ Derde Dijk (Noordpolder)	Sint-Maartensdijk	Zeeland	2016	2000	
21	Zeeuwind/ Borssele	Borssele	Zeeland	2015	2350	
22	Meerwind	Nieuw Vennep	Zuid-Holland	1993	250	
23	Meerwind/ (Nieuwe) Polderjongen	Nieuw Vennep	Zuid-Holland	2013	2300	
24	Meerwind/ Pionier	Nieuw Vennep	Zuid-Holland	2013	2300	
25	Kennemerwind/ Burgervlotbrug (2,5 turbines, 50% van windpark 5 turbines)	Burgervlot	Noord-Holland	<2012	2125	Windpark Burgervlotbrug/ Eneco/ (50% van 4,25 MW)

26	Kennemerwind/ Windpark Zijpe	Zijpe/ burgervlot	Noord-Holland	<2012	555	Windpark Zijpe
27	CW Waterland/ 2 molens	Marken	Noord-Holland	<2012	4600	
28	De Eendragt u.a./ eigen molen (Helderse Cooperatieve Windmolenvereniging)	Den Helder	Noord-Holland	2002	225	
29	De Eendragt u.a./ deelname Windpark Westeinde Anna Paulowna (Helderse Cooperatieve Windmolenvereniging)	Den Helder	Noord-Holland	2006	693	Windpark Westeinde (Anna Paulowna), meerdere partijen (11% van 6,3 MW) met Lagerweij Exploitatie BV
30	De Eendragt u.a./ deelname VOF Oosterwind (Helderse Cooperatieve Windmolenvereniging)	Den Helder	Noord-Holland	<2012	132	20% van 660 kW)
31	Westfriese Windmolen Coöperatie	Hoorn/ Andijk/ Enkhuizen	Noord-Holland	1986	385	
32	Zaanse Energie Koöperatie	Zaandam/ Assendelft	Noord-Holland	<2012	80	
33	De Coöperatie Win Duurzame Energie	Wilnis	Utrecht	<2012	onbekend	
34	De Windvogel/ Amstelvogel	Oudekerk a/d Amstel	Noord-Holland	<2012	2000	
35	De Windvogel/ Elzevogel en Appelvogel	Zeewolde	Flevoland		1850	
36	De Windvogel/ De gouwevogel, Windvogel	Bodegraven, Gouda, Halsteren	Zuid-Holland	760		
37	Noordenwind/ totaal solitaire molens	diverse locaties	Friesland/ Groningen	< 1995	0,68	
38	Noordenwind/ Windpark A7 (aandeelhouder)	Witmarsum	Friesland	2009	960	Windpark A7 beheer B.V. (12% van 8 MW)
39	VogelWijkEnergiek (bestaande molen overgenomen 2012)	Den Haag	Zuid-Holland	2012		02012: bestaande molen aangekocht (750 kW); 2015 gebruik genomen
40	Zuidenwind, Meerwind, Windvogel (Coöperwieck Neer)	Neer	Limburg	2015	2400	
41	DeventerEnergie/ Windpark Kloosterlanden	Deventer	Overijssel	2015	1175	DE Wind B.V./ Raedthuys Pure Energie (25% van 4,7 MW)
42	Coöperatie Windpower Nijmegen/ Windpark Nijmegen-Betuwe BV	Nijmegen	Gelderland	2016	10000	Windpark Nijmegen-Betuwe B.V., IEG,) (95% van 10 MW)
43	De Nieuwe Molenaars/ windmolen Zeewolde	Zeewolde	Flevoland	2016	850	bestaande molen aangekocht (100% meerdere coöperaties)
44	Qurrent/ Windpark Hellegatsplein	Ooltgensplaat/ Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	2016	12000	Windpark Hellegatsplein (100% Coöperatie Qurrent)
45	Uwind/ windpark Houten (alleen participatie)	Utrecht	Utrecht	2014		Windpark Houten/ Eneco; alleen participatie (6 MW)
46	BRES/ Windpark Hazeldonk-Breda (alleen participatie)	Hazeldonk	Noord-Brabant	2016		Windpark Hazeldonk -Breda B.V.; alleen participatie (9 MW)
47	AGEM/ windpark Netterden (alleen participatie)	Oude Ijsselstreek	Gelderland	2016		Windpark Netterden; alleen participatie (12 MW)

