MONITOR FINANCIËLE PARTICIPATIE HERNIEUWBARE ENERGIE OP LAND 2023

Resultaten tot en met 2023

Wind op land en niet-gebouwgebonden zon

Lokaal eigendom, financiële participatie zonder eigendom, omgevingsfondsen en omwonendenregelingen

Definitief: 4 oktober 2024

In opdracht van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)

Onderzoekers:
Anne Marieke Schwencke, AS I-SEARCH
Laurens Kik, Floris Moerkens, Bosch & van Rijn

Samenvatting

De Financiële Participatiemonitor geeft inzicht in de manier waarop in de praktijk invulling gegeven wordt aan financiële participatie bij projecten met windenergie op land en niet gebouwgebonden zonne-energie op land en water. In het bijzonder gaat de aandacht uit naar de manier waarop de lokale omgeving deelneemt in het eigendom van de productie van hernieuwbare energie op land ('lokaal eigendom'). De monitor geeft daarmee inzicht in de voortgang van de afspraken over omgevingsparticipatie in het Klimaatakkoord. De behoefte om de voortgang en effectiviteit van deze afspraken te monitoren is onder andere verwoord in de motie Heerma c.s. van 3 juli 2019 (TK 32 813, nr 361).

Doel en afbakening van de monitor
Deze monitor richt zich op lokaal eigendom en andere vormen van financiële participatie en/of lokale baten in de vorm van een omgevingsfonds, omwonendenregeling of aanbod van lokale stroom. Procesparticipatie van de omgeving in het project en in de beleidsfase maakt geen onderdeel uit van deze monitor. Projecten waarbij participatie (in welke vorm dan ook) is nagestreefd, maar waar dit niet is gelukt worden in deze monitor niet in beeld gebracht.

Nieuw gerealiseerd 2023 én vooruitblik met de pijplijn
In 2023 zijn **80** nieuw zonneparken en **15** nieuwe windparken gerealiseerd, waarmee het totaal aantal geanalyseerde projecten eind 2023 uitkomt op **637** zonneparken en **159** windparken (cumulatief) [1]. Dit omvat alle windparken gerealiseerd na 2015 en alle zonneparken met een SDE of SCE beschikking[2].

Dit jaar is voor het eerst gekeken naar de projecten in de pijplijn, naast de nieuw gerealiseerde projecten in 2023. Dit zijn alle wind- en zonneparken waarvoor een SDE of SCE beschikking is toegekend maar die nog niet zijn gerealiseerd. De zonneparken in de pijplijn zijn grotendeels ná de totstandkoming van het Klimaatakkoord (2019) gestart met de projectontwikkeling. De verwachting is dat een effect van het Klimaatakkoord bij deze projecten zichtbaar is.

In totaal zijn **233** zonneparken en **36** windparken geanalyseerd die nog in ontwikkeling zijn ('pijplijn'). Rekening houdend met een realisatietermijn van vier jaar na beschikking *kunnen* deze tussen 2024 en 2027 operationeel zijn. Of dat daadwerkelijk gebeurt is onzeker. Uitdagende marktomstandigheden en congestieproblematiek kunnen realisatie in de weg staan. De meest recente Monitor Zon PV 2023 heeft mede om die redenen het realisatiepercentage voor zonneparken met een SDE beschikking naar beneden bijgesteld naar 80%. Voor wind ligt dat hoger (95%)[3].
In deze Financiële Participatiemonitor is er vanuit gegaan dat alle pijplijn projecten gerealiseerd *kunnen* worden en wordt verder geen rekening gehouden met de verwachtingen over de realisatie. Eenzelfde onzekerheid geldt voor de realisatie van de beoogde financiële participatie. Die kan gaandeweg de projectontwikkeling nog wijzigen. Naarmate een project dichter tegen realisatie aanzit, neemt de onzekerheid af. In de analyse wordt uitgegaan van de participatie zoals dit openbaar bekend is op de peildatum (1-1-2024). In de volgende monitoringrondes zal blijken in hoeverre de beoogde plannen gerealiseerd zijn.

[1] Peildatum 1-1-2024. Wind op land projecten vanaf 2015.
[2] RVO SDE projecten in beheer (april 2024): alle projecten met een SDE beschikking tot en met SDE++ 2022 (nog niet bekend: SDE2023). RVO SCE-projecten in beheer SCE (april 2024). WindStats, Bosch & Van Rijn. Lokale Energie Monitor (februari 2024): Postcoderoosprojecten. SDE (Stimulering Duurzame Energieproductie), SCE (Subsidieregeling Cooperatieve Energieopwekking). De eerste twee zonneparken zijn gerealiseerd in 2012.
[3] RVO Monitor Wind op land (mei 2023), bijlage VII. Begrippenkader RES. RVO, Monitor Zon-PV 2023 (september 2023), 1.4 Verwachte toekomstige situatie, bijlage 1. Vrijval binnen de SDE.

Het resultaat van deze monitoring is samengevat voor zonprojecten in tabel 1 en voor windprojecten in tabel 2. In tabel 3 en 4 is het resultaat per afzonderlijk jaar weergegeven. In de figuren 1 en 2 (a,b) zijn de resultaten ook visueel weergegeven.

