

Evaluatie Regeling Verlaagd Tarief

Eindrapport

Den Haag, 7 december 2017

Ir. Annelies Dijkzeul
Anne Marit Popma MSc.
Ir. Jakar Westerbeek

KWINK
GROEP

Inhoud

1. Inleiding	1	5. Conclusies en aanbevelingen	28
1.1. Postcoderoosregeling	1	5.1. Doeltreffendheid	28
1.2. Onderzoeksvraag	2	5.2. Doelmatigheid	33
1.3. Aanpak	2	5.3. Aanbevelingen	34
1.4. Leeswijzer	3	Bijlage 1	38
2. Resultaten	4	Gesprekspartners	38
2.1. Gerealiseerde projecten	4	Casestudies	39
2.2. Effecten	7	Bijlage 2	40
2.3. Verwachte groei	8	Gehanteerde bronnen	40
3. Toepassing regeling in de praktijk	11		
3.1. Toegang tot deelname	11		
3.2. Toepasbaarheid regeling gedurende opstartfase	14		
3.3. Uitvoeringsfase na realisatie	18		
3.4. Belangrijkste belemmeringen	20		
4. Postcoderoos in breder perspectief	22		
4.1. Kosten postcoderoosregeling voor overheid	22		
4.2. Vergelijking met andere instrumenten	24		

1. Inleiding

1.1. Postcoderoosregeling

Totstandkoming en doel van de regeling

In het Regeerakkoord van 2012 is de Regeling Verlaagd Tarief voor duurzaam opgewekte energie (hierna: postcoderoosregeling) aangekondigd. In het Energieakkoord van 2013 is deze regeling nader uitgewerkt. De postcoderoosregeling houdt in dat het kleinschalig, duurzaam opwekken van (zonne-/wind)energie door burgers en ondernemingen gestimuleerd wordt door een invoering van het verlaagd belastingtarief op de energierekening. Op 1 januari 2014 is de regeling in werking getreden. De regeling is daarna meermaals gewijzigd om knelpunten voor deelnemers en andere betrokkenen weg te nemen.

Het doel van de regeling is het stimuleren van projecten op het gebied van lokale, duurzame energieproductie die bijdragen aan het creëren van energiebewustwording en draagvlak voor de energietransitie. De regeling is bedoeld voor coöperaties of Vereniging van Eigenaren (hierna: VvE's). Het uitgangspunt van de regeling was dat het aantal deelnemers jaarlijks met 25.000 deelnemers zou groeien¹, en dat voor elke deelnemer jaarlijks 3.000 kWh opgewekte elektriciteit het verlaagde belastingtarief zou kunnen worden toegepast.

¹ Wijziging van enkele belastingwetten en enige andere wetten (Belastingplan 2014).

Vormgeving van de regeling

De regeling, in de huidige vorm, werkt als volgt:

- Burgers en ondernemers met een kleinverbruikersaansluiting² kunnen via een door de Belastingdienst aangewezen energiecoöperatie of VvE investeren in een nabije duurzame energie installatie, zoals zonnepanelen op het dak van een school, of windturbines.
- De energiecoöperatie of VvE installeert en beheert de opwekinstallatie, wekt stroom op en verkoopt deze energie aan een energieleverancier.
- Een energieleverancier levert stroom aan de klanten, tegen de reguliere energieprijs.
- De Belastingdienst verrekent het verlaagd belastingtarief over de opgewekte energie voor de deelnemers met de energieleveranciers.
- Energieleveranciers verwerken het verlaagd belastingtarief in de jaarrekening van de klanten die gebruik maken van de postcoderoosregeling.
- Voorwaarde voor deelname is dat deelnemers aan het project in hetzelfde, of een aangrenzend postcodegebied woonachtig zijn ('de postcoderoos') als de installatie. Hiermee wordt het lokale karakter van de regeling gewaarborgd.
- De belastingkorting geldt alleen voor het eerste belastingtarief, dat wil zeggen: de korting is alleen van toepassing op het jaarlijkse verbruik tot 10.000 kWh per jaar.

Aanpassingen binnen de regeling

De postcoderoosregeling is sinds de invoering een aantal keer aangepast.

- Per 1 januari 2015 zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:
 - Niet langer zijn in alle gevallen twee aparte aansluitingen voor de productie-installatie nodig als de productie-installatie wordt geplaatst op het gebouw van een derde;

² Een aansluiting met een totale maximale doorlaatwaarde van 3x80 Ampère.

- Ondernemers kunnen ook deelnemen aan een postcoderoosproject onder de voorwaarde dat een onderneming niet meer dan 20% van de aandelen in de opstelling bezit.
- De voorwaarde dat de regeling alleen geldt voor onroerende zaken die in hoofdzaak als woning worden gebruikt is komen te vervallen;
- De regeling is versoepeld voor de erfpacht- en financial lease situaties;
- In de wet is opgenomen dat in het geval de wet komt te vervallen, de verlaging gedurende 15 jaar na datum (van aanwijzing) blijft gelden, in plaats van de eerder gestelde maximaal 10 jaar;
- Productie-installaties hoeven niet langer in het centrum van de postcoderoos te staan, maar de installatie kan ook in één van de andere postcodegebieden (de blaadjes van de roos) staan.
- Per 1 januari 2016 is het kortingstarief van 7,5 cent in de eerste schijf van de energiebelasting gewijzigd in een verlaging tot nihil (een korting van 10,1 cent in 2017).

1.2. Onderzoeksvraag

De regeling bestaat inmiddels drie jaar. Bij de totstandkoming van de regeling is vastgelegd dat de regeling in 2017 wordt geëvalueerd. De volgende onderzoeksvraag is leidend geweest in dit onderzoek:

Is de postcoderoosregeling in de huidige vorm een doeltreffend en doelmatig instrument?

Hierbij worden doeltreffendheid en doelmatigheid, conform de Regeling Periodieke Evaluaties, als volgt gedefinieerd:

- **Doeltreffendheid.** De mate waarin de beleidsdoelstelling dankzij de inzet van de onderzochte beleidsinstrumenten wordt gerealiseerd

- **Doelmatigheid.** De relatie tussen de effecten van beleid en de kosten van beleid.

1.3. Aanpak

De volgende aspecten van de regeling in de huidige vorm zijn onderzocht:

- Het aantal projecten
- Kenmerken van projecten en coöperaties
- Kosten van de regeling
- Vergelijking met andere subsidie-instrumenten
- Knelpunten
- Oplossingsrichtingen
- Energiebewustwording en draagvlak energietransitie

In de evaluatie hebben we gebruik gemaakt van verschillende methoden voor dataverzameling die tezamen hebben gezorgd voor een zo volledig mogelijk beeld van de postcoderoosregeling.

Data- en documentstudie

Beschikbare beleidsdocumenten, eerdere (evaluatie)studies, kamerbrieven en positiepapers zijn voor de documentstudie bestudeerd. Voor de data-analyse is gebruik gemaakt van de door de Belastingdienst en HIER opgewekt beschikbaar gestelde data. In aanvulling daarop is voor de data-analyse gebruik gemaakt van: zonatlas.nl en de studie: Ruimte voor zonne-energie in Nederland, van Holland Solar.

Casestudies

Op basis van veertien casestudies hebben we voor de cases beschikbare documenten en data bestudeerd. Daarnaast hebben we middels een interview de cases gevraagd naar de ervaren knelpunten in verschillende fasen van het

project, hebben we oplossingsrichtingen geïdentificeerd en effecten van de regeling onderzocht. Voor een overzicht van de cases, zie bijlage 1.

Groepsgesprekken

Met betrokken stakeholders zijn 17 (groeps)gesprekken gevoerd. Betrokken stakeholders betroffen: Ministeries, de Belastingdienst, brancheorganisaties, netbeheerders, energieleveranciers en externe financiers. De betrokken stakeholders reflecteerden op feitelijke resultaten, en identificeerden effecten, knelpunten en oplossingsrichtingen. Voor een overzicht van de gesprekspartners, zie bijlage 1.

We hebben in onze aanpak samengewerkt met onderzoekers van HIER opgewekt, die ons van de meest recente cijfers konden voorzien, en hebben geadviseerd over de selectie van cases en te hanteren gespreksleidraden. Middels een voorbereidingsessie hebben de onderzoekers van HIER opgewekt ons tevens inhoudelijk geïnformeerd aan de start van ons onderzoek.

1.4. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk gaan wij nader in op de resultaten van de regeling tot nu toe. Hoofdstuk 3 betreft de toepassing van de regeling in de praktijk. We plaatsen de postcoderoosregeling in breder perspectief in hoofdstuk 4. We sluiten af met conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5.

2. Resultaten

In dit hoofdstuk beschrijven we de resultaten van de postcoderoosregeling sinds de inwerkingtreding in 2014. We richten ons hierbij allereerst op de gerealiseerde projecten, waarbij we ingaan op de aantallen projecten, aantallen en type leden³, en het totaal opgestelde vermogen. Vervolgens beschouwen de kwalitatieve effecten die de regeling met zich meebrengt. Het hoofdstuk sluit af met een prognose van de groei van het aantal projecten in de toekomst.

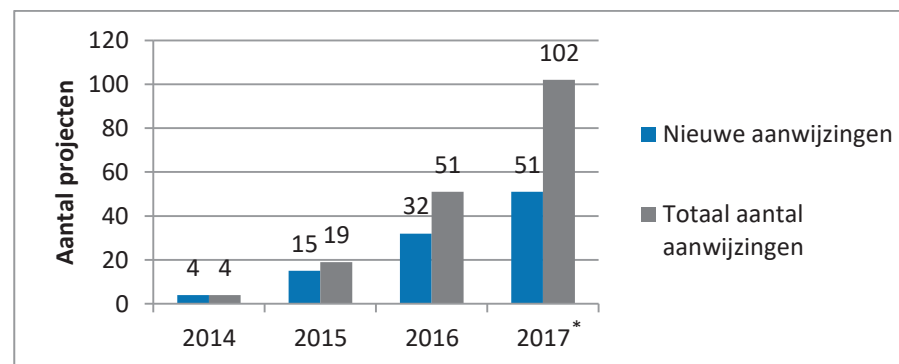
2.1. Gerealiseerde projecten

2.1.1. Aantallen projecten

Aangewezen projecten

Om een postcoderoosproject te realiseren is een aanwijzing van de Belastingdienst benodigd. Sinds de start van de postcoderoosregeling in 2014 hebben in totaal 102 projecten een aanwijzing van de Belastingdienst ontvangen (iijkdatum 28/09/2017). Figuur 1 geeft het verloop in aanwijzingen weer over de looptijd van de regeling.

³ Deelnemers aan de regeling zijn per definitie lid van een coöperatie of VvE, daarom wordt in dit rapport tevens naar leden van coöperaties met een postcoderoosproject gerefereerd.



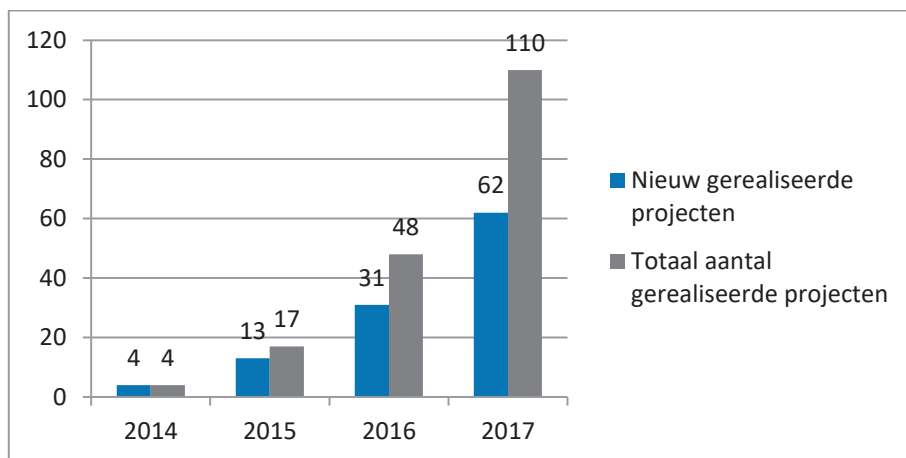
Figuur 1 - Het verloop in aanwijzingen gedurende de looptijd van de postcoderoosregeling. *Dit betreft de voorlopige resultaten van 2017 met als iijkdatum: 28/09/2017.

Over de gehele looptijd van de postcoderoosregeling heeft de Belastingdienst in totaal 18 verzoeken voor aanwijzing afgewezen (iijkdatum 28/09/2017). Het aantal afwijzingen wordt volgens de Belastingdienst minder. In het geval van een afwijzing is de oorzaak bijvoorbeeld dat het recht van opstal (ter behoud van het juridisch en economisch eigendom van de productie-installatie) toch niet realiseerbaar bleek.

Gerealiseerde projecten

De Lokale Energie Monitor 2017 van HIER opgewekt geeft inzicht in het aantal projecten dat daadwerkelijk gerealiseerd is en waarbij dus energie wordt opgewekt. De monitor geeft aan dat er ten tijde van de dataverzameling ten behoeve van deze monitor (oktober 2017) 110 postcoderoosprojecten waren gerealiseerd.⁴ Figuur 2 geeft het verloop in gerealiseerde projecten weer over de looptijd van de regeling.

⁴ Dit aantal verschilt van het aantal aanwijzingen dat door de Belastingdienst is afgegeven. Een verklaring hiervoor is dat het moment waarop HIER opgewekt data beschikbaar stelde (oktober) later was dan het moment waarop de Belastingdienst data beschikbaar stelde (eind september). De



Figuur 2 - Het verloop in gerealiseerde projecten gedurende de looptijd van de postcoderoosregeling.

Aantal projecten per coöperatie of organisatie

Op basis van de gegevens uit de Lokale Energie Monitor 2017 kan worden gesteld dat er verschillende coöperaties zijn die meerdere postcoderoosprojecten hebben gerealiseerd. Er zijn acht coöperaties die twee projecten hebben gerealiseerd en zes coöperaties die drie projecten hebben gerealiseerd. Coöperatie Drechtse Stroom heeft als enige coöperatie vier projecten gerealiseerd.

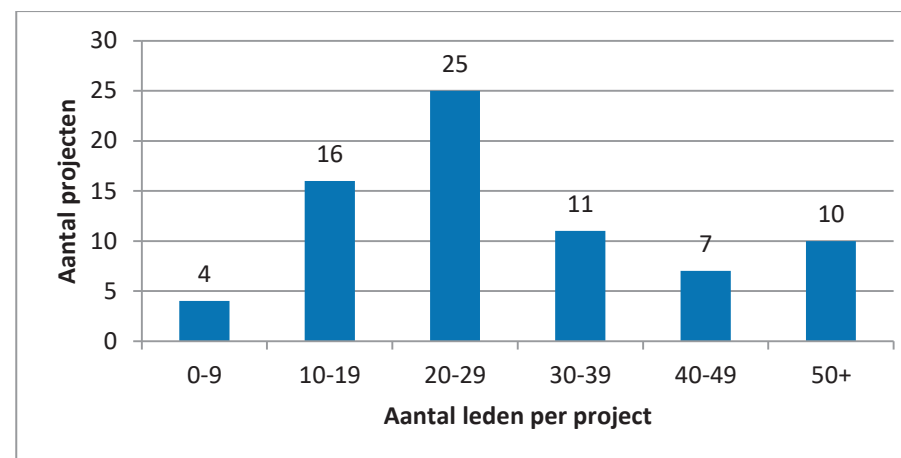
Naast coöperaties zijn er ook andere organisaties die bij projecten betrokken zijn en deze soms initiëren. Hiervan is Zon Op Nederland de grootste, vanwege betrokkenheid bij in totaal 25 postcoderoosprojecten.

Belastingdienst heeft aangegeven de verwachting te hebben dat in 2017 nog in ieder geval 20 projecten gerealiseerd gaan worden. Dit verklaart het verschil in aantal gerealiseerde projecten.

2.1.2. Aantal en type leden van de projecten

Van 73 van de 110 projecten is ook het aantal leden bekend bij HIER opgewekt. Deze projecten hebben gemiddeld 32 leden, waarbij de mediaan een ledenaantal van 25 is. Met een betrouwbaarheid van 90% kan op basis van deze steekproef worden gesteld dat het totaal aantal leden van postcoderoosprojecten afgerond tussen de 3300 en 3800 ligt per oktober 2017.

Wanneer de projecten worden ingedeeld naar aantal leden, zien we de verdeling als weergegeven in figuur 3.



Figuur 3 - Verdeling van het aantal leden per postcoderoosproject (n=73).

Op basis van de onderzochte cases ontstaat het beeld dat het merendeel van de leden bestaat uit huishoudens (particulieren). Kanttekening hierbij is dat door het bestuur van de coöperaties niet met zekerheid kan worden vastgesteld of een

deelnemer participeert als particulier of als Zzp'er of andersoortig ondernemer. Een klein deel van de leden bestaat volgens gesprekspartners uit maatschappelijke instellingen, als scholen en sportverenigingen. De omvang van dit deel is door hen niet nader te specificeren.