Projectcoöperaties

1	De Windcentrale/ Blauwe Reiger	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2014	850	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
2	De Windcentrale/ Trouwe wachter	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2013	850	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
3	De Windcentrale/ Bonte Hen	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2013	850	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
4	De Windcentrale/ De Vier Winden	Burgervlotbrug	Noord-Holland	2013	850	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
5	De Windcentrale/ De Ranke Zwaan	Culemborg	Gelderland	2013	2000	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
6	De Windcentrale/ Witte Juffer	Culemborg	Gelderland	2013	2000	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
7	De Windcentrale/ Rode Hert	Culemborg	Gelderland	2013	2000	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
8	De Windcentrale/ Jonge Held	Meedhuizen/ Delfzijl	Groningen	2012	2300	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
9	De Windcentrale/Grote Geert	Meedhuizen/ Delfzijl	Groningen	2012	2300	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)
10	De Windcentrale/De Boerenzwaluw	Barum	Friesland	2016	900	bestaande molen aangekocht (100% projectcoöperatie)

Friese Dorpsmolen

65	Wynmole Reduzum	Reduzum	Friesland	<2012	225	
66	Dorpsmolen Tjerkweerd	Tjerkweerd	Friesland	<2012		
67	Dorpsmolen Tenaard	Tenaard	Friesland	<2012		
68	Dorpsmolen Dearsom	Dearsom	Friesland	<2012		
69	Stichting Dorpsmolen Pingjum/ Windpark A7 (aandeelhouder)	Witmarsum	Friesland	2009	620	Windpark A7 beheer B.V. (7,75% van 8 MW)
70	Stichting WIEK (Windenergie Kubaard)	Kubaard	Friesland	1993	675	
71	Stichting Doarpsmune Reahus	Reahus	Friesland	<2012		
72	Dorpsmolen Tzum (Stichting MAST)	Tzum	Friesland	<2012		
73	F.K.W.W.I. Wommels	Wommels	Friesland	<2012		
74	Moleferiening uté Lyte	Hitsum	Friesland	<2012		
75	Fereining Doarpsmunen Wyns, Bartlehiem, Tergreft	Wybs	Friesland	<2012		
76	Stichting Wynturbine De Twa Doarpen te Wiewerd	Wiewerd	Friesland	<2012		
77	Dorpsmolen Skuzum te Skuzum	Skuzum	Friesland	<2012		

TABEL: GEPLAND 107/ 2018 (PROCEDURES VRIJWEL AFGEROND)

1	Deltawind Zeeuwind/ Windpark Krammer B.V.	Schouwen- Duivenland/ Krammersluizen Zuid-Holland/	Zeeland	2017/2018	51000	Windpark Krammer B.V. (51% van 102 MW)
2	Deltawind/ Suyderlandt (uitbreiding)	Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	2017/2018	6000	Windpark Suyderlandt BV (50% van 12 MW) BV met Peijnenburg

3	Deltawind/ Blaakweg (2e lijn Battenoot)	Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	2017/2018	7500	(50% van 15 MW)
4	Deltawind/ opschaling wp Piet de Wit voor	Goerree Overflakkee	Zuid-Holland	2017/2018		
5	Zeeuwind/ Olaz Compost II	Nieuwdorp	Zeeland	2017/2018	2000	
	Schilwolde/ twee EAZ windmolens	Schildwolde	Groningen	2017/2018		
	Tinallinge/ EAZ windmolen	Tinallinge	Groningen	2017/2018		
	Reestdal/ EAZ windmolen	Reestdal	Groningen	2017/2018		

TABEL:IN VOORBEREIDING (PROCEDURES GESTART)