Algemene conclusie
Ten opzichte van vorig jaar zijn in 2023 zijn een aantal verschuivingen zichtbaar in de wijze waarop in de praktijk invulling gegeven wordt aan financiële participatie in wind- en zonneparken. De productie uit wind- en zonneparken met lokaal eigendom en andere participatievormen is toegenomen, zowel in absolute als relatieve zin.

Het aandeel lokaal eigendom van **zonneparken** is dit jaar licht toegenomen tot **22,0%,** een toename van ca 1%-punt ten opzichte van 2022. Kijken we per afzonderlijk jaar, dan zien we dat ruim een kwart (**26,4**%) van de jaarproductie van in 2023 nieuw gerealiseerde projecten eigendom is van lokale partijen. Het veel lagere aandeel lokaal eigendom in 2022 lijkt een voorlopige uitzondering te zijn geweest. In de pijplijn zet de trend door als alle projecten inderdaad gerealiseerd worden. De verwachting is dat bij een kwart van de nieuw (pijplijn)productie sprake is van lokaal eigendom, waarmee het totale aandeel lokaal eigendom uit kan komen op **23,2%** (van de jaarproductie van alle projecten inclusief de pijplijn). Ook bij zonneparken neemt het eigendom van agrariërs toe, al dan niet gedeeld met bewonerscollectieven.
Bij de zonneparken is ook sprake van een toename van financiële participatie zonder eigendom en vooral van de omgevingsfondsen. Ook die trend zet zich voort bij de pijplijn-projecten; met name de bijdragen aan omgevingsfondsen. Als alle pijplijn-projecten volgens plan worden gerealiseerd dan is bij **59,0%** van de pijplijn-productie sprake van een omgevingsbijdrage, waarmee het totaal toeneemt van **27,3%** (eind 2023) tot **40,7%** van de productie van alle zonneparken[4]. Dat is nog wel substantieel minder dan bij windparken. Steeds meer zonneparken bieden een vorm van financiële participatie aan., wat het duidelijk naar voren komt in de toename van de omgevingsfondsen.

Het aandeel lokaal eigendom in **windparken** neemt verder toe. In 2020 was dit sterk afgenomen ten opzichte van het jaar van de nulmeting (2019) door de oplevering van grootschalige windparken zonder lokaal eigendom. Met de oplevering van nieuwe windparken in Flevoland met een aanzienlijk aandeel eigendom van bewoners en lokale agrariërs, neemt het aandeel lokaal eigendom sinds 2020 weer toe. In 2023 was **70,7%** van de nieuwe productie eigendom van lokale partijen, waarmee het totale lokale eigendomsaandeel eind 2023 uitkomt op **40,5%**[5]. Van de in totaal **15** windparken die in 2023 werden gerealiseerd zijn 13 ontwikkeld met lokale eigenaren. In de pijplijn zet die trend door. Van de nieuwe geplande projecten is de verwachting dat **54,1%** met lokaal eigenaren gerealiseerd wordt, waarmee het totale aandeel lokaal eigendom uit kan komen op **43,1%**[6].
De mogelijkheid voor bewoners om financieel te participeren zonder (mede-)eigendom, komt bij een kwart van alle windparken voor. Dit fluctueert echter sterk per jaar; één grootschalig windpark kan het beeld bepalen. Bij wind op land is een bijdrage aan een omgevingsfonds de norm. Dit betekent dat vrijwel alle windprojecten een vorm van financiële participatie aanbieden.

[4] Van de totale jaarproductie van alle zonneparken inclusief de pijplijn.
[5] Van de jaarproductie van alle windparken die eind 2023 operationeel zijn (en zijn gebouwd vanaf 2015).
[6] Van de jaarproductie van alle windparken die eind 2023 operationeel zijn én gepland zijn (en zijn gebouwd vanaf 2015).

Opvallend is de sterke toename van het eerste type waarin bewonerscollectieven en lokale partners samenwerken. Deze toename is zowel de laatste twee jaar als in de pijplijn te zien. In deze windparken hebben agrariërs (lokale partners) het grootste eigendomsaandeel. Gecombineerd met het derde type waar voornamelijk agrarische bedrijven eigenaar zijn, volgt dat agrariërs de belangrijkste lokale eigenaren zijn van de windparken.

De productie uit wind- en zonneparken in Nederland is toegenomen in absolute zin. Dat geldt ook voor de productie met lokaal eigendom en andere participatievormen. Bijvoorbeeld: de productie van zonneparken *met* lokaal eigendom is vervijfvoudigd sinds 2019, van ongeveer 200 duizend MWh per jaar in 2019 tot ruim 1,1 miljoen MWh per jaar in 2023. De productie met lokaal eigendom is meer toegenomen dan de totale productie.

Zowel bij wind- als zonprojecten komen combinaties van participatievormen voor. Zo dragen veel lokale eigenaren van windprojecten ook bij aan een omgevingsfonds of bieden ze lokale stroom aan aan de omgeving. Bij coöperatieve projecten zonder winstoogmerk is de inzet vaak een lagere stroomprijs. Bij agrarisch eigendom kunnen omwonenden meedoen met obligaties, als die niet via een coöperatie kunnen mee investeren als mede-eigenaar.