Ondernemingen als lid

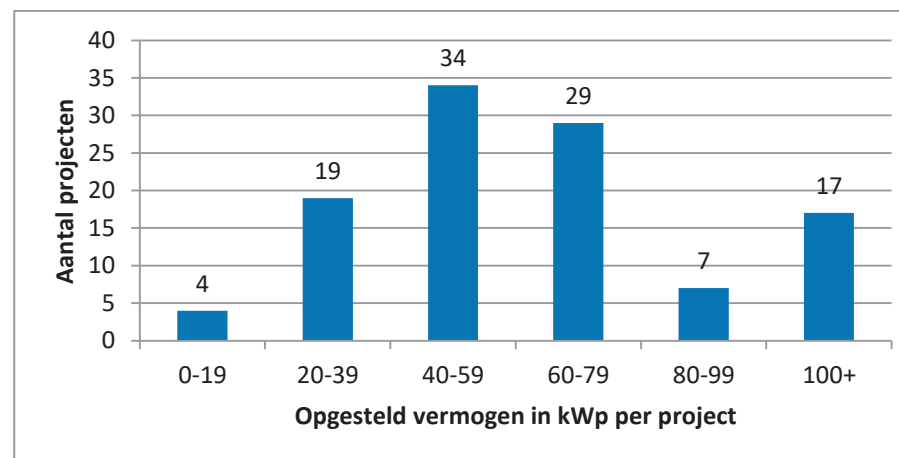
Gegevens van de Belastingdienst laten zien dat in circa 75% van de gevallen op het moment van aanwijzing één of meer ondernemers lid was van een coöperatie. Zoals eerder genoemd is een kanttekening hierbij dat door het bestuur van de coöperaties niet met zekerheid kan worden vastgesteld of een deelnemer participeert als particulier of als zzp'er of andersoortig ondernemer.

Over de aantallen ondernemingen als lid en het aandeel van de totale investering dat zij op zich nemen zijn zowel bij de Belastingdienst als bij HIER opgewekt geen gegevens beschikbaar. Wel geeft de Belastingdienst aan dat het nog niet is voorgekomen dat een project is afgewezen omdat de grens van 20% deelname door een ondernemer werd overschreden.

2.1.3. Opgesteld vermogen en opgewekte elektriciteit

Opgesteld vermogen

Op basis van de gegevens van HIER opgewekt kan worden gesteld dat in oktober 2017 in totaal 7921 kWp aan vermogen was opgesteld binnen postcodeprojecten. Het gemiddelde project had hiermee een opgesteld vermogen van circa 72 kWp; de mediaan was een project van 59 kWp, overeenkomend met ongeveer 235 zonnepanelen. Er is één windproject gerealiseerd, dit betreft een kleine windmolen van 10 kWp. In figuur 4 wordt de verdeling van het aantal projecten naar opgesteld vermogen weergegeven. De 100+ groep bevat 14 projecten tussen de 100 en 200 kWp, 1 project tussen de 200 en 300 kWp en 2 projecten van tussen de 300 en 400 kWp.



Figuur 4 - Verdeling van het opgestelde vermogen in kWp per postcodeproject.

Opgewekte energie

Hoeveel kWh er jaarlijks daadwerkelijk is opgewekt, is niet bekend bij HIER opgewekt of de Belastingdienst.⁵ De leveranciers worden geacht deze informatie aan te leveren bij de Belastingdienst via de aangifte energiebelasting, maar dit gebeurt in de praktijk niet altijd. Dit heeft tot gevolg dat er bij de Belastingdienst onvolledige informatie beschikbaar is om er een totaalbeeld uit te destilleren.

Om de totaal opgewekte energie te schatten, maken we daarom gebruik van een omrekenfactor. Er zijn verschillende veel gebruikte omrekenfactoren, tussen de 850 en 1000 kWh per jaar per kWp. In overleg met HIER opgewekt, hanteren wij de factor van 900 kWh per jaar per kWp. Hiermee komt de totaal opgewekte energie in 2017 uit op 7.129 MWh.^{6,7} Deze schatting is echter de bovengrens van

⁵ De daadwerkelijk opgewekte energie is niet direct afleidbaar uit het opgestelde vermogen, omdat het afhankelijk is van het aantal zonnuren en de windkracht.

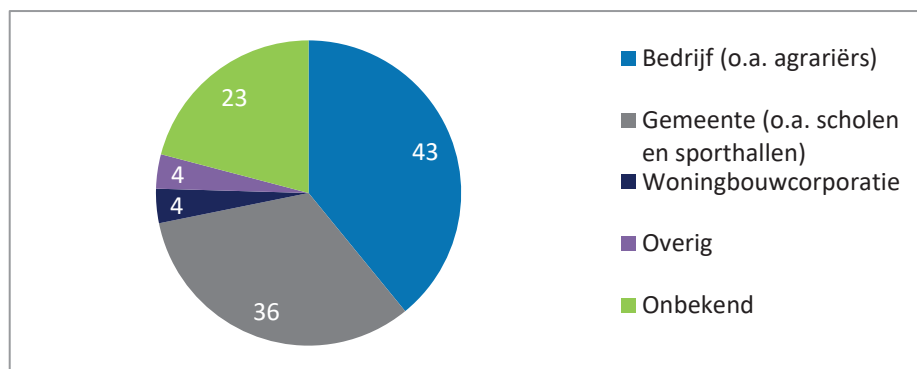
⁶ Dit komt neer op 26 Tj.

de in 2017 opgewekte energie; niet alle projecten hebben namelijk het hele jaar gedraaid. Het getal kan dus beter worden geïnterpreteerd als de ondergrens voor de opgewekte energie in 2018.

Gebruikte technologie

In 2017 maakten 109 projecten gebruik van zonnepanelen; een postcoderoosproject op basis van een windturbine kwam slechts eenmaal voor. Bij de zonprojecten ging het in 107 gevallen (98,2%) om het plaatsen van zonnepanelen op daken, in 2 gevallen (1,8%) ging het om het plaatsen van zonnepanelen op grond.

Het dak of de grond is in de meeste gevallen eigendom van een bedrijf (43 maal) of eigendom van een gemeente (36 maal). Figuur 5 geeft de volledige verdeling van grond- en dakeigenaren bij postcoderoosprojecten weer.



Figuur 5 - Verdeling grond- of dakeigenaren bij postcoderoosprojecten (n=110).

⁷ Voor de volledige hoeveelheid opgewekte energie zijn Garanties van Oorsprong (GvO's) verstrekt. Het aanvragen van deze GvO's bij CertiQ is namelijk noodzakelijk om in aanmerking te kunnen komen voor de postcoderoosregeling. Uitvoeringsbesluit belastingen op milieugrondslag, artikel 21b, lid 2.

2.2. Effecten

Naast kwantitatieve resultaten, uitgedrukt in aantallen projecten, aantallen leden en totaal opgesteld vermogen, beoogt de regeling met het stimuleren van duurzame energieproductie ook het creëren van energiebewustwording en draagvlak voor de energietransitie. Hierna gaan we in op de mate waarin deze effecten volgens gesprekspartners optreden. We beschouwen deze beelden als indicatief voor de bijdrage aan energiebewustwording en draagvlak omdat ze gebaseerd zijn op een beperkt aantal gesprekken met betrokkenen van coöperaties. De effecten delen we op in twee categorieën.

Effecten op het niveau van deelnemers en lokale gemeenschap

Uit de gesprekken met de veertien cases komt duidelijk naar voren dat de postcoderoosprojecten de deelnemers enthousiasmeren voor duurzame opwek en de lokale gemeenschap bewust maken van duurzame opwek. Gesprekspartners benadrukken dat dit geldt voor zowel mensen die zich al bewust waren van de energie-uitdagingen als voor mensen die zich minder bewust waren van dit thema. Ter illustratie geven zij aan dat projecten in veel gevallen geïnitieerd worden door personen met een intrinsieke motivatie om duurzaam op te wekken, maar de ledenwerving zich op alle bewoners van de wijk richt en ook mensen aantrekt die nog minder betrokken waren. Wat hierbij meespeelt is dat bewoners elkaar enthousiasmeren om ook mee te doen aan het project. Ook wordt door sommige gesprekspartners uit de case opgemerkt dat deelnemers van de projecten sinds de deelname aan het postcoderoosproject bewuster omgaan met hun energiegebruik.

Effecten op het niveau van coöperaties

Een aantal gesprekspartners ziet als neveneffect van de postcoderoosregeling dat er door heel Nederland lokale energiecoöperaties zijn ontstaan. Omdat de postcoderoosregeling, met name in de beginperiode, minder aantrekkelijk was voor commerciële partijen, was er ruimte voor de coöperaties om zich geleidelijk

aan te ontwikkelen en professionaliseren. Uit de cases blijkt dat de opgezette coöperaties nu in meerdere gevallen als startpunt fungeren voor nieuwe projecten of andere initiatieven. Er zijn ook voorbeelden waarbij de opbrengsten van het postcoderoosproject direct worden geïnvesteerd in andere initiatieven. Zo wordt bij één project de opbrengst van de stroom herinvesteed in initiatieven uit de buurt van de opwekinstallatie, en wordt bij een ander project het rendement van de exploitatie gebruikt om een sporthal in het betreffende dorp overeind te houden.

2.3. Verwachte groei

Projecten in de pijplijn

Cijfers van de Belastingdienst laten zien dat momenteel nog 23 projecten in afwachting zijn van een aanwijzing (ijkdatum 28/09/2017).

Uit een inventarisatie van HIER opgewekt blijkt daarnaast dat coöperaties nog veel projecten in de planning hebben. Zo staan er voor de laatste maanden van 2017 en het jaar 2018 in totaal 142 projecten gepland, waarvan voor 18 projecten is aangegeven dat de ambitie is deze nog eind 2017 te realiseren, maar waarvan het nog niet zeker is of dit lukt. Daarnaast zijn er 11 projecten in voorbereiding voor 2018, waarbij nog geen concrete startdatum is gepland. Voor 2019 zijn momenteel 35 projecten in voorbereiding en zijn er in ieder geval 5 projecten die zich in de oriënterende fase bevinden.

Inschatting stakeholders

Ook geven gesprekspartners zonder uitzondering aan dat zij de komende jaren nog een sterke groei van het aantal projecten verwachten. Belangrijkste argumenten die hiervoor worden aangedragen zijn:

- De regeling in de huidige vorm is pas sinds 2016 van kracht en biedt nu een sluitende business case, waarbij belangrijke drempels voor deelname zijn weggenomen (zie beschrijving van de ontwikkeling van de postcoderoosregeling in hoofdstuk 1).
- Er is door de betrokken partijen veel ervaring opgedaan met de postcoderoosregeling, waardoor projecten nu relatief makkelijker gerealiseerd kunnen worden:
 - Zo hebben startende coöperaties toegang tot verzamelde kennis en best practices via platforms als HIER opgewekt. Daarnaast zijn er ervaren partijen die startende coöperaties, al dan niet tegen betaling, kunnen helpen met het opstarten van een project.
 - Ook kunnen coöperaties, die eenmaal een postcoderoosproject hebben opgezet, dit relatief eenvoudiger een tweede keer doen. De groei in het aantal projecten zal volgens gesprekspartners naar verwachting dan ook in belangrijke mate bij de reeds bestaande coöperaties vandaan komen.
 - Tot slot is de kennis en ervaring over de postcoderoosregeling bij de Belastingdienst, energieleveranciers en netbeheerders toegenomen.

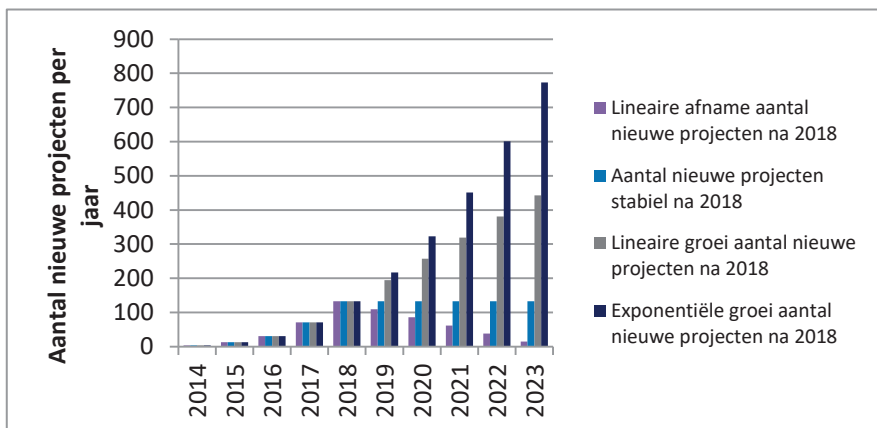
Kwantitatieve verkenning

Het is niet eenduidig te voorspellen hoe de toekomstige groei van de regeling er precies uit zal zien. Wel kan er een verkenning worden uitgevoerd van het aantal projecten in verschillende scenario's. Hierbij kan worden gekeken naar de groei van het aantal postcoderoosprojecten in de afgelopen jaren en de voorspelling voor het jaar 2018 (op basis van het aantal geplande projecten), en kan op basis hiervan langs verschillende scenario's een inschatting worden gemaakt van de groei in de komende jaren.

Voor de komende jaren zijn verschillende scenario's te schetsen omtrent de groei:

- Het aantal nieuwe projecten per jaar neemt na 2018⁸ lineair af
- Het aantal nieuwe projecten per jaar blijft stabiel na 2018
- Het aantal nieuwe projecten per jaar groeit na 2018 lineair door
- Het aantal nieuwe projecten per jaar groeit na 2018 exponentieel door

Wanneer we aannemen dat de helft van de projecten met de ambitie om in 2017 te starten ook daadwerkelijk in 2017 start en enkel de geplande projecten voor 2018 worden gerealiseerd (en dus niet de projecten in voorbereiding), levert dit vier verschillende groeiscenario's. In figuur 6 worden deze scenario's weergegeven.

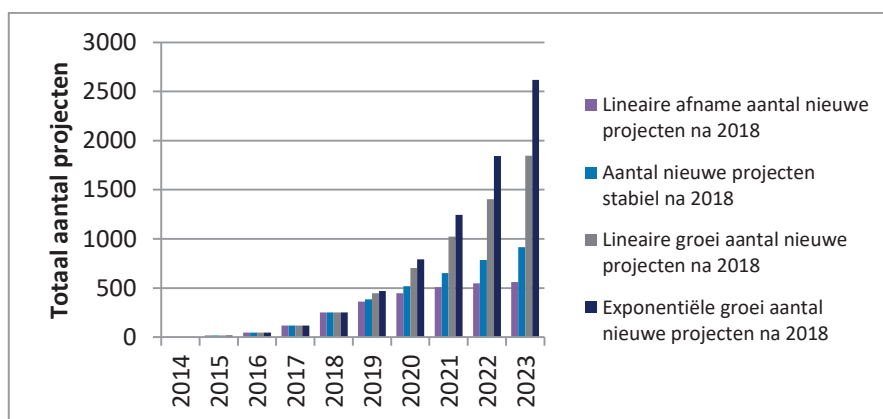


Figuur 6 - Verschillende scenario's voor het aantal nieuwe projecten per jaar tot en met 2023.

⁸ We gaan voor 2018 uit van het aantal geplande projecten dat door HIER opgewekt is geïnventariseerd. Dit betreft nadrukkelijk geplande projecten, die al in een verder gevorderd stadium zijn dan de status van een 'voornemen'. De kans bestaat uiteraard desondanks dat niet de volledige 100% van de geplande projecten gerealiseerd zullen worden. Daar staat tegenover dat volgens HIER Opgewekt waarschijnlijk niet alle in Nederland geplande projecten voor 2018 zullen zijn geïdentificeerd met de Monitor. Daarom houden we het volledig aantal geplande projecten aan.

Een nauwkeurige inschatting van de verwachte groei van het gebruik van de regeling is niet te maken. De regeling in de huidige vorm is pas sinds 2016 van kracht, en de verdere groei zal mede afhankelijk zijn van de mate waarin knelpunten in de huidige regeling weggenomen kunnen worden, en van externe factoren als de hoogte van de energiebelasting, de prijs van zon-pv-installaties en mogelijke aanpassingen in andere subsidieregelingen zoals salderen en SDE+. Op basis van de groei tot nu, de geplande projecten voor 2018, de opgedane ervaring en het relatieve gemak waarmee coöperaties een volgend postcoderoosproject kunnen opstarten, achten wij het aannemelijk dat het gebruik de komende jaren nog sterk zal toenemen. Een lineaire afname dient daarom als theoretisch scenario beschouwd te worden.

Een lineaire of zelfs exponentiele groei van het aantal nieuwe projecten is wat ons betreft de komende paar jaar niet ondenkbaar, maar op langere termijn verwachten wij dat de groeicurve minder steil zal zijn. Bijvoorbeeld omdat coöperaties daarna een punt bereiken waarop het maximaal aantal projecten bereikt wordt dat hanteerbaar is binnen één coöperatie, of omdat het lastiger wordt om deelnemers te werven als de voorlopers reeds participeren. Onze grove inschatting is dat de groei van het aantal nieuwe projecten na 2020 stabiel of afnemend zal zijn, en dat het totaal aantal projecten in 2023 daarmee geschat kan worden in een bandbreedte tussen de 700 en 1800 projecten (zie figuur 7). Wanneer de knelpunten –die later in deze rapportage aan de orde kunnen worden weggenomen zal het verwachte aantal projecten uiteraard hoger binnen deze bandbreedte liggen dan wanneer de regeling in de huidige vorm voortgezet wordt.



Figuur 7- Verschillende scenario's voor het totaal aantal gerealiseerde projecten tot 2023.