1	Zeeuwind/ Bouwdokken, Mattenhaven		Zeeland	2018/2019		
2	Zeeuwind/ participatie wind op Zee (windpark zeeland)		Zeeland	2018/2019		
3	Betuwewind/ Burgerwindcooperatie Geldermalsen-Neerijnen/(DirckII, 11 Duurzaam)	Geldermalsen/ bij Avri	Gelderland	2018/2019	2250	Windpark bij Avri (25% van 9 MW) met Yard, Winvast
4	Betuwewind/ Burgerwindcooperatie Geldermalsen-Neerijnen/ Betuwewind (DirckII, 11 Duurzaam)	Neerijnen/ vij Deil	Gelderland	2018/2019	8250	Windpark bij knooppunt Deil (25% van 27-33 MW) met Yard, Prodeon Raedthuys
5	IJsselwind (Achterhoek) LochemEnergie, Brummen, Zutphen, Voorst	Zutphen/ Achterhoek	Gelderland	2018/2019	12000	windpark IJsselwind (100% vijf cooperaties)
6	A16 De Noord Windpark/ knooppunt Zonzeel	Terheijden	Noord-Brabant	2018/2019	6000	Izzy Projects, met Duurzaam Drimmelen
7	A16 Zonzeel		Noord-Brabant	2018/2019		Readthuys, met EnergiekMoerdijk, duurzaam Drimmelen
8	RijnIjsselEnergie/ windpark Koningspleij	Arnhem	Gelderland	2018/2019	9000	Windpark Koningspleij (mogelijk: 75% van 12 MW) met Pleij BV
9	Windvogel/ Windpark De Drentse Monden Oostermoer	Borger-Odoorn	Drenthe	2018/2019	6000	Windpark De Drentse Monden en Oostermoer en (10% van 60 mW)
10	Windvogel/ Windpark Zeewolde	Zeewolde	Flevoland	2018/2019	6000	
11	NDSM Energie (Amsterdamse wind)	Amsterdam	Noord-Holland	2018/2019	2000	Windpark NDSM , met 5 amsterdamse cooperaties
12	NDSM Energie (Amsterdamse wind) +5 turbines	Amsterdam	Noord-Holland	2018/2019	10000	
13	Drechtse Wind/ Krabbegors	Dordrecht, Zwijndrecht	Zuid-Holland	2018/2019	3000	Drechtse Wind B.V Krabbepolder (1 turbine)met NBdB Greenpower, WindUnie
14	deA Apeldoorn Beekbergsebroek	Apeldoorn	Gelderland	2018/2019	9000	Windpark Beekbergse Hoek
15	T-Wind/ Hart van Brabant Wind / windpark De Spinder	Tilburg	Noord-Brabant	2018/2019	15000	Windpark De Spinder met MOED (5 turbines 15 MW)
16	Energiecoöperatie073/ windmolens Rietvelden en De Brand (participatie)	Den Bosch	Noord-Brabant	2018/2019	3000	Windpark Rietlanden (waarschijnlijk 25% van 12 MW)
17	SEC/ Vijfsluizen	Schiedam	Zuid-Holland	2018/2019	6000	Bedrijventerrein Vijfsluizen (2 turbines)
18	ProjectLiefstink/ industrieterrein Boekelermeer met HVC/ BLACH (windmolen Alckmaer)	Alkmaar	Noord-Holland	2018/2019	3000	HVC, met coöperaties BergenEnergie, AlkmaarEnergie, CALorie,HeilooEnergie,EnergiekLangedijk,Kennemerwind
19	NHEC/ Wieringermeerwindplan (Poldermolen alliantie) PCR!	Hollandse Kroon	Noord-Holland	2018/2019	2500	Poldermolen Alliantie/ NHEC, lokaal bewonersinitiatief met Windcollectief Wieringermeer (34 agrariërs)