Mogelijk effect van het klimaatakkoord
Zijn de geobserveerde verschuivingen een effect van het Klimaatakkoord? De toename van het lokale eigendom en de andere financiële participatievormen lijkt daarop te duiden.

De verwachting was dat een effect van het Klimaatakkoord bij **zonneparken** zichtbaar zou moeten zijn. Immers, een groter deel van de gerealiseerde zonprojecten is planologisch voorbereid en ontwikkeld rond 2019 en later, het jaar waarin afspraken in het Klimaatakkoord zijn gemaakt. Van de pijplijn-projecten heeft **91%** van de productie een beschikking van 2020 en later (dus na 2019). Afspraken over lokaal eigendom worden bij projecten vaak vroeg in het ontwikkelproces gemaakt en worden daarmee zichtbaar zijn bij de in 2023 gerealiseerde projecten (uitgaande van een gemiddelde doorlooptijd 3-4- jaar).

Voor de **zonneparken** is een lichte toename van lokaal eigendom te zien, ook bij de pijplijnprojecten. Kijken we echter per jaar dan valt op dat het aandeel lokaal eigendom van de pijplijn weer iets lager is dan 2023. Een overduidelijk effect van het Klimaatakkoord op het lokale eigendom van zonneparken tekent zich hiermee niet af.
We zien wel een gestage toename van financiële participatie zonder eigendom en een duidelijke toename van de omgevingsfondsen bij zonneparken. Deze toename liet zich vorig jaar ook al te verklaren als een effect van het Klimaatakkoord. Crowdfundingacties of andere vormen van obligatie-uitgiftes worden vaak pas georganiseerd vlak voor de bouwfase, of na realisatie van het project. Dus ook als een project vóór 2019 planologisch is voorbereid, kan de besluitvorming over deze vormen van financiële participatie hebben plaatsgevonden na 2019 en dus geïnspireerd zijn door het Klimaatakkoord.

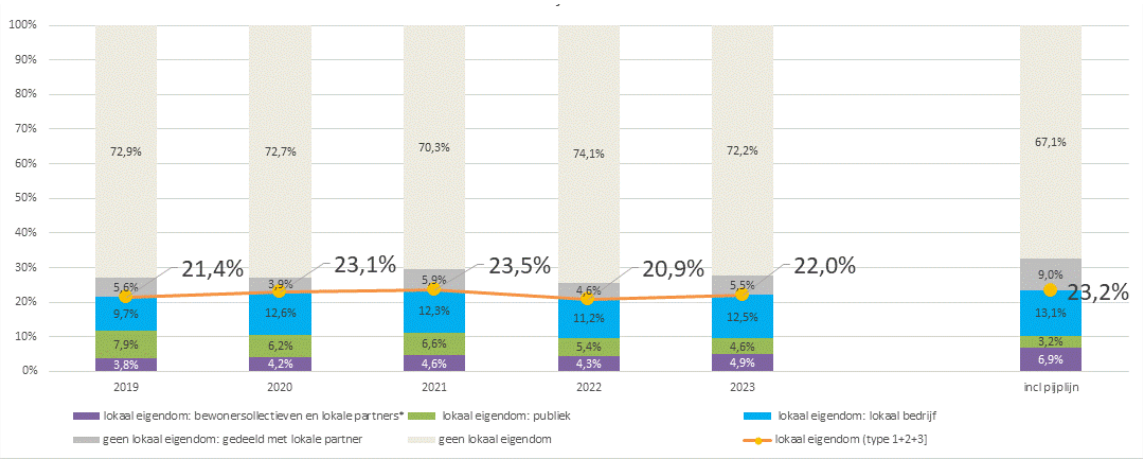
Bij **windparken** is pas een zichtbaar effect van het Klimaatakkoord vanaf 2026-2027 te verwachten. In die jaren worden de eerste projecten operationeel die na 2019 zijn gestart met de voorbereiding van de vergunningsprocedure (uitgaande van een gemiddelde doorlooptijd van 7-8 jaar). Toch is bij de windparken een duidelijke toename van lokaal eigendom van bewonerscollectieven en lokale partners te constateren, waarbij agrariërs de belangrijkste lokale eigenaren zijn. Dit is een effect van de realisatie van een aantal grootschalige nieuwe windparken in Flevoland, waar agrariërs hoofdaandeelhouders zijn (Windpark Zeewolde, Windplan Blauw en Groen). Deze agrariërs waren vóór die tijd al eigenaren van eigen solitaire windmolens of

kleinschalige parken in het gebied die door de nieuwe windparken vervangen zijn (repowering). Deze ontwikkeling was al in gang gezet voor het Klimaatakkoord en is dus niet zondermeer toe te schrijven als een gevolg van het Klimaatakkoord.