Beschikbaar oppervlak voor postcoderoosprojecten

Een potentieel limiterende factor aan deze groei is het beschikbare oppervlak voor postcoderoosprojecten. Uit de volgende berekening, waarbij enkel oppervlak op daken en andere infrastructurele werken is meegenomen,⁹ kan echter worden afgeleid dat dit tot 2023 zeker nog geen problemen oplevert:

- Op basis van een berekening van ZonAtlas¹⁰ kan worden gesteld dat het potentieel geschikte dakoppervlak voor het plaatsen van zonnepanelen in Nederland meer dan 675 miljoen m² bedraagt en dat hierop in totaal maximaal 64GWp aan zonvermogen kan worden geïnstalleerd.

⁹ En dus niet het potentiële grondoppervlak voor zonneweides of windprojecten.

¹⁰ "ZonAtlas wordt onder andere gemaakt met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) van Rijkswaterstaat en de Waterschappen. Met dit bestand is in combinatie met kadaster-gegevens een 3D model gemaakt van heel Nederland. Door het combineren van weerdata, de invallende zonnestraling, de hellingshoek van de daken en de schaduw situatie is een zeer nauwkeurige indicatie van de geschiktheid van dakvlakken voor zonne-energieopwekking te geven. Het 3D simulatiemodel van de ZonAtlas berekende dat Nederland meer dan 675 miljoen m² geschikt dakoppervlak heeft die in aanmerking komen voor het opwekken van zonne-energie." Bron: ZonAtlas.nl.

- Holland Solar schat in haar rapport *Ruimte voor Zonne-energie in Nederland* (2015)¹¹ daarnaast dat ongeveer 62% van het Nederlandse dakoppervlak bestaat uit woningen en 38% bestaat uit utiliteitsbouw (waaronder maatschappelijk vastgoed). Aannemend dat deze verhouding gelijk is voor het voor zonnepanelen geschikte dakoppervlak en postcoderoosprojecten uitsluitend op utiliteitsbouw worden geplaatst,¹² kan worden berekend dat er in theorie 256 miljoen m² dakoppervlakte beschikbaar is voor postcoderoosprojecten.
- Naast daken kunnen zonnepanelen ook geplaatst worden op infrastructurele werken, zoals parkeerterreinen, geluidswallen en -schermen, weg- en dijklichamen. Het ruimtelijk potentieel hiervan wordt door Holland Solar geschat op 200 miljoen m².
- Dit brengt het in theorie beschikbare oppervlak voor postcoderoosprojecten in totaal op 456 miljoen m². Gegeven een geschatte gemiddelde omvang van postcoderoosprojecten van bijna 500 m²¹³, kan het aantal postcoderoosprojecten in theorie dus nog toenemen tot ruim 900 duizend projecten.

Uiteraard kan het economisch onaantrekkelijk zijn om panelen op het dak te plaatsen, kan de oppervlakte te veel versnipperd zijn voor een collectief project of kan gebruik worden gemaakt van andere regelingen zoals SDE+ en salderen. Deze berekening geeft echter aan dat het geschikte oppervlak geen belemmerende factor is voor de groei van het aantal postcoderoosprojecten tot 2023.

¹¹ Te vinden via: <http://www.zonling.nl/wp-content/uploads/2015/07/Rapport-Holland-Solar-IenM-potentieel2.pdf>.

¹² Dit is een zeer conservatieve schatting omdat dakoppervlak van woningbouwcorporaties en VVe's ook kan worden gebruikt voor postcoderoosprojecten.

¹³ Berekend op basis van het totaal opgesteld vermogen van 7912 kWp, een gemiddeld vermogen van 250 Wp per paneel, een gemiddeld oppervlakte per paneel van 1,62 m² en een totaal van 110 projecten in oktober 2017.

3. Toepassing regeling in de praktijk

Het doel van de postcoderoosregeling is het stimuleren van projecten op het gebied van lokale, duurzame energieproductie die bijdragen aan het creëren van energiebewustwording en draagvlak voor de energietransitie. In het vorige hoofdstuk werden de resultaten van de regeling behandeld. In dit hoofdstuk gaan we in op de wijze waarop de regeling in de praktijk wordt toegepast, en de knelpunten die daarbij ervaren worden. We baseren ons hierbij op informatie uit de cases en percepties van betrokkenen bij de regeling. We onderscheiden hierbij drie fasen:

- Toegankelijkheid van deelname aan de regeling
- Toepassing gedurende de opstartfase
- Toepassing gedurende uitvoeringsfase

We sluiten het hoofdstuk af met onze beoordeling van geïnventariseerde belemmeringen.

3.1. Toegang tot deelname

In deze alinea gaan we nader in op drie aspecten die de toegankelijkheid van deelname beïnvloeden: de financiële aantrekkelijkheid van de regeling, de toegankelijkheid voor de beoogde doelgroepen en voorwaarden bij deelname.

Financiële aantrekkelijkheid regeling

De financiële aantrekkelijkheid is een belangrijke factor in de toegankelijkheid van de regeling. De financiële aantrekkelijkheid van de regeling hangt samen met de kosten die gepaard gaan met deelname, het rendement van deelname en de risico's omtrent deelname.

- **Investeringskosten.** Deelnemers aan een project betalen investeringskosten per aandeel. In veel gevallen heet dit aandeel een zon- of windcertificaat. De grootte van het aandeel bepaalt de hoeveelheid opgewekte energie (in kWh) die aan de deelnemer wordt toegewezen en waarop het verlaagde belastingtarief betrekking heeft. Uit de cases blijkt dat de prijzen voor één aandeel gemiddeld €320,- zijn. Dit goed is voor ongeveer 230 kWh opgewekte energie per jaar.¹⁴ Deelnemers kunnen in veel gevallen vanaf één aandeel investeren (soms ook al vanaf een half aandeel). Wanneer een deelnemer het verlaagde tarief zou willen toepassen over zijn gehele energieverbruik, komt de investering veelal neer op €2.000 tot €3.000.¹⁵ In twee van de veertien cases betalen leden naast inleg tevens een jaarlijkse contributie, waarmee het onderhoud van de panelen en andere kosten van de coöperatie worden betaald, omdat de verkoop van stroom in deze gevallen niet dekkend is. Deze contributie bedraagt doorgaans enkele tientallen euro's per jaar.
- **Opbrengsten.** Er zijn nog geen overkoepelende cijfers beschikbaar over het rendement op deelname aan een postcoderoosproject. Dit komt omdat veel van de projecten nog minder dan een jaar operationeel zijn.

¹⁴ <https://www.rvo.nl/initiatieven/co%C3%B6peratieve-energieprojecten/zon-op-nederland-postcoderoos-co%C3%B6peraties>.

¹⁵ Uitgaande van een energieverbruik van een gemiddeld 3.000 kWh, en de door energiecoöperaties en energiebedrijven aangeraden investering voor de opwek van maximaal 85% van het eigen verbruik, betekent dit dat 2.550 kWh moet worden opgewekt voor een gemiddelde deelnemer. Zonnepanelen wekken zo'n 240 kWh op. Participatie voor het gemiddeld volledige energieverbruik komt daarom uit op 10 panelen.

Uit informatie uit de cases valt op te maken dat de geschatte jaarlijkse opbrengsten (in de vorm van korting op de belasting) uitkomen tussen de 8,3% en 12,% van de initiële investering. De geraamde terugverdientijden liggen hiermee tussen de 8 en 12 jaar. Gesprekspartners van coöperaties die een voorzichtige inschatting geven van de opbrengsten van tot nut toe, geven aan dat het project naar verwachting loopt.

- **Risico's.** De meest genoemde risico's die de financiële aantrekkelijkheid mogelijk negatief beïnvloeden, zowel voor de leden als voor de coöperatie, zijn het tegenvallen van het aantal zonuren, schommelende energieprijzen en het wijzigen van de hoogte van de energiebelasting. Met name dit laatste punt heeft een directe invloed op de businesscase: hoe hoger de energiebelasting, hoe groter het voordeel voor de leden en dus hoe hoger het rendement. De afhankelijkheid van deze variabele maakt het rendement en dus de terugverdientijd onzeker. Verschillende gesprekspartners pleiten daarom voor een vastgesteld kortingstarief. Een ander risico voor deelnemers is dat, wanneer zij denken binnen 15 jaar te verhuizen, zij niet zeker zijn of zij hun deelname kunnen overdragen aan nieuwe bewoners of andere personen binnen de postcodehoos. Wanneer dit niet lukt, zullen zij verlies leiden op de investering. Verdere risico's die worden genoemd, zijn het beschadigen van de installatie of problemen met de dakeigenaar. In veel gevallen zijn deze risico's echter grotendeels afgedekt middels verzekeringen en contracten.

Toegankelijkheid voor doelgroepen

De regeling is bedoeld voor energiecoöperaties en VvE's. Via deze weg wordt beoogd om mensen te bereiken die geen opwekking op eigen dak kunnen realiseren. In de praktijk is te zien dat vier specifieke groepen in mindere mate in staat zijn deel te nemen aan de regeling: lagere inkomensklassen, huiseigenaren in VvE's, huurders en ondernemingen die onder één stichting vallen.

- Vanwege de investeringskosten is de regeling volgens meerdere gesprekspartners minder aantrekkelijk voor mensen die minder kapitaalkrachtig zijn. Hierdoor wordt volgens hen niet de volledige potentiële doelgroep bereikt. Er ontstaan inmiddels echter ook constructies waarbij de investering van deelname (gedeeltelijk) wordt losgekoppeld, zodat het investeringsbedrag lager is en de regeling voor meerdere doelgroepen toegankelijk wordt.¹⁶ Een aantal gesprekspartners vindt dit soort constructies noodzakelijk om meerdere doelgroepen bij de energietransitie te betrekken. Andere gesprekspartners vinden deze constructies een oneigenlijke toepassing van de regeling, omdat zij het onrechtmatig achten dat deelnemers die niet investeren het recht op het verlaagde energiebelastingtarief mogen ontvangen.
- Gegevens van de Belastingdienst laten zien dat van de 102 aangewezen projecten het in 94 gevallen gaat om een aanwijzing voor een coöperatie en in 8 gevallen om een aanwijzing voor een VvE.¹⁷ De zeer beperkte deelname van VvE's wordt door gesprekspartners als volgt verklaard:
 - VvEs mogen vanwege hun rechtsvorm geen BTW terugvragen over de aanschaf van de installatie, terwijl energiecoöperaties dat wel mogen.
 - De meest voor de hand liggende oplossing daarvoor is dat huiseigenaren uit de VvE die willen participeren gezamenlijk een coöperatie oprichten. Voor het benodigde recht van opstal moet vervolgens echter een akkoord verkregen worden van de alle

¹⁶ Twee cases vallen daarbij op. Bij één case is de investering volledig losgekoppeld van deelname. Door middel van crowdfunding konden burgers uit heel Nederland investeren in het project. Voor deelname aan het project was verplicht in het specifieke postcodegebied woonachtig te zijn, investering is niet verplicht. De coöperatie betaalt financiers af middels contributie van de deelnemers en verkoop van de stroom (in dit geval windenergie). Bij een ander project is voor 80% vreemd vermogen aangetrokken voor de investering, 1% van de investering komt voor de rekening van de deelnemers aan het project, de overige 19% bestaat uit een annuïtaire lening van andere (kapitaalkrachtige) deelnemers. Deelnemers investeren in deze constructie dus niet per definitie, maar krijgen in plaats daarvan slechts een deel van de korting per kWh van de coöperatie uitgekeerd (4 cent per kWh).

¹⁷ IJkdatum 28/09/2017.

huiseigenaren (dus ook de niet-coöperatieleden) en de hypotheekverstrekkers. Zeker in het geval van grote VvE's kan het moeilijk zijn om alle huiseigenaren te laten instemmen.

- Huurders behoren ook tot de doelgroep van de regeling, omdat zij geen opwekking op eigen dak kunnen realiseren. Gesprekspartners vermoeden dat voor hen de regeling minder toegankelijk is. Meerdere factoren dragen hier, volgens deze gesprekspartners, aan bij: omdat huurders relatief korter wonen op één plek in vergelijking tot kopers, zou het probleem omtrent verhuizen meer spelen bij huurders. Daarnaast wordt genoemd dat huurders veelal een lager besteedbaar inkomen hebben om aan de regeling te participeren.
- Deelname door scholen in een stichting of vereniging wordt volgens verschillende gesprekspartners bemoeilijkt door het feit dat de stichting als geheel als één onderneming wordt aangemerkt. Een onderneming mag max 20% van de aandelen in de installatie hebben. Voor scholen in een stichting is het daardoor moeilijker om met vijf of meer scholen, met elk een aandeel van maximaal 20%, gezamenlijk een coöperatie op te zetten.

Voorwaarden voor deelname

Om deel te nemen aan de regeling dient een deelnemer aan een aantal voorwaarden te voldoen.

- **Postcodegebied deelnemer.** Het lokale karakter van de regeling wordt binnen de regeling geborgd door te verplichten dat het postcodegebied van de deelnemer in dezelfde of het aangrenzende postcodegebied als die van de opwekinstallatie dient te zijn. Hoewel sommige gesprekspartners van mening zijn dat het aantrekken van potentiële deelnemers een kwestie is van goed werven, geeft een groot deel van de gesprekspartners geeft aan dat de indeling naar postcodegebied een te klein geografisch gebied afbakt, of een ingewikkeld gebied betreft. Volgens hen beïnvloedt dit de werving van deelnemers negatief. In het bijzonder voor

windcoöperaties wordt de postcoderoos door verschillende gesprekspartners als te beperkend ervaren. Het opgesteld vermogen van deze opwekinstallaties is groter, waardoor meer deelnemers nodig zijn voor de realisatie. Een genoemde oplossing is het uitbreiden van de postcoderoos, bijvoorbeeld naar gemeentelijke grenzen of, bij een groot opgesteld vermogen, naar een postcoderoos op basis van de eerste drie cijfers van de postcode.

- **Deelname energieleverancier.** Coöperaties verkopen de opgewekte energie aan energieleveranciers. Deelnemers aan de projecten worden in de meeste gevallen niet vereist over te stappen van energieleverancier voor de afname van de stroom.¹⁸ Een aantal energieleveranciers werkt echter niet mee aan de levering van stroom met een verlaagd tarief energiebelasting. Klanten van deze energieleveranciers kunnen, mochten zij niet willen overstappen, niet deelnemer worden van het project. Dit bemoeilijkt het werven van deelnemers aan een project. HIER opgewekt gaat periodiek bij energieleveranciers na of zij de postcoderoosregeling toepassen.¹⁹ Momenteel passen in ieder geval de volgende leveranciers de regeling toe (ijkdatum 01/11/2017):
 - Anode
 - Budget Energie
 - Om (voormalig: DE Unie)
 - Delta
 - Eneco
 - Engie

¹⁸ Twee coöperaties uitgezonderd, dit zijn coöperaties opgericht door energieleveranciers. Overstappen naar deze energieleverancier is daarbij noodzakelijk voor deelname. Andere coöperaties stellen het niet verplicht aan deelnemers, maar geven wel aan dat het in het voordeel is van de coöperatie, de coöperatie ontvangt namelijk vrijwel altijd een vergoeding van de energieleverancier wanneer een lid klant wordt.

¹⁹ Zie: <https://www.hieropgewekt.nl/kennisdossiers/postcoderoosregeling-werkt-je-energieleverancier-mee>.

- Greenchoice
- Huiskamer Energie
- NLD
- NLE
- Pure Energie
- Qurrent
- Servicehouse

Van de grote energieleveranciers hebben ook Nuon en Essent aangegeven in de toekomst mogelijk de regeling te gaan faciliteren²⁰.

3.2. Toepasbaarheid regeling gedurende opstartfase

In deze alinea beschrijven we de toepassing van de regeling tijdens het opstarten van een postcoderoosproject. We gaan hierbij in op de initiatiefnemers van de projecten, de locaties van de installatie, de kosten die gepaard gaan met de opstart van een postcoderoosproject, en de samenwerking met betrokken partijen.

3.2.1. Initiatiefnemers en locaties

Initiatiefnemers

Het initiatief tot het starten van een postcoderoosproject kan liggen bij verschillende partijen. Uit de cases ontstaat het beeld dat het in de beginperiode (2014/2015) met name burgers waren die een project initieerden. Hierbij werd in

²⁰ Zie: <http://energeia.nl/nieuws/270190-1710/nuon-gaat-overstag-en-faciliteert-voortaan-postcoderoos>.

een aantal gevallen aangesloten bij bestaande wijkstructuren (zoals wijkregisseurs en buurtverenigingen). Een andere variant is dat een reeds bestaande energiecoöperatie (met bredere focus) de initiatiefnemer is van een postcoderoosproject. In sommige gevallen zien we dat de gemeente of provincie hierbij een faciliterende en daarmee stimulerende rol speelde door gratis daken beschikbaar te stellen of een startsubsidie te verlenen.

Bij latere projecten zien we het vaker voorkomen dat professionele partijen het initiatief nemen voor een project (bijvoorbeeld Qurrent of Greenchoice). Hierbij gaat het ook om coöperaties of adviseurs die eerder in hun eigen buurt als vrijwilligers zijn gestart, kennis hebben opgedaan en nu in andere gebieden projecten initiëren en leden werven.