20	Coöperatieve windmolen Vianen/ overkopen van eneco nieuwe molen	Vianen	Utrecht	2018/2019	3000	overname molen van eneco
21	PeelEnergie/ Coöperatie Windpark Egchelse Heide	Eghel	Limburg	2018/2019	12000	Windpark Egchelse Heide, PeelEnergie i.s.m agrariers, Aelmans Adviesgroep, Green trust Group (4-5 turbines)
22	REScoopLimburg/ windpark Leudal	Leudal	Limburg	2018/2019	24000	Mogelijk 6 turbines
23	Nieuw Leusen Synergie/ 3 turbines West-Leusen	Leusen/ Dalfsen	Overijssel	2018/2019	9000	Nieuw Leusen Synergie (3 turbines)
24	EC Oss/ windenergie Elzenburg	Oss	Noord-Brabant	2018/2019		EC Oss
25	Grunneger Power/ EAZ wind Meerstad (PCR)	Groningen	Groningen	2018/2019	30	projectcoöperatie
26	Grunneger Power/ EAZ wind Paddepoel (PCR)	Groningen	Groningen	2018/2019	10	projectcoöperatie
27	Reduzum/ opschaling bestaand ewindmolen	Reduzum	Friesland	2018/2019	900	

TABEL: VERKENNEND/ ORIENTATIE

1	Duurzaam Lansingerland, Windvogel/ Lansingerwind	Lansingerland	Zuid-Holland			burgerinitiatief (onderdeel project A15 Milieudefensie/ NMF Zuid-Holland)
2	De Groene Stroom/ bedrijventerrein GRNR	Ridderkerk	Zuid-Holland			windpark in ontwikkeling, verkenning rol cooperatie
3	Groene Reus/ projecten Almere e.o	Almere	Flevoland			status onbekend
4	Almeerse Wind/ Pampus	Almere	Flevoland		9000	status onbekend
5	BlauwVingerEnergie/ Windenergie Voorst	Zwolle	Overijssel		9000	locatie beschikbaar, verkenning draagvlak en participatie
6	TexelEnergie/ burgerinitiatief draagvlakonderzoek	Texel	Noord-Holland			draagvlak
7	RijnIJssel&ValleiEnergie/ wind in Renkum	Renkum	Gelderland			draagvlak
8	ValleiEnergie/ windmolens langs A30	Ede	Gelderland			status onbekend
9	VET-Vught/ Ijzeren MAn	Vught	Noord-Brabant			Overname bestaande windmolen
10	Dorpsmolen Sint Philipsland	Tholen (Sint Philipsland)	Zeeland		2000	

TABEL: LIGT (VOORLOPIG) STIL/ STOPGEZET

1	Fryslan foar de Wyn	diverse	Friesland			voorlopig stilgezet
2	Reggestroom/ Windpark Lochter/ Nijverdal bedrijventerrein 't Aanbouw	Nijverdal	Overijssel		3960	Reggewind BV (33% van 12 MW), voorlopig stilgezet
3	Kennemerwind/ plan opschaling oude park.		Noord-Holland			voorlopig stilgezet
4	Meerwind/ 2-3 molens verlengde oude molens	Nieuw Vennep	Noord-Holland			voorlopig stilgezet
5	Meerwind/ Stichting Windpark Haarlemmermeer-Zuid	Nieuw Vennep	Noord-Holland			voorlopig stilgezet Meerwind
6	Zaanse Energie Koöperatie/ opschalen	Zaandam/ Assendelft	Noord-Holland			voorlopig stilgezet
7	De Windvogel/ Amstelvogels opschalen	Oudekerk ad Amstel	Noord-Holland			voorlopig stilgezet
8	ECHT Hof van Twente/ Zenkeldamshoek	Hof van Twente	Overijssel			voorlopig stilgezet

9	Dezo/ windturbine (vervanging)	Zoetermeer	Zuid-Holland	onduidelijk (voorbereiding met Dutch Tech Campus)
10	Wijnjewoude Energie Neutraal	Wijnjewoude	Friesland	stopgezet (geen vergunning)
11	Energie-U/ Lage Weide	Utrecht	Utrecht	stopgezet (geen draagvlak)