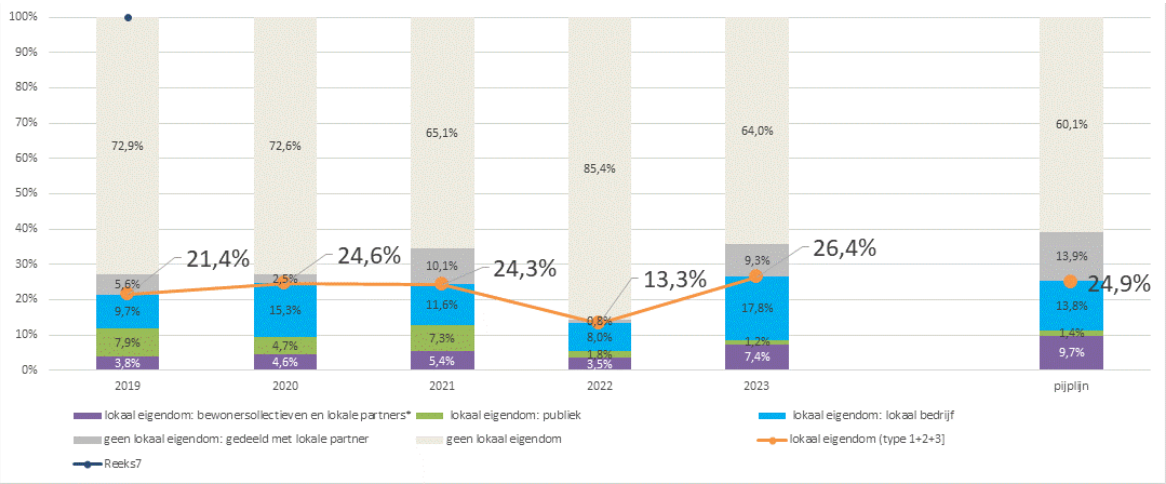
Bij wind op land was de toename van het aantal omgevingsfondsen al eerder zichtbaar. Dit is een effect van de afspraken in het Energieakkoord (2013) en de daarop volgende gedragscode voor wind op land (2014).

In de volgende figuren is de ontwikkeling van de eigendomsverhoudingen weergegeven met onderscheid naar de typen lokaal eigendom. In figuren 1a en 2a geeft de ontwikkeling weer voor alle projecten tot en met het betreffende jaar (cumulatief) en figuren 1b en 2b voor de nieuwe projecten in het betreffende jaar. Dit is eveneens zichtbaar in de tabellen 1 t/m 4 bij de indicator lokaal eigendom. Bij het eigendom van niet-lokale eigenaren (geen lokaal eigendom) is onderscheid gemaakt tussen partijen die samenwerken met lokale partners (gedeeld eigendom) en partijen die dat niet doen (donker en licht grijs).

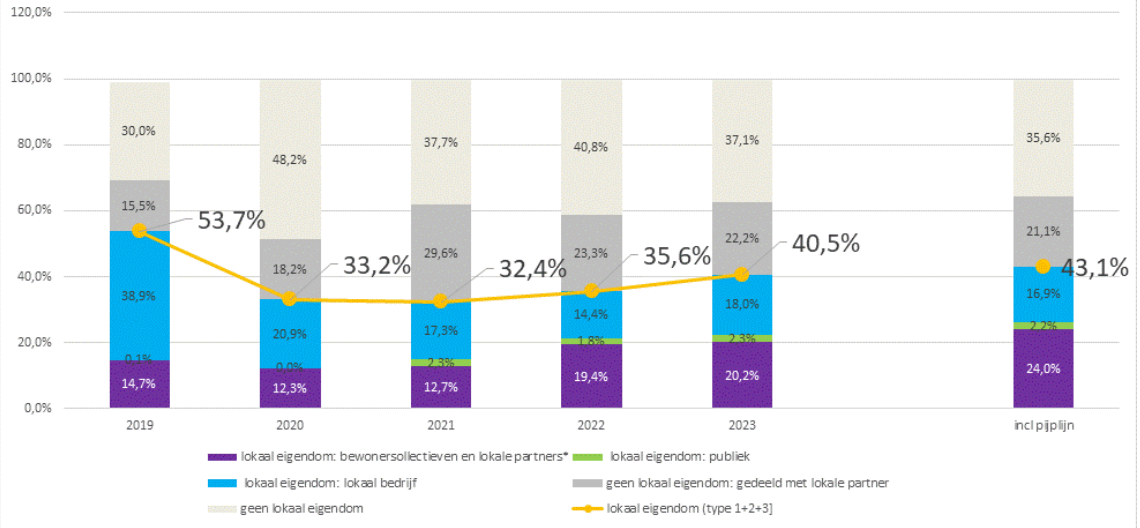
Figuur 1a – Zonneparken: Verdeling eigendom van de productie van zonneparken in Nederland. Percentage (%) van jaarproductie van alle zonneparken gerealiseerd tot en met het betreffende jaar (cumulatief) (Peildatum: 1-1-2024).