Locaties voor de installaties

Initiatiefnemers gaan in de opstartfase op zoek naar een geschikte locatie voor hun project. Dit is volgens een aantal gesprekspartners niet eenvoudig. Zij constateren dat het de dak- of grondeigenaren aan stimulans ontbreekt om hun dak of grond beschikbaar te stellen voor een postcoderoosproject. Niet alleen ontbreekt het aan stimulans, er is zelfs een aantal factoren die dak- (en in mindere mate grond-) eigenaren ontmoedigen:

- Dakeigenaren verplichten zich door het recht van Opstal²¹ tot het beschikbaar stellen van het dak voor een periode van 15 jaar. Voor hen is dit nadelig, omdat het eventuele toekomstige eigen plannen met het dak in de weg staat, en omdat het mee moet worden verkocht bij eventuele toekomstige verkoop.²²

²¹ Het zakelijk recht om in, boven, of op een onroerende zaak van een andere persoon gebouwen, werken of beplantingen in eigendom te hebben.

²² Erfpacht is uitgezonderd van een recht van Opstal. Voor deze panden is een gebruikersovereenkomst voldoende. Een aantal gesprekspartners zou graag een dergelijke gebruikersovereenkomst hanteren voor alle dakeigenaren, in plaats van het recht van Opstal.

- Woningbouwcorporaties die hun huurders in staat willen stellen om deel te nemen aan de postcoderoosregeling worden volgens gesprekspartners in de eerste plaats ontmoedigd door het feit dat er een tweede aansluiting nodig is en de productie daardoor niet rechtstreeks is gekoppeld aan de woningen, waardoor de installatie daarmee niet bijdraagt aan de energie-index van het gebouw.²³ In de tweede plaats geven gesprekspartners aan dat een aantrekkelijke toepassingsvorm voor huurders (veelal minder kapitaalkrachtigen) zou zijn dat huurders een coöperatie oprichten, en de woningbouwcorporatie de installatie vervolgens voorfinanciert. Deze voorfinanciering zou dan verrekend kunnen worden met de huur. De Woningwet staat deze constructie echter niet toe.
- De postcoderoosregeling vergt een tweede aansluiting op de oorspronkelijke aansluiting voor de dakeigenaar. Bij aanvang van de regeling diende de tweede aansluiting nog een fysieke aansluiting te zijn. In het Belastingplan 2015 is dit aanpast, en kan er ook een virtuele aansluiting worden gemaakt. Dit scheelt coöperaties aanzienlijke kosten voor de aansluiting. Ook een virtuele aansluiting wordt echter door gesprekspartners als ontmoedigende factor gezien voor dakeigenaren om te participeren, omdat dit hen tijd en moeite kost. Gesprekspartners bij netbeheerders geven echter aan dat in april 2018 een bruto-productiemeter wordt ingevoerd, wat deze tweede aansluiting in de toekomst niet meer noodzakelijk maakt.
- De verplichting binnen de postcoderoosregeling dat de installatie juridisch en economisch eigendom dient te zijn, en het benodigde recht van opstal

²³ Woningbouwcorporaties hebben zich middels een convenant gecommitteerd aan een energiesprong voor de volledige woningvoorraad, zie: https://www.vryleve.nl/uploads/download/download_download/20120628-convenant-energiebesparing-huursector-28-.pdf. Het energielabel is gebaseerd op dezelfde rekenmethode als de energie-index, maar de energie-index is gebaseerd op meer parameters. In geval van nieuwbouw telt participatie in een postcoderoosproject overigens wel mee voor de energieprestatie coëfficiënt (EPC).

dat daaruit voortvloeit, maakt dat dakeigenaren zich voor een periode van 15 jaar vastleggen. Specifiek voor VvE's vormt het recht van opstal, in combinatie met de besluitvormingsstructuur binnen VvE's, een belemmering voor realisatie van een project. Leden van een VvE zijn gezamenlijk eigenaar van het dak. Voor het verkrijgen van het benodigde recht van opstal is goedkeuring van alle leden –ook niet-deelnemers- en de hypotheekverstrekkers nodig. Dit blijkt in de praktijk lastig realiseerbaar. Betrokkenen pleiten ervoor om een zon-pv installatie niet als onroerend maar als roerend aan te merken, en het eigendom van de installatie te verkrijgen via een gebruikersovereenkomst in plaats van recht van opstal. Of en hoe een dergelijke aanpassing gerealiseerd kan worden, en in welke mate dit bijdraagt aan het vergemakkelijken van besluitvorming binnen VvE kan op basis van dit onderzoek niet worden vastgesteld. Gelet op het feit dat er nog een zeer beperkt aantal VvE's gebruik maken van de postcoderoosregeling verdient het de aanbeveling om dit nader te onderzoeken.

Tegenover voorgaande ontmoedigende factoren, stellen sommige energiecoöperaties een vergoeding voor de dakeigenaar beschikbaar. Coöperaties hebben in de meeste gevallen echter onvoldoende financiële middelen ter beschikking om de dakeigenaar een substantiële financiële prikkel te bieden.

3.2.2. Kosten in opstartfase

Hieronder gaan wij nader in op de verschillende kostenposten voor de coöperaties in de opstartfase.

Ontwikkelkosten

Over het algemeen geldt dat de ontwikkelkosten grote impact hebben op de coöperatie. Alle bevraagde coöperaties geven aan dat de gemaakte kosten niet te

dekken zijn met inkomsten van de coöperatie. Een groot aantal manuren wordt dan ook op vrijwillige basis uitgevoerd. Dit komt doordat coöperaties in de meeste gevallen volledig afhankelijk zijn van de inleg van de leden, omdat zij veelal geen andere inkomstenbron hebben. Uit de gesprekken met en documenten van de cases komen de volgende type kosten naar voren:

- Marketing- en communicatiekosten
- Ledenwerving
- Omgevingsvergunning
- Aanbestedingsprocedure zonnepanelen-leverancier
- Bouwkundige aanpassingen
- Aanleg zonnepaneleninstallatie/ windturbine installatie
- Aansluiting omvormers (alleen bij zon)
- Aansluiting door Netbeheerder (EAN-code)
- Aanvraag bij Belastingdienst
- Projectvoering
- Administratie- en notariskosten
- Advieskosten, juridische en fiscale kosten
- Bankkosten

Geen van de coöperaties uit de cases beschikt over een overzicht van de kosten (in euro dan wel bestede uren) voor elk van de specifieke kostenposten die hierboven zijn genoemd. Het is dus niet goed mogelijk om een inschatting te maken van de totale opstartkosten of van de omvang van een specifieke kostenpost in relatie tot het geheel. Bovendien lopen de beelden hierover sterk uiteen. Overigens geldt dat veel van de ontwikkelkosten volgens gesprekspartners niet specifiek aan de postcoderoosregeling zijn toe te schrijven, maar voor de opstart en het verloop van dit soort projecten in het algemeen gelden. Wel is het zo dat bepaalde generieke kostenposten in het geval van de postcoderoosregeling volgens gesprekspartners hoger uitvallen dan bij projecten die gebruik maken van andere subsidieregelingen. Een voorbeeld hiervan is de

ledenwerving. Deze kosten worden ook in andere projecten gemaakt, maar vallen in de postcoderoosregeling hoger uit omdat de werving van leden wordt bemoeilijkt door de onzekerheden in de business case en vanwege de beperkende voorwaarden voor deelname.

Volgens gesprekspartners maken energieleveranciers ook aanzienlijke kosten om deelname van hun klanten aan de regeling te kunnen faciliteren. Zij moeten voor een zeer klein deel van hun klanten relatief dure aanpassingen maken in hun systemen. Hiertoe zijn energieleveranciers uiteraard niet verplicht; zij kiezen hiervoor vanwege maatschappelijke doelstellingen en de mogelijkheid om zich te kunnen onderscheiden.

Kosten gaan voor de baten uit

Pas na de start van een project kan de coöperatie inkomsten vergaren (uit de verkochte stroom), terwijl een deel van de kosten dan al door de coöperatie is gemaakt. Denk hierbij aan kosten voor de aanvraag van de aansluiting, ledenwerving, professioneel extern advies bij de opstart van het project en de aanbestedingsprocedure voor de installatie. De kosten gaan dus voor de baten uit. Een aantal coöperaties ervaart dit als knelpunt, vanwege de onzekerheid of een project daadwerkelijk van start zal gaan. Hoewel een deel van deze kosten niet specifiek zijn voor de postcoderoosregeling, belemmert dit wel de opstartfase van postcoderoosprojecten. Sommige gesprekspartners pleiten daarom voor een nationaal fonds waar coöperaties bij opstart van een project gebruik van maken (in de vorm van voorfinanciering). Er zijn reeds enkele provincies en gemeenten die een dergelijk ontwikkelfonds hanteren, zoals de gemeente Amsterdam.²⁴ Met een nationaal fonds zijn coöperaties niet afhankelijk van het beschikbaar stellen van een fonds door hun gemeente of provincie. Daarnaast voorkomt een nationaal fonds dat individuele gemeenten steeds het

²⁴ <https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B61E80D8F-8D7C-4402-A987-8818ACD2E4E7%7D>.

wiel moeten uitvinden rondom het opzetten van een fonds. Omdat met name een eerste project veel ontwikkelingskosten met zich meebrengt, zullen ontwikkelkosten, volgens gesprekspartners, substantieel afnemen naarmate coöperaties meer projecten gaan realiseren (en kennis en ervaring aanwezig is). Een dergelijk ontwikkelfonds zal naar inschatting daarom met name nodig zijn bij een eerste project.

3.2.3. Samenwerking met betrokken partijen

Bij de opstart van een project heeft de coöperatie met verschillende partijen te maken. In elk geval met de Belastingdienst, energieleveranciers, de netbeheerder(s) en eventueel met externe financiers. Hieronder beschrijven we de samenwerking tussen de coöperatie en deze betrokken partijen gedurende de opstart van een project.

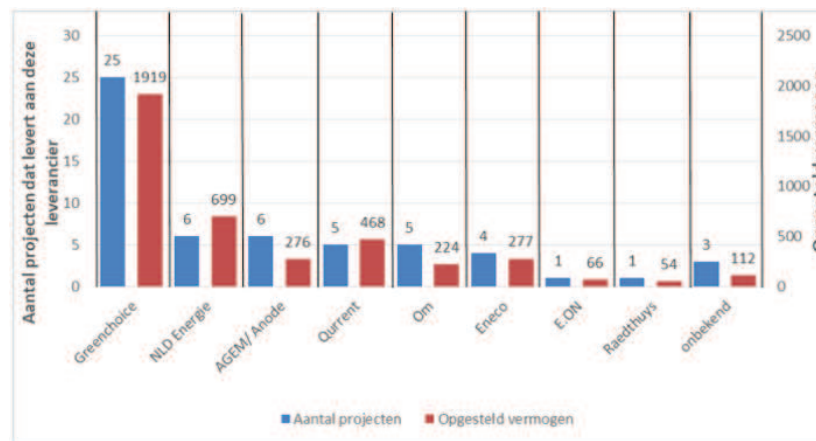
Samenwerking met de Belastingdienst

Bij de Belastingdienst vraagt de coöperatie een aanwijzing aan. Deze aanwijzing is noodzakelijk voor het verkrijgen van het verlaagde belastingtarief voor de leden. Coöperaties zijn overwegend tevreden over de relatie met de Belastingdienst. Zij waarderen met name de communicatie, adequate antwoorden en de hulpvaardigheid van de Belastingdienst. Een paar coöperaties constateert dat informatie over belasting-gerelateerde zaken niet altijd eenduidig is. Zo hebben belastingadviseurs in verschillende regio's uiteenlopende antwoorden op eenzelfde vraag gegeven, bijvoorbeeld inzake BTW. Coöperaties geven aan dat met name bij nieuwe projecten behoefte bestaat aan een centrale plek met informatie, best practices, antwoorden op veel gestelde vragen en formats voor standaardprocessen in de opstartfase. Dit zou misverstanden en onnodig het wiel uitvinden aan de zijde van coöperaties kunnen voorkomen.

Samenwerking met ontvangende energieleveranciers

In 2017 werd de opgewekte energie aan negen verschillende energieleveranciers

geleverd.²⁵ Coöperaties sluiten voor een specifieke periode een leveringscontract af. In sommige gevallen spreken zij tevens af dat de coöperatie een vergoeding krijgt voor leden die klant worden bij deze energieleverancier. Coöperaties zijn overwegend tevreden over de afstemming met de energieleveranciers in de opstartfase. In figuur 8 wordt weergegeven aan welke energieleveranciers wordt geleverd, en om hoeveel projecten en opgesteld vermogen het gaat.



Figuur 8 - Overzicht van leveranciers waar aan geleverd wordt door postcoderoosprojecten.

Samenwerking met de netbeheerders

De regionale netbeheerders spelen een rol bij de aansluiting van de postcoderoosprojecten op het elektriciteitsnet. De kosten voor een aansluiting voor een project zijn onder meer afhankelijk van het type: een kleinverbruikersaansluiting of een grootverbruikersaansluiting. Coöperaties voelen zich in sommige gevallen verrast door de hoge kosten voor de aansluiting,

²⁵ Met de kanttekening dat het bij 3 projecten niet bekend is aan welke energieleverancier zij hun opgewekte energie leveren.

waarbij, naast het verschil in prijs van grootverbruikersaansluiting ten opzichte van een kleinverbruikersaansluiting, ook nog andere factoren tot een meerprijs blijken te leiden. Om onnodige verrassingen zoveel mogelijk te beperken, noemen zowel netbeheerders als coöperaties als oplossing dat netbeheerders in een eerdere fase betrokken worden bij de installatie. Coöperaties zouden daarnaast graag zien dat netbeheerders meer informatie openbaar beschikbaar maken, zodat coöperaties zelf tot een betere inschatting van de kosten kunnen komen.

Samenwerking met externe financiers

Gesprekspartners geven aan dat externe financiers terughoudend zijn, omdat de projecten hen relatief veel overhead opleveren, terwijl het veelal om kleine bedragen gaat. Externe financiers geven aan dat de investering tevens risicovol is, omdat bij het niet slagen van de coöperatie het belastingvoordeel wegvalt en dus geen inkomsten meer worden gerealiseerd. De waarde van de installatie daalt dan, waardoor de lening niet kan worden terugbetaald. Een genoemde oplossing hiervoor is een nationaal waarborgfonds. Een andere genoemde oplossing is het beschikbaar stellen van een vangnet vanuit RVO, waarmee een garantiesubsidie beschikbaar wordt gesteld ten hoogte van 50% van het verlaagde belastingtarief per opgewekte kWh.

3.3. Uitvoeringsfase na realisatie

In deze alinea gaan wij nader in op de kosten en inkomsten gedurende uitvoeringsfase, mutaties gedurende de uitvoering en de afhankelijkheid van vrijwilligers.

Kosten en inkomsten gedurende uitvoeringsfase

Inkomsten van de energieverkoop zijn voor de meeste coöperaties toereikend om in de kosten te voorzien. De coöperatie investeert in het plaatsen van de zonnepanelen en het realiseren van de aansluiting op het net. Vervolgens worden

er jaarlijks kosten gemaakt voor het onderhoud en beheer van de installatie. Ook maakt de coöperatie kosten voor administratie, verzekeringen en andere vormen van overhead. In sommige gevallen wordt ook huur afgedragen voor het dak of de grond waar de installatie geplaatst is. De inkomsten van de verkoop van de opgewekte stroom komen binnen bij de coöperatie. Daarnaast betalen leden in sommige gevallen een jaarlijkse bijdrage per paneel voor het onderhoud. Bij andere coöperaties zit dit in het aandeel inbegrepen. Mocht er restwaarde zijn van de panelen na afloop van de geraamde 15 jaar, komt deze ook bij de coöperatie terecht.

Een aantal coöperaties gebruikt de opbrengsten tevens om in andere buurtprojecten te investeren. Dit gebeurt met name bij coöperaties die meerdere projecten hebben, waardoor zij per project minder kosten voor overhead hebben, en de opbrengsten van de energieverkoop daardoor in andere projecten kunnen investeren. Voorbeelden van projecten waar met de opgeleverde energie in wordt geïnvesteerd zijn de instandhouding van een sporthal, of energiebesparingsmaatregelen in de wijk.

Gedurende de uitvoering van het project bestaan ook financiële risico's. Een aantal coöperaties geeft aan soms tegen onvoorziene extra kosten aan te lopen, zoals beschadiging van de installatie of onverwacht hoge administratiekosten. Een risico is dat onvoorziene kosten niet direct kunnen worden opvangen door de coöperatie zelf en een aanvullende bijdrage (of lening) van leden moet worden gevraagd. Daarnaast vormt het falen van het ene project in een coöperatie volgens gesprekspartners een mogelijk risico voor andere projecten in dezelfde coöperatie. Over het algemeen maken coöperaties gebruik van verzekeringen om dergelijke risico's te mitigeren.