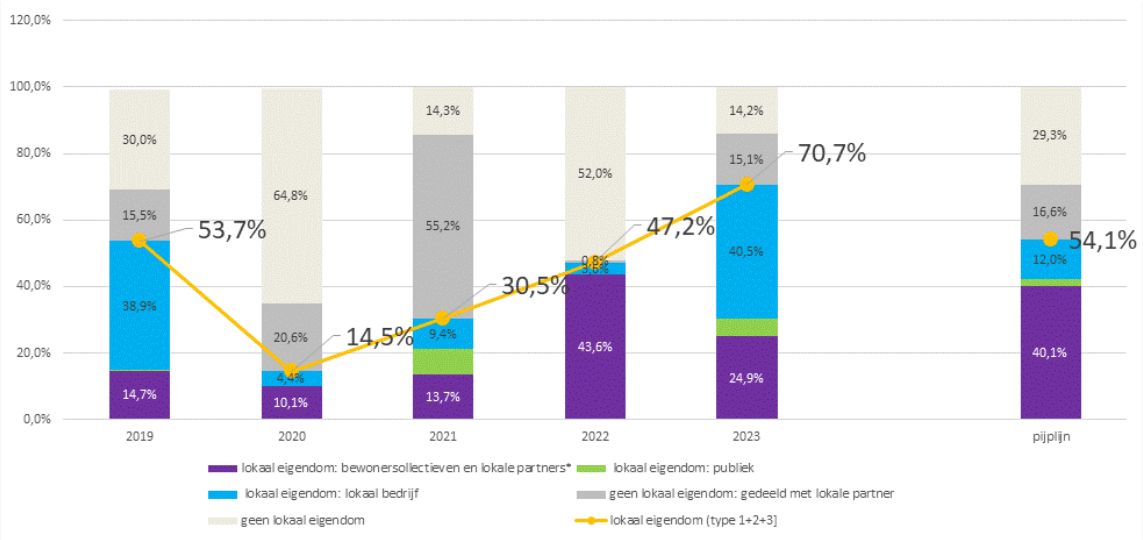
Figuur 1b – Zonneparken: Verdeling eigendom van de productie van zonneparken in Nederland. Percentage (%) van de jaarproductie van de nieuwe zonneparken gerealiseerd in het <u>betreffende</u> jaar (Peildatum: 1-1-2024).



Figuur 2a – Windparken: Verdeling eigendom van de productie van windparken in Nederland. Percentage (%) van de jaarproductie van alle windparken gerealiseerd van 2015 tot en met het betreffende jaar (cumulatief) (Peildatum: 1-1-2024).



Figuur 2b – Windparken: Verdeling eigendom van de productie van windparken in Nederland. Percentage (%) van de jaarproductie van nieuwe windparken gerealiseerd in het betreffende jaar (Peildatum: 1-1-2024).



Tabel 1 – Zonneparken: Resultaten participatie, uitgedrukt als percentage van de jaarproductie van alle zonneparken gerealiseerd tot en met het betreffende jaar (cumulatief) *

	Indicator	Zonneparken, **Inclusief pijplijn** % van		Zonneparken, tot en met 2023 % van		Zonneparken, tot en met 2022 % van		Zonneparken, tot en met 2021** % van		Zonneparken, tot en met 2019** % van	
		Aantal projecten %	totale productie-%	Aantal projecten %	totale productie-%	Aantal projecten %	totale productie-%	Aantal projecten %	totale productie-%	aantal pro-jecten-%	totale productie-%
		870	8,27 TWh/jr 9.189 MWp	637	4,79 TWh/jr 5.317 MWp	557	3,87 TWh/jr 4.296 MWp	456	2,90 TWh/jr* 3.223 MWp	182	0,94 TWh/ jr* 1.047 MWp
1	Type 1. Lokaal eigendom: Bewonerscollectieven en lokale partners	13%	6,9%	12%	4,9%	11%	4,3%	11%	4,6%	14%	3,8%
	Type 2. Lokaal eigendom: publiek (gemeenten, waterschap-pen, e.d)	21%	3,2%	26%	4,5%	28%	5,4%	31%	6,6%	28%	7,9%
	Type 3. Lokaal eigendom: lokale bedrijven en instellingen	20%	13,1%	17%	12,5%	16%	11,3%	16%	12,4%	18%	9,7%
	Type 4. Geen lokaal eigendom (inclusief aandeel niet-lokale partner bij gedeeld eigendom***)	42%	76,1%	40%	77,6%	40%	78,7%	39%	76,2%	38%	78,5%
	Eigendom onbekend	4%	0,7%	3%	0,4%	5%	0,4%	3%	0,3%	2%	0,1%
	Totaal lokaal eigendom [type 1+2+3]		**23,2%**		**22,0%**		**20,9%**		**23,5%**		**21,5%**
2	Financiële participatie omgeving zonder eigendom	11%	28,9% incl intentie	14%	26,8%	13%	24,8%	14%	21,8%	14%	18,2%
3	Omgevingsfonds	18%	40,7% incl intentie	12%	27,3%	11%	23,7%	9%	23,2%	4%	7,5%
4	Omwonendenregeling: lokale stroom	22%	24,0%	25%	28,6%	25%	28,0%	26%	30,9%	29%	26,9%
	Omwonendenregeling: anders (onvolledig beeld, weinig openbare informatie)	6%	14,6%	4%	10,1%	4%	10,5%	3%	9,9%	Ten min-ste 3%	Ten minste 3%

* De jaarproductie van alle zonneparken gerealiseerd tot en met het betreffende jaar (cumulatief) (Peildatum: 1-1-2024). ** Bijgesteld t.o.v nulmeting 2019, monitors 2020, 2021, 2022. *** aandeel eigendom niet-lokale partners bij gedeeld eigendom met lokale partijen (bewonerscollectieven, lokale bedrijven, publiek).

Tabel 2 – Windparken: Resultaten participatie, uitgedrukt als percentage van de jaarproductie van alle windparken gerealiseerd tussen 2015 tot en met het betreffende jaar (cumulatief) *.

	Indicator	Windparken, Inclusief pijplijn % van		Windparken, 2015 tot en met 2023 % van		Windparken, 2015 tot en met 2022 % van		Windparken, 2015 tot en met 2021 % van		Windparken, 2015 tot en met 2019** % van	
		Aantal projecten %	totale productie-%	Aantal pro-jecten %	totale productie-%	Aantal projecten %	totale productie-%	Aantal projecten %	totale productie-%	aantal projecten-%	totale productie-%
		195	17,4 TWh/ jr* (5.151 MW)	159	14,1 TWh/jr* (4.236 MW)	144	12,1 TWh/jr* (3.695 MW)	128	9,5 TWh/ jr* (2.870 MW)	85	3,1 TWh/ jr* (1.082 MW)
1	Type 1: Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale partners	35%	24,0%	33%	20,2%	33%	19,4%	34%	12,7%	29%	14,7%
	Type 2: Lokaal eigendom: publiek (gemeenten, waterschap-pen, e.d)	6%	2,2%	6%	2,3%	1%	1,8%	2%	2.3%	1%	0,1%
	Type 3: Lokaal eigendom: lokale bedrijven en instellingen	20%	16,9%	22%	18,0%	24%	14,4%	26%	17,3%	33%	38,9%
	Type 4: Geen lokaal eigendom (inclusief: aandeel niet-lokale part-ner bij gedeeld eigendom***)	34%	56,7%	34%	59,2%	36%	64,2%	32%	67,3%	27%	45.5%
	Eigendom onbekend	5%	0,2%	6%	0,2%	6%	0,3%	7%	0,3%	9%	0,8%
	Totaal lokaal eigendom [type 1 + 2+3]		**43,1%**		**40,5%**		**35,6%**		**32,3%**		**53,7%**
2	Financiële participatie omgeving zonder eigendom	15%	21,6%	16%	24,4%	17,4%	21,8%	17%	24,8%	19%	21,8%
3	Omgevingsfonds	52%	86,3%	49%	89,4%	45,8%	88,6%	42%	87,9%	26%	79,1%
4	Omwonendenregeling: lokale stroom	9%	6,6%	10%	7,5%	9,7%	8,2%	7%	5,9%	2%	2,2%
	Omwonendenregeling: anders	33%	49,2%	30%	46,8%	25,7%	45,9%	27%	54,9%	19%	62,8%

* De jaarproductie van alle windparken gerealiseerd van 2015 tot en met het betreffende jaar (cumulatief) (Peildatum: 1-1-2024). ** Bijgesteld t.o.v nulmeting 2019, monitors 2020, 2021 en 2022. *** aandeel eigendom niet-lokale partners bij gedeeld eigendom met lokale partijen (bewonerscollectieven, lokale bedrijven, publiek)

Tabel 3– Zonneparken: Resultaten participatie nieuw gerealiseerde zonneprojecten in een jaar, uitgedrukt in % van de nieuw gerealiseerde productie in dat betreffende jaar per indicator. Peildatum 1-1-2024.

	Indicator	Pijplijn	Nieuw gerealiseerd in 2023	Nieuw gerealiseerd in 2022	Nieuw gerealiseerd in 2021	Gerealiseerd Tot en met 2019 (cumulatief)
		% van totale productie pijplijn	% van totale productie in 2023	% van totale productie in 2022	% van totale Productie in 2021	% van totale Productie in 2019
	totale productie (per jaar)*:	3,48 TWh (3.872 MW)	0,92 TWh (1.021 MW)	0,97 TWh (1.073 MW)	0,91 TWh (1.015 MW)	0,94 TWh (1.047 MW)
	Aantal nieuwe projecten	233	80	101	144	182
1	Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale partners	9,7%	7,4%	3,5%	5,4%	3,8%
	Lokaal eigendom: publiek (gemeenten, waterschappen, e.d)	1,4%	1,2%	1,7%	7,3%	7,9%
	Lokaal eigendom: lokale (industriële) bedrijven en instellingen	13,8%	17,8%	8,0%	11,6%	9,7%
	Geen lokaal eigendom:	74,0%	73,3%	86,2%	75,2%	78,5%
	Waarvan:					
	Geen lokale partners *toegerekend aan* niet-lokale partner bij gedeeld eigendom	60,1%	64,0%	85,4%	65,1%	72,9%
	zie 1. Bewonerscollectieven	8,9%	5,9%	0,2%	1,4%	5,6%
	zie 2. Bedrijven	5,0%	3,4%	0,6%	8,7%	[-]
	Eigendom onbekend	1,2%	0,3%	0,5%	0,2%	0,1%
	Totaal lokaal eigendom (type 1+2+3]	**24,9**	**26,4%**	**13,3%**	**24,3%**	**21,5%**
2	Financiële participatie omgeving zonder eigendom	29,7% incl intentie	33,8%	33,7%	26,1%	18,2%
3	Omgevingsfonds	59,0% incl intentie	40,4%	25,3%	35,2%	7,5%
4	a.Omwonendenregeling lokale stroom	17,8%	29,3%	19,3%	28.9%	26,9%
	b.Omwonendenregeling: anders (onvolledig beeld, weinig openbare informatie)	20,7%	8,1%	12,2%	8,6%	Ten minste 3,0%