Administratiekosten gedurende de uitvoeringsfase

Gedurende de uitvoering moeten zowel coöperaties als energieleveranciers kosten maken voor een secure administratie van de opgewekte energie per deelnemer. Voor energieleveranciers geldt dat zij moeten controleren dat een

deelnemer niet méér fiscale vrijstelling mag krijgen dan zijn eigen elektriciteitsverbruik. Daarnaast moet er een administratie worden bijgehouden voor het geval mutaties optreden aan de kant van de deelnemer:

- In het uitvoeringsbesluit Belastingen op milieugrondslag²⁶ is vastgesteld dat een coöperatie verplicht is de productiegegevens gekoppeld aan het individuele lid inzichtelijk te maken voor energieleveranciers. De korting die door energieleveranciers wordt berekend is namelijk afhankelijk van de opgewekte energie. Wanneer een lid gedurende een jaar overstapt van energieleverancier, is de coöperatie verplicht inzichtelijk te maken hoeveel energie er in de periode tot aan de overstap door het lid daadwerkelijk is opgewekt. Een aantal coöperaties geeft aan het inzichtelijk maken als een grote administratieve last te ervaren, omdat het een dagelijkse, administratieve handeling vergt om op ieder moment inzichtelijk te hebben wat de energieproductie per deelnemer is. Een enkele coöperatie huurt hier een externe partij voor in. Er zijn ook coöperaties die een inschatting van de opgewekte energie maken op basis van het opgestelde vermogen. Genoemde oplossingen zijn:
 - De totale opwek over een geheel jaar als uitgangspunt voor de berekening van de korting nemen, en afspreken dat in geval van overstap altijd ofwel de voormalige ofwel de nieuwe energieleverancier het totale kortingsbedrag toepast.
 - Een tweede oplossing is de teruggaaf loskoppelen van de daadwerkelijke opwek, en koppelen aan het opgesteld vermogen.
 - Een derde genoemde oplossing is de teruggaaf loskoppelen van de energierekening, en dus van de energieleveranciers. De teruggaaf zou dan via de Belastingdienst of RVO verstrekt kunnen

²⁶ Voor de artikelen over de regeling verlaagd tarief in het uitvoeringsbesluit, zie: https://www.hieropgewekt.nl/sites/default/files/u9/artikel_21b_uitvoeringsbesluit_en_19_b_uitvoeringsregeling_15-2-2016.pdf. Deze regeling betreft Artikel 21b, lid 1.

worden. Een genoemd nadeel hiervan is dat de belastingkorting via de energienota ervoor zorgt dat de energiekosten voor deelnemers direct en zichtbaar dalen. In de voorgestelde oplossing zou dat effect verdwijnen.

- Ook overige mutaties van deelnemers (zoals bij verhuizen of overlijden) veroorzaken administratieve kosten voor coöperaties tijdens de uitvoeringsfase. Wanneer een lid bijvoorbeeld overlijdt, dient het aandeel te worden overgenomen door een ander of nieuw lid. Ook maken de meeste coöperaties transactiekosten bij de verhuizing van een deelnemer. Deze deelnemer moet, om zijn voordeel te behouden, het aandeel in het project dan verkopen. Het is statutair vastgesteld of de verantwoordelijkheid voor verkoop van het aandeel ligt bij de coöperatie of het lid. Bij de meeste cases draagt de coöperatie hier de verantwoordelijkheid voor. Om deze kosten te voorkomen is het eenmalig toetsen van de postcode van de deelnemer (alleen bij de start van deelname) als oplossing genoemd.

Afhankelijkheid van vrijwilligers

De administratie van projecten vergt grote inzet van het bestuur van coöperaties, veelal bestaande uit vrijwilligers. Dit geldt voor postcoderoosprojecten, maar ook voor coöperaties die met andere subsidieregelingen te maken hebben. Specifiek voor de postcoderoosregeling geldt echter dat de coöperatie zich committeert aan in ieder geval 15 jaar opwek, en dus voor de komende 15 jaar bestuursleden moet werven (in de meeste gevallen op vrijwillige basis). Daarnaast ervaren de bestuursleden van coöperaties de postcoderoosprojecten als relatief complex. Het uitvallen van een vrijwilliger vormt daarom een risico voor de uitvoering van het project.

Vanwege hun autonome karakter zijn coöperaties volgens een aantal gesprekspartners soms terughoudend in het inkopen of uitbesteden van specialistisch werk, terwijl veelal specialistisch werk nodig is in de zowel de

opstart- als uitvoeringsfase, bijvoorbeeld bij het opstellen van een informatieprospectus, het inrichten van aanbestedingsprocedures van zonnepanelen of het opstellen van contracten en statuten. Wel zien gesprekspartners in toenemende mate samenwerkingen tussen coöperaties, vindt er kennisuitwisseling plaats tussen coöperaties en treden energieadviseurs op die coöperaties ondersteunen bij opstart en uitvoering.

3.4. Belangrijkste belemmeringen

Als we kijken naar de toepassing van de regeling in de praktijk, ontstaat het volgende beeld:

- Het algemene beeld is dat de regeling complex is. Wij stellen vast dat deze complexiteit met name gold in de beginfase van de regeling. Coöperaties moesten nog het wiel uitvinden, er lag geen pasklaar draaiboek en voor vraagstukken rondom BTW bestond nog geen landelijk consistent standpunt vanuit de regionale belastingdiensten. Inmiddels bestaat hierover een landelijk consistent beeld, is kennis en ervaring opgedaan en wordt het opstarten van een tweede of derde project makkelijker, en weten initiatiefnemers van eerste projecten makkelijk(er) de weg naar best practices, advies van coöperaties uit andere regio's of externe ondersteuning te vinden.
- Verder concluderen we dat een deel van de genoemde knelpunten en complexiteit niet zozeer veroorzaakt worden door de voorwaarden en kenmerken van de postcoderoosregeling, maar te maken hebben met het opstarten van coöperatieve energieprojecten in het algemeen. Een ander deel van de gepercipieerde knelpunten heeft weliswaar betrekking op de toegankelijkheid van de regeling voor bepaalde doelgroepen, maar beschouwen we niet als knelpunt van de regeling.

- Zo bestaat het beeld dat huurders niet voldoende toegang hebben tot de regeling, terwijl huurders feitelijk kunnen deelnemen, mits zij exclusief energiekosten huren. Wel geldt net als bij andere deelnemers dat de verhuisvoorwaarde de aantrekkelijkheid negatief beïnvloedt.
- Daarnaast is de regeling minder aantrekkelijk voor lagere inkomensklassen –waaronder huurders- vanwege de gevraagde investering. In onze ogen is dit echter niet een evident knelpunt in de regeling. Enerzijds omdat er voorbeelden zijn waarin er al een oplossing is gevonden voor deze doelgroep. Anderzijds om dat de regeling ervoor is bedoeld dat burgers via een energiecoöperatie kunnen investeren in een duurzame energie installatie. Hierbij vormt het investeren als deelnemer dus een uitgangspunt. Deelname zonder bijdrage van het lid (hetzij in de vorm van een investering, hetzij in het aflossen van een lening) is dus niet wat met de regeling in zuivere zin is bedoeld.
- Een derde voorbeeld betreft de deelname door scholen in een stichting of vereniging. Dat deze stichting als één onderneming wordt aangemerkt ligt niet besloten in de regeling. Daarnaast kunnen scholen ook met bewoners een postcoderoosproject starten.
- Er blijft in onze ogen een aantal knelpunten over binnen de regeling die ofwel de toegankelijkheid van de regeling ofwel de toepasbaarheid van regeling in de opstart- of uitvoeringsfase belemmeren. We noemen deze belemmeringen hierna.

Belemmeringen in toegang en aantrekkelijkheid regeling voor doelgroep(en)

- Vanwege de afhankelijkheid van de hoogte van de energiebelasting is de business case voor postcoderoosprojecten onzeker. Dit maakt het voor coöperaties moeilijker uit te leggen waarom deelname aan een postcoderoosproject financieel aantrekkelijk is dan wanneer er sprake zou zijn van een vaste vergoeding voor 15 jaar.

- Vanwege de onmogelijkheid om het recht op de belastingkorting te behouden bij een verhuizing buiten de postcoderoos, is de deelnemer genoodzaakt het aandeel te verkopen. Onzekerheid over de mogelijkheid dit aandeel door te verkopen, maakt de regeling minder aantrekkelijk voor mensen die binnen 15 jaar verwachten te verhuizen.
- De verplichting binnen de postcoderoosregeling dat de installatie juridisch en economisch eigendom dient te zijn, en het benodigde recht van opstal dat daaruit voortvloeit, maakt dat dakeigenaren zich voor een periode van 15 jaar vastleggen. Dit vormt een belemmering omdat het eventuele toekomstige eigen plannen met het dak in de weg staat, en omdat het moet worden mee verkocht bij een verkoop. Specifiek voor VvE's vormt dit recht van opstal, in combinatie met de besluitvormingsstructuur binnen VvE's, een belemmering voor realisatie van een project. Leden van een VvE zijn gezamenlijk eigenaar van het dak. Voor het verkrijgen van het benodigde recht van opstal is goedkeuring van alle leden –ook niet-deelnemers- en de hypotheekverstrekkers nodig. Dit blijkt in de praktijk lastig realiseerbaar. Betrokkenen pleiten ervoor om een zon-pv installatie niet als onroerend maar als roerend aan te merken, en het eigendom van de installatie te verkrijgen via een gebruikersovereenkomst in plaats van recht van opstal. Of en hoe een dergelijke aanpassing gerealiseerd kan worden, en in welke mate dit bijdraagt aan het vergemakkelijken van besluitvorming binnen een VvE kan op basis van dit onderzoek niet worden vastgesteld. Gelet op het feit dat er nog een zeer beperkt aantal VvE's gebruik maken van de postcoderoosregeling verdient het de aanbeveling om dit nader te onderzoeken.
- Vanwege de grenzen van het postcoderoosgebied is ledenwerving in het geval van een project met groot vermogen lastig. Bij een grotere opstelling zijn over het algemeen meer deelnemers nodig. Daarnaast worden de grotere opstellingen (zoals een windmolen of een grote zonneweide) veelal geplaatst op minder dichtbevolkte stukken land, waardoor er minder potentiële deelnemers in het postcodegebied woonachtig zijn.

Belemmeringen in uitvoerbaarheid in opstart- en uitvoeringsfase

- De prikkel voor dakeigenaren –anders dan idealistische motieven- ontbreekt om hun dak beschikbaar te stellen voor een postcoderoosproject. Specifiek voor woningbouwcorporaties wordt een belemmering tot deelname ervaren vanwege het feit dat participatie door woningbouwcorporaties volgens gesprekspartners niet bijdraagt aan de energie-index van het gebouw.²⁷
- De ontwikkelkosten voor coöperaties zijn hoog en gaan voor de baten uit. Hoewel een deel van de opstartkosten die coöperaties maken niet specifiek zijn voor de postcoderoosregeling, vormen deze kosten –en daarmee benodigde voorfinanciering- wel een belemmering in de opstartfase.
- Het is voor coöperaties noodzakelijk te anticiperen op mutaties bij deelnemers. Verhuizen en overstappen van energieleverancier zijn hiervan de belangrijkste voorbeelden. De verplichting om de productiegegevens van een individueel lid inzichtelijk te maken gedurende de periode tot het precieze moment van zijn overstap of verhuizing leidt tot hoge administratiekosten bij coöperaties en energieleveranciers.

²⁷ Woningbouwcorporaties hebben zich middels een convenant gecommitteerd aan een energiesprong voor de volledige woningvoorraad, zie: https://www.vryleve.nl/uploads/download/download_download/20120628-convenant-energiebesparing-huursector-28-.pdf. Het energielabel is gebaseerd op dezelfde rekenmethode als de energie-index, maar de energie-index is gebaseerd op meer parameters. In geval van nieuwbouw telt participatie in een postcoderoosproject overigens wel mee voor de energieprestatie coëfficiënt (EPC).

4. Postcoderoos in breder perspectief

4.1. Kosten postcoderoosregeling voor overheid

Gederfde belastinginkomsten

In deze alinea gaan we in op de gederfde belastinginkomsten; de uitvoeringskosten van de regeling laten we bij de beantwoording van deze vraag achterwege, omdat hier later in dit hoofdstuk op in wordt gegaan. We berekenen de jaarlijks gederfde inkomsten, zowel absoluut alsook per eenheid geproduceerde elektriciteit.

De belastingtarieven en het verlaagd tarief voor duurzame energie opwek worden jaarlijks vastgesteld. In tabel 1 zijn deze tarieven weergegeven. Omdat de regeling slechts het verbruik tot 10.000 kWh betreft, tonen wij alleen de tarieven over de opgewekte energie tot 10.000 kWh.²⁸

²⁸ https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen?projectid=6750bae7-383b-4c97-bc7a-802790bd1110.

Jaar	Regulier tarief 0 t/m 10.000 kWh	Verlaagd tarief duurzame energie 0 t/m 10.000 kWh	Resulterende korting 0 t/m 10.000 kWh
2014	€ 0,1185	€ 0,0435	€ 0,0750
2015	€ 0,1196	€ 0,0446	€ 0,0750
2016	€ 0,1007	Tot € 0,0000	€ 0,1007
2017	€ 0,1013	Tot € 0,0000	€ 0,1013

Tabel 1 - Overzicht tarieven energiebelasting per kWh.

In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de gederfde belastinginkomsten. De gederfde inkomsten zijn afhankelijk van het opgesteld vermogen per jaar, alsook van het belastingtarief en de korting in dat jaar. Voor het opgesteld vermogen maken wij gebruik van de cijfers die bekend zijn bij HIER opgewekt, in kWp.

Voor de berekening van de daadwerkelijk geproduceerde energie, maken wij gebruik van de omrekenfactor van 900 kWh per Wp. Omdat de productie-installaties in het betreffende jaar zijn neergezet, is het aannemelijk dat de totaal geproduceerde energie tussen het totaal opgesteld vermogen aan het begin van het jaar, en het totaal opgesteld vermogen aan het eind van het jaar ligt. Om deze reden hebben wij gebruik gemaakt van een ondergrens (op basis van het opgesteld vermogen aan het begin van dat jaar) en een bovengrens (op basis van het opgesteld vermogen aan het eind van dat jaar).

Bij deze berekening is het belangrijk om in ogenschouw te nemen dat de gedeerde inkomsten zijn berekend met de aanname dat deelnemers niet meer opwekken dan zij verbruiken. Wij achten dit aannemelijk, omdat uit de casestudies blijkt dat vrijwel alle coöperaties adviseren om tot maximaal 85% van het gemiddelde elektriciteitsverbruik van het huishouden op te wekken.

	Opgesteld vermogen in kWp	Maximaal geproduceerde energie in kWh	Belastingkorting postcode-roos*	Ondergrens gedeerde belasting per jaar	Bovengrens gedeerde belasting per jaar
2014	162	145.953	€ 0,091	€ 0	€ 13.245
2015	1229	1.105.961	€ 0,091	€ 13.245	€ 100.366
2016	3232	2.909.228	€ 0,122	€ 100.366	€ 354.481
2017	7921	7.128.805	€ 0,123	€ 354.481	€ 873.799
Totaal				€ 468.092	€ 1.341.892

Tabel 2 - Overzicht gedeerde belastinginkomsten. * = inclusief BTW.

Uitvoeringskosten overhead

De uitvoering van de regeling is belegd bij de Belastingdienst. Om tot een inschatting te komen van de uitvoeringslasten is daarom gebruik gemaakt van de informatie die door de Belastingdienst met ons is gedeeld. In de tabel zijn deze lasten per jaar weergegeven.

Jaartal	Uitvoeringslasten Belastingdienst
2014	€ 35.000,00
2015	€ 35.000,00
2016	€ 60.000,00
2017	€ 80.000,00
Totaal	€ 210.000,00

Tabel 3 - Overzicht uitvoeringslasten Belastingdienst.

De lasten bestaan uit de direct toe te berekenen personeelskosten, inclusief een opslag voor overhead. In het Belastingplan van 2014²⁹ was voorzien dat de uitvoeringskosten voor de regeling € 0,5 mln per jaar zouden zijn (er is een inschatting gemaakt tot en met 2018). Aan deze kosten lag een inschatting van 600 aanwijzingen per jaar ten grondslag. De kosten per aanwijzing werden daarmee geschat op zo'n €830 per project.

In 2015 bedroegen de daadwerkelijke uitvoeringskosten per aanvraag nog €2.333,-, in 2016 was dit €1.875 en in 2017 zijn de uitvoeringskosten afgenomen naar €1.142 per project. Op basis hiervan mag worden verondersteld dat de kosten uiteindelijk zullen dalen tot tenminste de initieel geschatte kosten van €830 euro per project. De uitvoeringskosten bedragen over de gehele looptijd van de regeling zo'n 16% van de subsidiekosten³⁰. Voor 2017 bedragen de uitvoeringskosten ten opzichte van de subsidiekosten zo'n 9 procent.

²⁹ Wijziging van enkele belastingwetten en enige andere wetten, zie: Belastingplan (2014).

³⁰ Daarbij nemen we de bovengrenzen van de gedeerde belastinginkomsten in tabel 2 om te bepalen wat de totale jaarlijkse belastingkorting is over het opgestelde vermogen van het totaal aantal afgegeven aanwijzingen over die periode.

4.2. Vergelijking met andere instrumenten

Het totaal opgesteld vermogen zon-pv bedroeg in 2016 meer dan 2.000 MWp.³¹ Uiteenlopende landelijke en decentrale (subsidie)regelingen voor de stimulering van zonne-energie door zowel particulieren, coöperaties, VvE's als bedrijven hebben hieraan bijgedragen.

We maken hierna een vergelijking met de SDE+ en de salderingsregeling. Deze regelingen hebben geleid tot het grootste aandeel in het huidige opgestelde vermogen zon-pv in Nederland. Daarnaast kunnen deze twee regelingen (als enige twee landelijke regelingen) beschouwd worden als reëel alternatief voor de postcoderoosregeling; het zijn regelingen die ook toegankelijk zijn voor coöperaties die een project willen starten waarin collectief opwekken en burgerparticipatie centraal staan. Verderop in deze paragraaf maken we ook een vergelijking van de subsidiekosten per kWh. In deze vergelijking nemen we ook de Energie-investeringsaftrek (EIA) mee.

4.2.1. Alternatieve regelingen voor collectief opwekken: SDE+ en salderen

SDE+

Een opwekker van duurzame energie kan energiekosten besparen door de stroom direct te gebruiken, kan soms salderen of kan een terugleververgoeding krijgen van de energieleverancier. Deze inkomsten zijn echter niet altijd voldoende om de investering in de duurzame energieproductie terug te verdienen. De SDE+ regeling compenseert het verschil tussen deze inkomsten per kWh en de productiekosten per kWh. De subsidie wordt toegekend voor een periode van 15 jaar waarbij de subsidie jaarlijks wordt uitbetaald op basis van de

³¹ CBS-cijfers.

werkelijke hoeveelheid opgewekte duurzame energie. Het subsidiebedrag compenseert de meerprijs voor de opwekking van duurzame energie en wordt jaarlijks vastgesteld op basis van twee bedragen: het basis- en het correctiebedrag. In 2011 werd de subsidieregeling grondig gewijzigd. De regeling is sindsdien niet meer toegankelijk voor particulieren en gericht op economische efficiëntie.

- De SDE+ heeft voor zon-pv tot en met 2016 tot een totaal van 322 MWp opgesteld vermogen geleid;³²
- De subsidiekosten voor SDE+/zon-pv bedroegen in 2016 €28,8 miljoen.³³

Salderen

Teruggeleverde energie op één aansluiting wegstrepen met de afname van energie van het net gedurende één kalenderjaar heet salderen. De kleinverbruiker³⁴ hoeft daardoor geen leveringskosten voor, en energiebelasting, opslag duurzame energie (ODE) en BTW over, van het net afgenomen elektriciteit te betalen voor zover deze wordt verrekend met de aan het net teruggeleverde elektriciteit.

- Het totaal opgestelde vermogen zon-pv achter de meter onder kleinverbruikers bedroeg (onder invloed van de salderingsregeling) in 2015 circa 1.250 MWp³⁵ en in 2016 zo'n 1.680 MWp.³⁶

³² Zie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie/feiten-en-cijfers/feiten-en-cijfers-sde-algemeen>.

³³ Zie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie/feiten-en-cijfers/feiten-en-cijfers-sde-algemeen>.

³⁴ De huidige salderingsregeling geldt voor kleinverbruikers.

³⁵ PwC (2016) De historische impact van salderen, waarbij gebruik is gemaakt van CBS-cijfers, gecorrigeerd voor grootverbruikers-opwek uit SDE en SDE+.

³⁶ Wanneer we, analoog aan de berekening van PwC, de CBS-cijfers gebruiken verminderd met het SDE+ aandeel (322 MWp).

- De salderingsregeling kostte in 2015 ca. €80 miljoen³⁷ euro aan gedeerde belastinginkomsten.

Meerwaarde postcoderoosregeling ten opzichte van SDE+ en salderen

Er zijn verschillende redenen voor een coöperatief project om niet voor de postcoderoosregeling maar voor de SDE+ te kiezen:

- Tot 2016 was de business case voor postcoderoosprojecten onvoldoende aantrekkelijk;
- SDE+ heeft relatief eenvoudige voorwaarden;
- SDE+ heeft een relatief zekere business case en 15 financiële jaar zekerheid;
- In SDE+ zijn geen onzekerheden of onduidelijkheden zoals in de postcoderoosregeling aanwezig rondom:
 - BTW, en andere fiscale zaken;
 - Onzekerheid over het kortingsbedrag vanwege de afhankelijkheid van de hoogte van de energiebelasting;
 - Complexiteit rondom verschillende energieleveranciers van de deelnemers versus de energieleverancier van de coöperatie en het lock-in effect dat daardoor ontstaat;
 - De geografische begrenzing door de scope van de roos;
 - Financiering; banken hebben vaak moeite met het voorfinancieren van postcoderoosprojecten.

Redenen om niet voor de postcoderoos maar voor salderen te kiezen:

- Als (een deel van) de opgewekte energie direct door de dakeigenaar gebruikt kan worden (achter de meter) levert dit een vaak een hogere korting op³⁸;

³⁷ PwC (2016) De historische impact van salderen.

- Als VvE's de zonnepanelen makkelijk op de eigen woningen kunnen aansluiten, levert dit een hogere korting op (zij komen alleen op de postcoderoos uit als het doortrekken van stroomkabels naar woningen ingewikkeld of kostbaar is);
- Bij salderen bestaan er minder onzekerheden of onduidelijkheden zoals in postcoderoosregeling (voorbeelden zijn hiervoor genoemd).

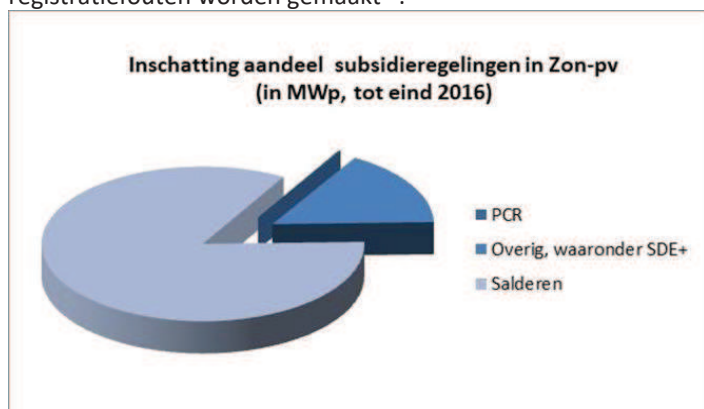
Genoemde redenen om wel voor postcoderoosregeling te kiezen:

- Oplossing voor als men het eigen dak niet kan/wil gebruiken;
- Relatief goede business case (sinds 2016);
- Mogelijk voor kleine aansluiting (SDE+ is alleen mogelijk voor grootverbruikers);
- Je bent niet gebonden aan een beperkt aantal vaste indienmomenten per jaar, zoals bij SDE+;
- SDE+ subsidie wordt door middel van een tendersysteem toegekend. De aanvrager kiest een bepaald minimaal subsidiebedrag. Kiest hij te hoog, dan vist hij achter het net. Het budget is namelijk beperkt, en de meest kosteneffectieve projecten worden geselecteerd. De postcoderoosregeling kent dit risico niet;
- De postcoderoosregeling is een effectieve manier om betrokkenheid van buurtbewoners te creëren. Hoewel SDE+ ook als instrument kan worden gebruikt bij buurtprojecten, is uniek aan de postcoderoosregeling dat betrokkenheid van buurtbewoners, en economisch eigenaarschap een voorwaarde is van de regeling.

³⁸ Bij verbruikers in de 2^e en 3^e schijf van de energiebelasting is niet meer zo: bij gelijke markttarieven is dan de postcoderoos-korting hoger dan gedeerde energiebelasting en ODE, door gebruik achter de meter.

4.2.2. Opgesteld vermogen postcoderoosregeling in breder perspectief

In 2016 stond via de postcoderoosregeling zo'n 4 MWp zon-pv opgesteld. Dat is circa 0,27% van het totaal opgesteld vermogen zon-pv (zie figuur 9). Het figuur laat het relatieve aandeel van de postcoderoosregeling (PCR), salderen en SDE+ zien in de totale omvang van het opgestelde vermogen zon-pv tot en met 2016 (nadrukkelijk zonder percentages). Met name voor salderen (kleinschalig achter de meter) geldt namelijk dat niet alle zon-pv systemen worden gemeld en veel registratiefouten worden gemaakt³⁹.



Figuur 9 - Aandeel verschillende regelingen in opgesteld zon-pv vermogen per eind 2016.

Verwachting aandeel opgesteld vermogen postcoderoos in de toekomst

In het IBO-rapport⁴⁰ worden de volgende inschattingen gemaakt voor het opgesteld vermogen zon-pv in 2020 (op basis van gelijkblijvende subsidieregelingen):

³⁹ PwC (2016). De historische impact van salderen.

⁴⁰ Bijlage bij IBO-rapport; PBL en ECN (2016). Kostenefficiëntie van beleidsmaatregelen ter vermindering van broeikasgasemissies, p. 31, p. 36.

- SDE+: ca. 3.000 MWp.
- Salderen: ca. 3.000 MWp.

Voor de postcoderoosregeling kunnen we een indicatieve bandbreedte schetsen op basis van de in hoofdstuk 2 geschatte groei:

- Postcoderoos: bandbreedte van 50 MWp tot 57 MWp in 2020.

Hieruit blijkt dat ook in het scenario van een forse groei van de postcoderoosregeling, het aandeel in het opgesteld vermogen in postcoderoosprojecten nog altijd een fractie vormt van het totaal opgestelde vermogen zon-pv.

4.2.3. Kosten in vergelijking met andere regelingen

Hierna vergelijken we de subsidiekosten per kWh van de postcoderoosregeling met de subsidiekosten per kWh van een aantal andere regelingen, namelijk van de SDE+ en salderingsregeling, en ook van de Energie-investeringsaftrek (EIA, gericht op bedrijven).

Subsidiekosten per kWh in vergelijking met andere subsidieregelingen

Wanneer we – in lijn met de vergelijking die ten behoeve van de evaluatie van de salderingsregeling is gemaakt – de subsidiekosten per kWh van de postcoderoosregeling, SDE+, salderen en EIA met elkaar vergelijken, ontstaat het volgende beeld:

- Postcoderoos: €0,123 / kWh⁴¹
- Salderen: €0,126 / kWh gemiddeld⁴², en

⁴¹ Inclusief BTW, tarief 2017.

⁴² Inclusief BTW, tarief 2017. In de salderingsregeling bestaan de gedeerde belastinginkomsten naast de energiebelasting ook uit de gemiste ODE. De daadwerkelijke gedeerde belastinginkomsten voor de salderingsregeling vallen in de praktijk iets lager uit omdat circa 10% in de 2^e schijf wordt gesaldeerd

- SDE+: €0,132/ kWh in de 1e schijf
- SDE+: €0,087 / kWh en €0,079 / kWh⁴³
- EIA: €0,091/ kWh⁴⁴

Kosten per ton vermeden CO2 ten opzichte van andere subsidieregelingen

In de IBO-rapportage uit 2016 is een inschatting gemaakt van de kosten per vermeden ton CO2-uitstoot van uiteenlopende regelingen voor de stimulering van duurzame energieproductie in 2020.⁴⁵ Het onderzoek wijst uit dat SDE+ voor wind kosteneffectiever is dan SDE+ voor zon-pv, en dat SDE+ voor zon-pv aanzienlijk kosteneffectiever is dan de salderingsregeling. In dit onderzoek zijn inschattingen gemaakt van de nationale kosten die met de beschikbare gegevens voor de postcoderoosregeling niet gemaakt kunnen worden. Wel kan op basis van de hiervoor genoemde subsidiekosten per kWh verondersteld worden dat de postcoderoosregeling in termen van CO2-reductie minder kosteneffectief is dan de SDE+ en EIA, en ook minder kosteneffectief is dan de salderingsregeling. Immers, de gedeerde belastinginkomsten van salderen en postcoderoosregeling zijn vergelijkbaar, maar naast de subsidiekosten per kWh, zijn er ook nog overige uitvoeringskosten voor de Belastingdienst (voorlichting en administratieve processen bij de Belastingdienst) en administratieve lasten bij betrokken partijen. Ter vergelijking: de uitvoeringskosten voor de overheid voor de SDE+ en salderingsregeling zijn niet precies bekend, maar zeer klein (ver onder 1%) ten

opzichte van het subsidiebedrag en de uitvoeringskosten van de postcoderoosregeling, die over de gehele looptijd zo'n 16% en in 2017 zo'n 9% van de subsidiekosten bedroegen. Daarmee is de postcoderoosregeling een relatief dure regeling. De uitvoeringskosten per project bij de Belastingdienst komen naar verwachting uit op de inschatting die hiervan is gemaakt bij de ontwikkeling van de regeling.

(bron: PwC (2016). De historische impact van salderen). De postcoderoosregeling is alleen van toepassing op de eerste schijf.

⁴³ Gegevens van RVO: 8,7 cent in de voorjaarsronde en 7,9 cent in de najaarsronde. Daarbij moet worden opgemerkt dat door de systematiek van de SDE+ (beperkt budget en goedkope projecten eerst) veel zon projecten onder het maximale basisbedrag indienen en er dus gemiddeld per kWh minder subsidie per kWh naar projecten gaat.

⁴⁴ Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, is € 750 per kW piekvermogen. Het netto EIA-voordeel (en daarmee gedeerde vennootschaps-belastinginkomsten) is ongeveer 13,5 % van de investeringskosten. Bron: Energieinvesteringsaftrek (EIA) Energielijst 2017, RVO. We rekenen met een factor 0,9 kWh/Mwp. Dat komt neer op €0,091 cent per kWh.

⁴⁵ Rapport IBO (2016). Kostenefficiëntie CO2 reductiemaatregelen.

5. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk geven we antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek:

Is de regeling verlaagd tarief in de huidige vorm een doeltreffend en doelmatig instrument?

Hierbij worden doeltreffendheid en doelmatigheid, conform de Regeling Periodieke Evaluaties, als volgt gedefinieerd:

- **Doeltreffendheid.** De mate waarin de beleidsdoelstelling dankzij de inzet van de onderzochte beleidsinstrumenten wordt gerealiseerd.
- **Doelmatigheid.** De relatie tussen effecten van beleid en kosten van beleid.

We behandelen doeltreffendheid en doelmatigheid achtereenvolgens in paragraaf 5.1 en 5.2. In paragraaf 5.3 formuleren we een aantal aanbevelingen voor de toekomst.

5.1. Doeltreffendheid

Het doel van de postcoderoosregeling is het stimuleren van projecten van een coöperatie of VvE op het gebied van lokale, duurzame energieproductie die bijdragen aan het creëren van meer energiebewustwording en draagvlak voor de energietransitie. Hierbij is een belangrijk uitgangspunt dat de postcoderoosregeling met name gericht is op de doelgroep die niet de

mogelijkheid heeft om zonnepanelen op het eigen dak te plaatsen en dus niet kan profiteren van de salderingsregeling.

Conclusie 1: De realisatie van hernieuwbare energie via de postcoderoosregeling blijft achter bij de ambities die bij aanvang zijn geformuleerd.

Uit het onderzoek blijkt dat er gedurende de looptijd van de regeling 110 projecten zijn gerealiseerd, met in totaal naar schatting tussen de 3300 en 3800 deelnemers. Samen zijn de projecten goed voor 7921 kWp opgesteld vermogen, waarmee in 2017 ongeveer 7.129 MWh is opgewekt.

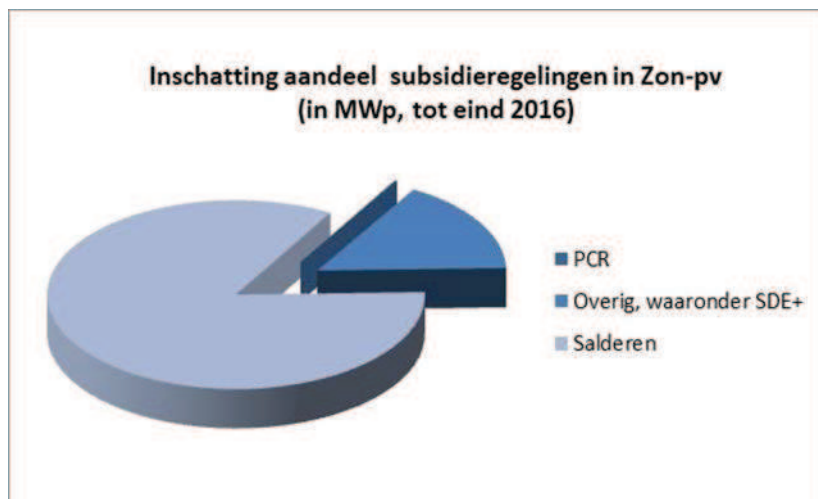
Deze resultaten blijven sterk achter bij de initiële ambities van de regeling: 25.000 nieuwe deelnemers per jaar, waarbij per lid jaarlijks voor 3.000 kWh opgewekte elektriciteit het verlaagde belastingtarief zou kunnen worden toegepast. Tot en met eind 2017 zou er volgens deze ambitie dus zo'n 330 MWp opgesteld vermogen gerealiseerd moeten zijn.

Gesprekspartners uit het veld geven in deze evaluatie echter aan dat deze schattingen hen op voorhand al veel te ambitieus leken. Wij zien daarnaast de volgende verklaringen voor de achterblijvende resultaten tot nu toe:

- De regeling in de huidige vorm is pas sinds 2016 van kracht. Voor die tijd vormden de vergoeding (die nog niet in een sluitende business case resulteerde) en andere knelpunten (bijvoorbeeld dat de installatie alleen in het centrum van de roos geplaatst kon worden en dat coöperaties waar ondernemingen in deelnamen werden uitgesloten van de regeling) een barrière voor het opstarten van een postcoderoosproject.
- De regeling is relatief complex. Dit leidde in de beginperiode vermoedelijk tot terughoudendheid. Dit geldt zowel voor de coöperaties als voor partijen als de Belastingdienst, de energieleveranciers en de

netbeheerders. Coöperaties moesten daarnaast (zelf) het wiel uitvinden rond zaken als BTW.