*Totale jaarproductie van alle niet-gebouwgebonden zonneparken gerealiseerd in de betreffende periode.

Tabel 4– Windparken: Resultaten participatie nieuw gerealiseerde windprojecten in een jaar, uitgedrukt in % van de nieuw gerealiseerde productie in dat betreffende jaar per indicator. Peildatum 1-1-2024.

Indicator	Pijplijn	Nieuw gereali-seerd in 2023	Nieuw gerealiseerd in 2022	Nieuw gereali-seerd in 2021	Gereali-seerd Tot en met 2019 (cumula-tief)
	% van totale productie pijplijn	% van totale productie in 2023	% van totale productie in 2022	% van totale productie in 2021	% van totale productie 2015- 2019
Productie (per jaar)	3,3 TWh	2,0 TWh	2,6 TWh	2,9 TWh	3,1 TWh
Aantal nieuwe projecten	36	15	16	23	85
1. Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale bedrijven	40,1%	24,9%	43,6%	13,7%	14,7%
Lokaal eigendom: Publiek	2,0%	5,4%	0%	7,4%	0,1%
Lokaal eigendom: Bedrijven	12,0%	40,5%	3,6%	9,4%	38,9%
Geen lokaal eigendom waarvan aandeel niet-lokaal bij projecten:	45,9%	29,3%	52,8%	69,5%	45,5%
- *met gedeeld eigendom met bewonerscollectief*	*7,8%*	*3,0%*	*0,8%*	*8,4%*	*8,8%*
- *met gedeeld eigendom lokale partijen*	*9,3%*	*12,1%*	*0%*	*41,8%*	*6,6%*
- *geen lokale partners*	*29,3%*	*14,2%*	*52%*	*14,3%*	*30,0%*
Eigendom onbekend	0,0%	0,0%	0,0%	*0,0%*	0,8%
Totaal lokaal eigendom (type 1+2+3]	**54,1%**	**70,7%**	**47,2%**	**30,5%**	**53,7%**
2. Financiële participatie omgeving zonder eigendom	9,8%	40,5%	10,7%	51,2%	21,8%
3. Omgevingsfonds	72,9%	94,6%	90,9%	86,6%	79,1%
4a. Omwonendenregeling lokale stroom	2,4%	3,2%	16,9%	8,8%	2,2%
4b. Omwonendenregeling anders dan lokale stroom	59,5%	52,3%	13,7%	28,3%	62,8%

*Totale productie van windparken gerealiseerd in de betreffende periode.

INHOUD

Samenvatting **2**

1| Inleiding **13**
1.1 Aanleiding en doel 13
1.2 Leeswijzer 13

2| Werkwijze **15**
2.1 Financiële Participatiemonitor: afbakening 15
2.2 Methodiek, definities en indicatoren 15
2.3 Monitoring aanpak 20

3| Meting Zonneparken **22**
3.1 Algemeen beeld: gerealiseerde zonneparken 22
3.2 Indicator: Lokaal eigendom 24
3.3 Indicator: Financiële participatie zonder eigendom 36
3.4 Indicator: Omgevingsfonds 38
3.5 Indicator: Omwonendenregeling en lokale stroom 40
3.6 SDE beschikkingen in 2023 gerealiseerde projecten en pijplijn 42
3.7 Conclusies, trends 44

4|Meting Windparken **49**
4.1 Algemeen beeld: gerealiseerde windparken 49
4.2 Indicator: Lokaal eigendom 51
4.3 Indicator: Financiële participatie zonder eigendom 61
4.4 Indicator: Omgevingsfondsen 63
4.5 Indicator: Omwonendenregelingen en lokale stroom 65
4.6 SDE-beschikkingen van in 2023 gerealiseerde projecten 67
4.7 Conclusie, trends 68

Literatuuroverzicht **73**

1| Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De Financiële Participatiemonitor geeft inzicht in de voortgang van de afspraken in het Klimaatakkoord over financiële participatie bij windenergie op land en niet gebouwgebonden zonne-energie op land en water, verder aan te duiden als windparken en zonneparken. In de omgevingsparagraaf van het Klimaatakkoord is onder andere opgenomen dat de partijen streven naar 'een evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied waarbij gestreefd wordt naar 50% eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven)' in 2030. De behoefte om de voortgang en effectiviteit van deze afspraken te monitoren is onder andere verwoord in de motie Heerma c.s. van 3 juli 2019 (TK 32 813, nr 361). De Financiële Participatiemonitor is ontwikkeld om aan deze behoefte tegemoet te komen.