Wanneer de postcoderoosregeling vergeleken wordt met andere regelingen die er op gericht zijn lokale opwek van duurzame energie te stimuleren, zien we dat het aandeel van de postcoderoosregeling in de realisatie van zon-pv in Nederland ook zeer beperkt is (figuur 10).



Figuur 10 - Aandeel verschillende regelingen in opgesteld zon-pv vermogen.

Conclusie 2: Er zijn indicaties dat de postcoderoosregeling bijdraagt aan het stimuleren van energiebewustwording en draagvlak voor de energietransitie bij de beoogde doelgroep. Er kunnen hieruit echter geen conclusies getrokken worden over de mate waarin de kwalitatieve doelen van de regeling zijn bereikt.

Naast het stimuleren van duurzame projecten en het hiermee vermijden van CO₂ uitstoot, is een veelgenoemd doel van de postcoderoosregeling het stimuleren

van energiebewustwording en draagvlak voor de energietransitie. De postcoderoosregeling wordt op dit gebied, vanwege het lokale karakter, als belangrijk instrument gezien. Op de plekken waar postcoderoosprojecten worden gerealiseerd, draagt de regeling hier volgens betrokkenen ook daadwerkelijk aan bij. Hierbij past de kanttekening dat het beeld gebaseerd is op de observaties van een beperkt aantal betrokkenen bij coöperaties die in het kader van deze evaluatie zijn geconsulteerd. Het beeld dat hieruit ontstaat beschouwen we daarom als indicatief voor de bijdrage aan energiebewustwording en draagvlak voor de energietransitie. De bijdrage zit hem in twee elementen:

Betrekken en enthousiasmeren doelgroep;

- Door mensen die niet de mogelijkheid hebben om zonnepanelen op hun eigen dak te plaatsen toch de mogelijkheid te bieden duurzame energie op te wekken, worden de mensen die dit doen sterk betrokken bij de energietransitie. Uitgangspunt hierbij is dat zelf opwekken en zelf meeprofitieren een belangrijke bijdrage leveren aan bewustzijn over het eigen energiegebruik en draagvlak voor de energietransitie. Hierbij zou kunnen worden opgemerkt dat de regeling enkel mensen aanspreekt die toch al bewust waren van hun energieverbruik en duurzaamheid van groot belang achtten. Gesprekspartners bij de cases uit dit onderzoek geven aan dat de projecten in beginsel wellicht worden gestart door deze gedreven mensen, maar dat de deelname aan de projecten zich in groeiende mate niet beperkt tot deze groep van gedreven mensen.
- De regeling kan ook energiebewustwording en draagvlak stimuleren bij personen in het netwerk van de deelnemers of de omwonenden van het project. Gesprekspartners bij de cases uit dit onderzoek geven aan dat het beeld is dat lokaal draagvlak rondom postcoderoosprojecten groeit. Het effect is dat mensen elkaar enthousiasmeren voor deelname aan een postcoderoosproject. Hetzelfde gebeurt volgens betrokkenen bij gemeenten. Zij steken elkaar ook aan, en nemen steeds vaker het initiatief voor een postcoderoosproject.

Kraamkamer voor de coöperatieve sector;

- De genoemde complexiteit van de regeling verklaart voor een belangrijk deel de beperkte omvang, maar juist deze complexiteit heeft een belangrijk neveneffect gehad: het zorgde ervoor dat coöperaties in een relatief beschermde omgeving projecten opgezet werden en zichzelf konden organiseren en professionaliseren. Hierbij kon ruimschoots aandacht uitgaan naar de wensen en onzekerheden van beoogde deelnemers en is vertrouwen en betrokkenheid gecreëerd. Dit zou minder het geval zijn geweest bij projecten die werden getrokken door commerciële aanbieders.
- De opgezette coöperaties fungeren nu in meerdere gevallen als startpunt voor nieuwe projecten of andere initiatieven. Er zijn zelfs voorbeelden waarbij de opbrengsten van het postcoderoosproject direct worden geïnvesteerd in andere initiatieven. Volgens gesprekspartners spelen de coöperaties dan ook een belangrijke rol in de beoogde energieke samenleving.
- Het is niet eenduidig vast te stellen in welke mate de opkomst van de coöperatieve duurzame sector aan de postcoderoosregeling is toe te schrijven. Wel is zeer aannemelijk dat de postcoderoosregeling een belangrijke bijdrage heeft geleverd.

Conclusie 3: In de huidige vormgeving slaagt de regeling erin om lokale energieopwekking te stimuleren onder mensen die niet de mogelijkheid hebben om zonnepanelen op hun eigen dak te plaatsen. Een deel van de ervaren knelpunten is in de huidige regeling inmiddels weggenomen, en een ander deel is niet zozeer gerelateerd aan postcoderoosregeling maar in algemene zin aan het opstarten van energieprojecten in collectief verband. Op een aantal punten kan de doeltreffendheid in onze ogen desalniettemin nog worden versterkt.

Het uitgangspunt van de postcoderoosregeling was dat met name de doelgroep, die niet de mogelijkheid heeft om zonnepanelen op het eigen dak te plaatsen, de regeling kan gebruiken om duurzame energie op te wekken. De cases in het onderzoek laten zien dat deze doelgroep wordt bereikt. Verder is tussen 2014 en 2016 een aantal belangrijke knelpunten weggenomen: ondernemers kunnen deelnemen, de looptijd is verlengd tot 15 jaar, de geografische contouren van de postcoderoos zijn aangepast en de korting is verruimd tot nihil. Hiermee zijn de grootste knelpunten reeds weggenomen en is de business case voor deelnemers aantrekkelijker geworden. In de huidige vorm slaagt de postcoderoosregeling er dus in om energieopwekking te stimuleren onder mensen die niet de mogelijkheid hebben om zonnepanelen op hun eigen dak te plaatsen. Desalniettemin worden door betrokkenen nog verschillende knelpunten en barrières genoemd die ervoor zorgen dat de regeling nog niet maximaal doeltreffend is. Wij concluderen hierover het volgende:

- Het algemene beeld is dat de regeling complex is. Wij stellen vast dat deze complexiteit met name gold in de beginfase van de regeling. Coöperaties moesten nog het wiel uitvinden, er lag geen pasklaar draaiboek en voor vraagstukken rondom BTW bestond nog geen landelijk consistent standpunt vanuit de regionale belastingdiensten. Inmiddels is er over dergelijke vraagstukken een landelijke consistent beeld, is kennis en ervaring opgedaan en wordt het opstarten van een tweede of derde project makkelijker, en weten initiatiefnemers van eerste projecten makkelijk(er) de weg naar best practices, advies van coöperaties uit andere regio's of externe ondersteuning te vinden.
- Verder concluderen we dat een deel van de genoemde knelpunten en complexiteit niet zozeer veroorzaakt worden door de voorwaarden en kenmerken van de postcoderoosregeling, maar te maken hebben met het opstarten van coöperatieve energieprojecten in het algemeen.
- Een ander deel van de gepercipieerde knelpunten heeft weliswaar betrekking op de toegankelijkheid van de regeling, maar beschouwen we

niet zozeer als knelpunt van de regeling. Zo bestaat het beeld dat huurders niet voldoende toegang hebben tot de regeling, terwijl huurders feitelijk kunnen deelnemen, mits zij exclusief energiekosten huren. Wel geldt net als bij andere deelnemers dat de verhuisvoorwaarde de aantrekkelijkheid negatief beïnvloedt. Daarnaast is de regeling minder aantrekkelijk voor lagere inkomensklassen – waaronder huurders – vanwege de gevraagde investering. In onze ogen is dit echter niet een evident knelpunt in de regeling. Enerzijds omdat er voorbeelden zijn waarin er al een oplossing is gevonden voor deze doelgroep. Anderzijds omdat de regeling ervoor is bedoeld dat burgers via een energiecoöperatie kunnen investeren in een duurzame energie installatie. Hierbij vormt het investeren als deelnemer dus een uitgangspunt. Deelname zonder bijdrage van het lid (hetzij in de vorm van een investering, hetzij in het aflossen van een lening) is dus niet wat met de regeling in zuivere zin is bedoeld.

- Er blijft in onze ogen een aantal knelpunten over binnen de regeling waarvan wij het aannemelijk achten dat deze ofwel de toegankelijkheid van de regeling ofwel de toepasbaarheid van regeling in de opstart- of uitvoeringsfase belemmeren. We noemen deze belemmeringen hierna.

Belemmeringen in toegang en aantrekkelijkheid voor doelgroep(en)

- Vanwege de afhankelijkheid van de hoogte van de energiebelasting is de business case voor postcoderoosprojecten onzeker. Dit maakt het voor coöperaties moeilijker uit te leggen waarom deelname aan een postcoderoosproject financieel aantrekkelijk is dan wanneer er sprake zou zijn van een vaste vergoeding voor 15 jaar.
- Vanwege de onmogelijkheid om het recht op de belastingkorting te behouden bij een verhuizing buiten de postcoderoos, is de deelnemer genoodzaakt het aandeel te verkopen. Onzekerheid over de mogelijkheid dit aandeel door te verkopen, maakt de regeling minder aantrekkelijk voor mensen die binnen 15 jaar verwachten te verhuizen buiten de postcoderoos.

- De verplichting binnen de postcoderoosregeling dat de installatie juridisch en economisch eigendom dient te zijn, en het benodigde recht van opstal dat daaruit voortvloeit, maakt dat dakeigenaren zich voor een periode van 15 jaar vastleggen. Dit vormt een belemmering omdat het eventuele toekomstige eigen plannen met het dak in de weg staat, en omdat het moet worden mee verkocht bij een verkoop. Specifiek voor VvE's vormt dit recht van opstal, in combinatie met de besluitvormingsstructuur binnen VvE's, een belemmering voor realisatie van een project. Leden van een VvE zijn gezamenlijk eigenaar van het dak. Voor het verkrijgen van het benodigde recht van opstal is goedkeuring van alle leden – ook niet-deelnemers en hypotheekverstrekkers nodig. Dit blijkt in de praktijk lastig realiseerbaar. Betrokkenen pleiten ervoor om een zon-pv installatie niet als onroerend maar als roerend aan te merken, en het eigendom van de installatie te verkrijgen via een gebruikersovereenkomst in plaats van recht van opstal. Of en hoe een dergelijke aanpassing gerealiseerd kan worden, en in welke mate dit bijdraagt aan het vergemakkelijken van besluitvorming binnen VvE kan op basis van dit onderzoek niet worden vastgesteld. Gelet op het feit dat er nog een zeer beperkt aantal VvE's gebruik maken van de postcoderoosregeling verdient het de aanbeveling om dit nader te onderzoeken.
- Vanwege de grenzen van het postcoderoosgebied is ledenwerving in het geval van een project met groot vermogen lastig, omdat bij een groot vermogen meer deelnemers nodig zijn.

Belemmeringen in uitvoerbaarheid in opstart- en uitvoeringsfase

- De prikkel voor dakeigenaren –anders dan idealistische motieven– ontbreekt om hun dak beschikbaar te stellen voor een postcoderoosproject. Een belangrijk knelpunt hierbij is dat een postcoderoosproject volgens gesprekspartners niet bijdraagt aan de energie-index van het betreffende gebouw. Specifiek voor woningbouwcorporaties, die zich eraan hebben gecommitteerd een

energiesprong te maken, vormt dit een belemmering. Dit staat deelname door woningbouwcorporaties in de weg.

- De ontwikkelkosten voor coöperaties zijn hoog en gaan voor de baten uit. Hoewel een deel van de opstartkosten die coöperaties maken niet specifiek zijn voor de postcoderoosregeling, vormen deze kosten –en daarmee benodigde voorfinanciering- wel een belemmering in de opstartfase.
- Het is voor coöperaties noodzakelijk te anticiperen op mutaties bij deelnemers. Verhuizen en overstappen van energieleverancier zijn hiervan de belangrijkste voorbeelden. De verplichting om de productiegegevens van een individueel lid inzichtelijk te maken gedurende de periode tot het precieze moment van zijn overstap of verhuizing leidt tot hoge administratiekosten bij coöperaties en energieleveranciers.

Wanneer deze knelpunten verholpen zouden worden, kan de regeling aan doeltreffendheid winnen. In paragraaf 5.3 formuleren we oplossingsrichtingen voor deze belemmeringen, waarbij we onderscheid maken tussen korte termijn oplossingen, die met prioriteit doorgevoerd dienen te worden, en lange termijn oplossingen, die in samenhang met andere beleidskeuzes overwogen moeten worden.

Conclusie 4: Het is aannemelijk dat de regeling de komende jaren nog sterk in gebruik zal toenemen. Echter, zelfs in het meest sterke groeiscenario blijft het opgestelde vermogen uit de postcoderoosregeling een fractie van het totaal opgestelde vermogen zon-pv.

Op basis van dit onderzoek kan worden gesteld dat een grote groei aan postcoderoosprojecten te verwachten is in de toekomst. Sinds 2014 is er een duidelijke stijgende lijn te zien in het aantal nieuwe projecten per jaar. Zowel uit cijfers van de Belastingdienst als uit cijfers van HIER opgewekt blijkt daarnaast dat er nog veel projecten in de pijplijn zitten.

Ook geven gesprekspartners zonder uitzondering aan dat zij de komende jaren nog een sterke groei van het aantal projecten verwachten. Belangrijkste argumenten die hiervoor worden aangedragen zijn:

- De regeling in de huidige vorm is pas sinds 2016 van kracht en biedt nu een sluitende business case, waarbij belangrijke drempels voor deelname zijn weggenomen.
- Er is door de betrokken partijen veel ervaring opgedaan met de postcoderoosregeling. De beschreven complexiteit kan hierdoor beter het hoofd worden geboden.
 - Zo hebben startende coöperaties toegang tot verzamelde kennis en best practices via platforms als HIER opgewekt. Daarnaast zijn er ervaren partijen die startende coöperaties, al dan niet tegen betaling, kunnen helpen met het opstarten van een project.
 - Ook kunnen coöperaties, die eenmaal een postcoderoosproject hebben opgezet, dit relatief eenvoudiger een tweede keer doen. De groei in het aantal projecten zal naar verwachting dan ook in belangrijke mate bij de reeds bestaande coöperaties vandaan komen.
 - Tot slot is ook de kennis en ervaring over de postcoderoosregeling bij de Belastingdienst, energieleveranciers en netbeheerders toegenomen. Ook doen meer energieleveranciers mee aan de regeling.

Een nauwkeurige inschatting van de verwachte groei van het gebruik van de regeling is niet te maken. De regeling in de huidige vorm is pas sinds 2016 van kracht, en de verdere groei zal mede afhankelijk zijn van de mate waarin knelpunten in de huidige regeling weggenomen kunnen worden, en van externe factoren als de hoogte van de energiebelasting, de prijs van zon-pv-installaties en mogelijke aanpassingen in andere (subsidie)regelingen zoals salderen en SDE+. Op basis van de groei tot nu, de geplande projecten voor 2018, de opgedane ervaring en het relatieve gemak waarmee coöperaties een volgend

postcoderoosproject kunnen opstarten, achten wij het aannemelijk dat het gebruik van de regeling de komende jaren nog sterk zal toenemen.

Een lineaire of zelfs exponentiele groei van het aantal nieuwe projecten is wat ons betreft de komende paar jaar niet ondenkbaar, maar op langere termijn verwachten wij dat de groeicurve minder steil zal zijn. Bijvoorbeeld omdat coöperaties daarna een punt bereiken waarop het maximaal aantal projecten bereikt wordt dat hanteerbaar is binnen één coöperatie, of omdat het lastiger wordt om deelnemers te werven als de voorlopers reeds participeren. Onze grove inschatting is dat de groei van het aantal nieuwe projecten na 2020 stabiel of afnemend zal zijn, en dat het totaal aantal projecten in 2023 daarmee geschat kan worden in een bandbreedte tussen de 700 en 1800 projecten. Wanneer de knelpunten kunnen worden weggenomen zal het verwachte aantal projecten uiteraard hoger binnen deze bandbreedte liggen dan wanneer de regeling in de huidige vorm voortgezet wordt.

Op basis van een kwantitatieve verkenning concluderen wij dat het beschikbare dakoppervlakte in ieder geval tot 2023 geen limiterende factor zal zijn op de groei.

Voorspellingen van het opgestelde vermogen zon-pv uit het IBO-onderzoek uit 2016 laten zien dat zowel salderen als de SDE+ resulteren in elk zo'n 3.000 MWp zon-pv in 2020. Voor de postcoderoosregeling zou het opgestelde vermogen volgens voorgaande aannames uitkomen uit 50 tot 57 MWp in 2020. Dat is dus nog altijd een fractie van het totaal opgestelde vermogen zon-pv.

5.2. Doelmatigheid

Doelmatigheid wordt gedefinieerd als de relatie tussen de effecten van de postcoderoosregeling (grotendeels beschreven onder doeltreffendheid) en de kosten van de regeling.

Conclusie 5: In de ontwikkelperiode die de postcoderoosregeling heeft doorgemaakt, waren de kosten per project voor alle betrokken partijen relatief hoog. Deze kosten per project zullen in de toekomst afnemen, enerzijds doordat de opgedane kennis en ervaring het opzetten van een project makkelijker maken, en anderzijds door een toename in het aantal projecten.

De regeling is relatief complex. Hierdoor moesten alle betrokken partijen in de beginperiode uitzoeken hoe er het best gehandeld kon worden, wat hoge transactiekosten met zich meebracht. Zo hadden startende coöperaties geen toegang tot best practices en moesten zij het wiel zelf uitvinden. Dit geldt ook voor de andere betrokken partijen als de Belastingdienst, energieleveranciers en netbeheerders. Sindsdien is er door de betrokken partijen meer ervaring opgedaan met de postcoderoosregeling waardoor de beschreven complexiteit beter het hoofd geboden kan worden en de kosten per project lager uitvallen.

Daarnaast zullen de kosten per project voor de betrokken partijen naar verwachting afnemen doordat het aantal nieuwe projecten toeneemt, en de vaste kosten dus over meer projecten verdeeld worden. Kosten voor personele bezetting en investeringen in systeemaanpassingen worden verspreid over een groter aantal projecten. Dit principe geldt ook voor coöperaties die meerdere projecten opstarten (en bij hun tweede project dus niet meer hoeven te investeren in het opzetten van de coöperatie).

Conclusie 6: De postcoderoosregeling is in vergelijking met andere regelingen een relatief dure regeling per vermeden ton CO2. De regeling dient echter een

specifiek doel. De doelmatigheid mag dus niet zonder meer vergeleken worden met andere regelingen; er bestaat op dit moment geen andere regeling die een alternatief vormt voor het doel en de doelgroep van de postcoderoosregeling.

Vanwege de vrijstelling van energielasting in de eerste schijf leidt de postcoderoosregeling tot gederfde belastinginkomsten. De gederfde belastinginkomsten per opgewekte kWh bedragen € 0,123 in 2017. Dit is relatief duur in vergelijking met andere regelingen als SDE+ (€0,087 per kWh) en EIA (€0,091 per kWh). De postcoderoosregeling is in termen van gederfde belastinginkomsten ongeveer even duur als salderen (€0,126 per kWh). Wanneer echter ook de uitvoeringskosten per kWh in ogenschouw worden genomen, zal de postcoderoos als minst kosteneffectief uit de vergelijking komen. Ter vergelijking: de uitvoeringskosten voor de overheid voor de SDE+ en salderingsregeling zijn niet precies bekend, maar zeer klein (ver onder 1%) ten opzichte van het subsidiebedrag en de uitvoeringskosten van de postcoderoosregeling, die over de gehele looptijd zo'n 16% en in 2017 zo'n 9% van de subsidiekosten bedroegen. Daarmee is de postcoderoosregeling een relatief dure regeling. De uitvoeringskosten per project bij de Belastingdienst komen naar verwachting uit op de inschatting die hiervan is gemaakt bij de ontwikkeling van de regeling.

Uit het feit dat de postcoderoosregeling relatief duur is, mag niet zomaar geconcludeerd worden dat de regeling minder doelmatig is. In enge zin (CO₂-reductie) is de regeling weinig doelmatig. De relatief hoge kosten kunnen echter in belangrijke mate verklaard worden door de ambitie die met de postcoderoosregeling wordt nagestreefd: mensen die niet de mogelijkheid hebben om zonnepanelen op hun eigen dak te plaatsen toch de mogelijkheid te bieden om in coöperatief verband duurzaam elektriciteit op te wekken. Het collectieve en coöperatieve karakter brengt inherent aanvullende kosten met zich mee ten opzichte van bijvoorbeeld de salderingsregeling. En juist in het collectieve en lokale karakter zit ook een specifieke meerwaarde van de

postcoderegelingsregeling ten opzichte van andere regelingen. Er bestaat op dit moment geen andere regeling die een alternatief vormt voor het doel en de doelgroep van de postcoderoosregeling.

5.3. Aanbevelingen

Hierna formuleren we een aantal aanbevelingen, die volgen uit onze conclusies. We maken hierbij onderscheid tussen korte termijn en lange termijn aanbevelingen:

- Korte termijn. Uit de evaluatie komt een aantal verbeterpunten naar voren, maar ook een duidelijke oproep van betrokkenen om de regeling tot 2023 'met rust' te laten en geen fundamentele wijzigingen door te voeren. Wat ons betreft is het van belang om de postcoderoosregeling, die pas sinds 2016 in de huidige vorm van kracht is, op korte termijn niet fundamenteel aan te passen. Enerzijds omdat de regeling in de huidige vorm bijdraagt aan het beoogde doel, de kwantitatieve resultaten naar verwachting nog sterk zullen toenemen, de additionele uitvoeringskosten daarbij zullen afnemen en de regeling zich in een fase bevindt waarin opgedane kennis en ervaring verspreid worden. En anderzijds om het vertrouwen van burgers en coöperaties in een betrouwbare overheid bij het stimuleren van de energietransitie te borgen. Ook in het IBO-rapport wordt dit benadrukt: "Ongeloofwaardige of steeds veranderende instrumenten bieden geen zekerheid en kunnen zelfs de onzekerheid vergroten en leiden tot stagnatie in de noodzakelijke ontwikkeling". Voor een aantal knelpunten geldt dat het wegnemen ervan in onze ogen relatief eenvoudig is, en een belangrijke bijdrage zal leveren aan de doeltreffendheid van de regeling, zonder het fundament van de regeling aan te passen. Deze aanbevelingen kunnen op korte termijn opvolging krijgen.

- Lange termijn. Bij meer fundamentele wijzigingen, die de vergoedingssystematiek raken, is het wat ons betreft van belang deze op de langere termijn, en naast (wijzigingen in) andere regelingen te plaatsen. Hervorming van andere regelingen, zoals die van salderen, is momenteel aan de orde. Wat ons betreft is het logisch om waar mogelijk de postcoderoosregeling en salderen op termijn zoveel mogelijk te uniformeren. Daarbij vormen de conclusies uit deze evaluatie wat ons betreft ook aanleiding om op de langere termijn een nieuwe afweging te maken van het belang van deze specifieke regeling ten opzichte van de resultaten en kosten.

5.3.1. Korte termijn aanbevelingen

Korte termijn aanbevelingen die deelname aantrekkelijker maken

- Verhuisvoorwaarde aanpassen. Pas de regeling zodanig aan dat alleen bij de start van een project een toets op de postcode van deelnemers uitgevoerd wordt, en laat deze voorwaarde in de verdere looptijd van het project los. Dit vergt een relatief kleine aanpassing in de regeling en onze verwachting is dat dit voor energiebewuste starters op de woningmarkt een belangrijk verschil zal maken in de aantrekkelijk van de regeling. Daarbij blijft het lokale karakter bij de opstart van een project geborgd, en zal het lokale karakter in onze ogen niet ondermijnd worden door een verhuizing van één of enkele deelnemers die verhuizen gedurende de uitvoeringsfase van het project.
- In de huidige vorm verplicht de postcoderoosregeling dat de installatie zowel economisch als juridisch eigendom is van de VvE of coöperatie. Via een recht van opstal wordt dit eigendom geborgd. Vanwege de besluitvormingsstructuur binnen een VvE is het op dit moment vaak lastig om hiervoor een akkoord te verkrijgen. Dit beperkt de toegankelijkheid van de regeling voor VvE's. Het verdient daarom de aanbeveling om de

mogelijkheden te onderzoeken om het nu noodzakelijke recht van opstal te vervangen door een gebruikersovereenkomst. Een gebruikersovereenkomst wordt nu ook al toegestaan bij bewoners met een erfpachtregeling. Of en hoe een dergelijke aanpassing gerealiseerd kan worden, en in welke mate dit bijdraagt aan het vergemakkelijken van besluitvorming binnen VvE kan op basis van dit onderzoek niet worden vastgesteld. Gelet op het feit dat er nog een zeer beperkt aantal VvE's gebruik maken van de postcoderoosregeling verdient het de aanbeveling om dit nader te onderzoeken.

- Contouren van de postcoderoos aanpassen voor grote opstellingen. Om de haalbaarheid van het werven van het relatief groot aantal benodigde deelnemers te verbeteren bij projecten met een groot opgesteld vermogen (zoals bij windturbines), is het aan te bevelen om een differentiatie in de omvang van het postcodegebied aan te brengen. Dit is een relatief eenvoudige wijziging; een grotere roos voor grotere opstellingen (bijvoorbeeld een 3-cijferige postcode) en de huidige omvang van de 4-cijferige postcode voor kleinere opstellingen. We bevelen aan de precieze grenswaarde in overleg met stakeholders te bepalen.

Korte termijn aanbevelingen die de uitvoerbaarheid in de ontwikkelfase van een postcoderoosproject verbeteren

- Een belangrijke belemmering voor woningbouwcorporaties om te participeren is dat een postcoderoosproject niet bijdraagt aan de energie-index van de woningvoorraad van de woningbouwcorporatie. Voor woningbouwcorporaties, die zich eraan hebben gecommitteerd een energiesprong te maken, vormt dit een belemmering voor deelname. We bevelen aan om de mogelijkheid te creëren om participatie door woningbouwcorporaties te laten meetellen voor de beoogde energielabelsprong. We beschouwen dit als korte termijn actie, maar realiseren ons dat er afhankelijkheden bestaan van andere ministeries en (Europese) regelgeving.

- Verkennen van noodzaak en mogelijkheden voor een nationaal ontwikkelfonds dat door coöperaties aangesproken kan worden om voorfinanciering voor de opstartfase van een project te verkrijgen. Een dergelijk ontwikkelfonds kan een oplossing bieden voor coöperaties die problemen ervaren met de voorfinanciering van het postcoderoosproject in de opstartfase. Hoewel een belangrijk deel van de opstartkosten die coöperaties maken niet specifiek zijn voor de postcoderoosregeling, kan een dergelijk fonds eraan bijdragen dat projecten makkelijker en sneller opgestart kunnen worden, en het gebruik van de regeling daarmee toeneemt.

5.3.2. Lange termijn aanbevelingen

Naast korte termijn verbeteringen zijn er meer fundamentele wijzigingen die zowel de doeltreffendheid als de doelmatigheid van de regeling kunnen verbeteren. Het gaat hierbij wijzigingen in de vergoedingssystematiek, die enerzijds de uitvoering van de regeling voor coöperaties vereenvoudigen, en anderzijds de onzekerheid over de business case reduceren die nu wordt veroorzaakt door de afhankelijkheid van de hoogte van de energiebelasting.

Meer fundamentele, en daarmee langere termijn, wijzigingen vragen in onze ogen om een afweging waarin bredere beleidskeuzes rondom duurzame energieproductie en ook de ontwikkelingen rondom andere regelingen worden meegenomen. Dat draagt in onze ogen bij aan de rechtvaardigheid en de uitlegbaarheid (vergelijkbare vergoeding voor vergelijkbare doelgroep) en voorkomt dat er overstimulering ontstaat. Daarnaast kan in een bredere context een heroverweging worden gemaakt van het belang van een specifieke regeling als de postcoderoosregeling voor een specifieke doelgroep ten opzichte van de resultaten en kosten ervan.

Nieuwe vergoedingsvarianten

In het regeerakkoord is aangekondigd dat de salderingsregeling in 2020 een nieuwe vorm krijgt. Aanleiding hiervoor zijn de toenemende kosten voor de overheid in combinatie met de dalende prijs van zon-pv installaties. Op basis van de evaluatie van de salderingsregeling en een verkenning van mogelijke nieuwe varianten heeft minister Kamp in juli 2017 twee mogelijke varianten geformuleerd⁴⁶: 1) een subsidie op de teruglevering van zonnestroom en 2) een investeringssubsidie. Bij de terugleversubsidie zou de salderingsregeling geheel afgeschaft en vervangen worden door een subsidie per opgewekte kWh zonnestroom. Over de elektriciteit die wordt teruggeleverd aan het elektriciteitsnet ontvangt de zonnepaneleneigenaar een subsidie van de overheid bovenop de vergoeding die de zonnepaneleneigenaar van zijn leverancier ontvangt. Bij de investeringssubsidie zou de salderingsregeling geheel afgeschaft en vervangen worden door een eenmalige subsidie op het moment van de aanschaf van zonnepanelen.

Zowel de hoogte van de voorgestelde terugleversubsidie als van de voorgestelde investeringssubsidie loopt, volgens onderzoek van ECN⁴⁷, jaarlijks af. De terugleversubsidie zou teruglopen van 0,12 cent/kWh in 2020 tot 0 cent/kWh in 2036. De investeringssubsidie zou terug lopen van €450/kWp in 2020 tot €0/kWp in 2035. Het betreft hier nadrukkelijk nog 'varianten'; de precieze invulling zal nog nader worden uitgewerkt.

Op basis van ons onderzoek kan het volgende opgemerkt worden over deze varianten, de implicaties hiervan voor de postcoderoosregeling en de mate waarin belemmeringen in de huidige regeling in deze varianten weggenomen kunnen worden als de postcoderoosregeling wordt samengevoegd met deze nieuwe varianten, en eventuele nieuwe belemmeringen die hiermee ontstaan.

⁴⁶ Brief Minister Economische Zaken, betreffende: Vervolg Salderingsregeling, 12 juli 2017.

⁴⁷ ECN (2017). De salderingsregeling: Effecten van een aantal hervormingsopties.

- Een terugleversubsidie, losgekoppeld van de energiebelasting lijkt op basis van dit onderzoek een logische toekomstige variant voor de postcoderoosregeling. Daarmee wordt de regeling voor coöperaties en energieleveranciers eenvoudiger, nemen de administratieve lasten af, en ontstaat er meer zekerheid over de business case voor deelnemers. Het verdient de aanbeveling deze variant voor de langere termijn te verkennen. Een terugleversubsidie heeft ten opzichte van een investeringssubsidie het voordeel dat er een duidelijke koppeling blijft met de door de deelnemer opgewekte energie. Dit is volgens betrokkenen met name van belang voor de betrokkenheid bij en draagvlak voor de energietransitie. Overigens blijven deelnemers met een aanwijzing tot moment van een eventuele aanpassing van de postcoderoosregeling gedurende 15 jaar de garantie houden op de reductie van de energiebelasting tot nihil.
- Om overstimulering te voorkomen lijkt op voorhand ook voor postcoderoosprojecten een afbouw van de terugleversubsidie redelijk. Hierbij bestaat echter wel het risico dat de business case voor een postcoderoosproject –gelet op de kosten voor ontwikkeling van een project binnen een coöperatie- niet langer sluitend zal zijn wanneer eenzelfde (aflopende) vergoeding wordt gehanteerd als voor de voorgestelde variant van de terugleversubsidie voor salderen. Zolang de politieke ambitie blijft bestaan om collectieve energieproductie te stimuleren voor mensen die niet (kunnen) beschikken over een eigen dak, is het nodig om een bepaalde vorm van additionele financiële ondersteuning te bieden voor het opstarten van een collectief project. Dit kan een eenmalige subsidie aan coöperaties zijn bij het opstarten van een project voor opstartkosten. Daarnaast verdient het de aanbeveling om te verkennen op welke manier de kosten van een tweede of derde postcoderoosproject in een coöperatie kunnen worden verlaagd. Wanneer niet langer een nieuwe coöperatie hoeft te worden opgericht voor een nieuw project –met onder meer aparte jaarrekeningen en

vergaderstukken- zullen de opstartkosten voor coöperaties aanzienlijk verminderen.

- We bevelen aan om op korte termijn de regeling met rust te laten. Dat neemt echter niet weg dat op het op lange termijn de aanbeveling verdient om– gelet op de beperkte kosteneffectiviteit- een heroverweging te maken van de mate waarin het stimuleren van coöperatieve productie van duurzame energie voor huiseigenaren zonder (geschikt) dak nog past binnen de beleidsdoelen, en de mate waarin het belang van een specifieke regeling voor dit doel opweegt tegen de resultaten en kosten ervan.

Bijlage 1

Gesprekspartners

	Organisatie
1.	Alliander
2.	Belastingdienst
3.	Eneco
4.	Greenchoice
5.	Greencrowd
6.	Holland Solar
7.	Ministerie van Economische Zaken
8.	Ministerie van Financiën
9.	Netbeheer Nederland

	Organisatie
10.	NLD
11.	NUON
12.	NVDE
13.	ODE decentraal
14.	OM (voorheen: DE Unie)
15.	Qurrent
16.	RVO
17.	Stedin
18.	Triodos Bank
19.	Zon op Nederland

Casestudies

	Coöperatie
1.	Agem
2.	Bildtse stroom
3.	Bossche Windmolen
4.	Buurtstroom (Energie-U)
5.	De buurtmolen van Qurrent
6.	DE Ramplaan
7.	DeA
8.	EMEC (Maastricht Energie)
9.	Greenchoice Windmolen
10.	Grunnegerpower
11.	Hof van Twente
12.	Lochem Energie
13.	Zon op Nederland
14.	Zonnedorpen

Bijlage 2

Gehanteerde bronnen

- Data van Belastingdienst (10-2017).
- Data van HIER opgewekt (10-2017).
- ECN & PBL (2016). Kostenefficiëntie van beleidsmaatregelen ter vermindering van broeikasgasemissies.
- ECN (2017). De salderingsregeling: Effecten van een aantal hervormingsopties.
- Holland Solar (2015). Ruimte voor zonne-energie in Nederland.
- Minister van Economische Zaken (2017). Vervolg salderingsregeling.
- PwC (2016). De historische impact van salderen.
- Rijksoverheid (2016). Rapport IBO kostenefficiëntie CO₂-reductiemaatregelen.
- Rijksoverheid (2014). Wijziging van enkele belastingwetten en enige andere wetten.
- Uitvoeringsbesluit belastingen op milieugrondslag (2017).

Nassaulaan 1
2514 JS Den Haag

+31 (0)70 359 6955
info@kwingroep.nl
www.kwingroep.nl