In 2020 is de Financiële Participatiemonitor voor de eerste keer uitgevoerd. Deze gaf zicht op de situatie 2019 (nulsituatie). Hierop volgden monitors over de jaren 2020, 2021 en 2022. Deze monitor beschrijft de situatie tot en met einde 2023 (peildatum 1 januari 2024). Hierbij zijn alle 2023 gerealiseerde nieuwe projecten geanalyseerd.

In deze nieuwe monitor is voor het eerst ook gekeken naar de projecten in de **pijplijn**. Dit zijn alle wind- en zonneparken waarvoor een SDE of SCE beschikking is toegekend maar die nog niet operationeel zijn eind 2023[7]. Deze projecten zijn gedeeltelijk ná de totstandkoming van het Klimaatakkoord in 2019 ontwikkeld en de verwachting is dat een effect van het Klimaatakkoord bij deze projecten zichtbaar is.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methodiek (definities, indicatoren, aanpak) toegelicht. Hoofdstuk 3 geeft de monitoringresultaten weer voor de zonneparken, en hoofdstuk 4 voor de windparken.

[7] RVO projecten in beheer (april 2024). WindStats, Bosch & Van Rijn.

Klimaatakkoord omgevingsparagraaf

Over omgevingsparticipatie:
"De initiatiefnemer doorloopt een proces om te komen tot een wenselijke en haalbare vormgeving van participatie. Het gaat hierbij om de **participatiewaaier**; dit kan zijn procesparticipatie, financiële participatie, financiële obligaties, eigendomsparticipatie, een omgevingsfonds of een combinatie hiervan. Het bevoegd gezag controleert dat initiatiefnemers en omgeving hierover het gesprek aangaan. Voor de handreiking participatie, die wordt opgesteld in het kader van de Green Deal Participatie van de Omgeving bij Duurzame Energieprojecten, zullen voor bevoegde gezagen alle mogelijkheden aan instrumentering van participatie in kaart worden gebracht.

Afspraken met de omgeving worden vastgelegd in een omgevingsovereenkomst. Op basis hiervan wordt er een projectplan gemaakt waarin wordt beschreven hoe binnen het project de participatie optimaal wordt ingericht".

Over 50% lokaal eigendom:
"Om de projecten voor de bouw en exploitatie van hernieuwbaar op land in de energietransitie te laten slagen, gaan in gebieden met mogelijkheden en ambities voor hernieuwbare opwekking, de omgeving en marktpartijen gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie. Dit vertaalt zich in een evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied waarbij gestreefd wordt naar **50% eigendom** van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven).
Het streven voor de eigendomsverhouding is een algemeen streven voor 2030. Er is lokaal ruimte om hier vanwege lokale projectgerelateerde redenen van af te wijken. Hierbij wordt ook in acht genomen de bijzondere positie van de waterschappen die zowel lokale ontwikkelaar zijn als decentrale overheid met een verduurzamingsopgave van hun eigen bedrijfsprocessen".

Bron: Klimaatakkoord, pagina 164-165.

2| Werkwijze

2.1 Financiële Participatiemonitor: afbakening

De Financiële Participatiemonitor onderzoekt de invulling van financiële participatie bij projecten met windenergie op land en (niet gebouwgebonden) zonne-energie op land en water. Gebouwgebonden zon zoals zon op daken en aan gevels vallen buiten de scope van deze monitor.

De monitor richt zich op gangbare vormen van **financiële projectparticipatie**, te weten lokaal eigendom en andere vormen van financiële participatie en/of lokale baten in de vorm van een omgevingsfonds, omwonendenregeling of aanbod van lokale stroom.

Procesparticipatie van de omgeving in het project en in de beleidsfase is geen onderdeel van deze monitor. Procesparticipatie wordt wel gezien als belangrijk onderdeel van de omgevingsparticipatie, maar vraagt om een andere monitoringsmethodiek dan de voor deze monitor gebruikte projectenanalyse. Projecten waarbij participatie (in welke vorm dan ook) is nagestreefd, maar waar dit niet is gelukt worden in deze monitor niet in beeld gebracht.

De monitor volgt de voortgang van alle eind 2023 **gerealiseerde projecten** én nog niet operationele projecten met een SDE beschikking (**pijplijn-projecten**). De peildatum is 1 januari 2024. Voor windenergie is het aantal projecten afgebakend tot projecten die zijn gerealiseerd vanaf 2015.

Onder **project** wordt hier verstaan: het wind- of zonnepark waarvoor een omgevingsvergunning is aangevraagd en verleend. Grotere projecten hebben vaak meerdere SDE beschikkingen, zodat het aantal projecten in deze monitor afwijkt van het aantal SDE beschikkingen[8].

2.2 Methodiek, definities en indicatoren

De Financiële Participatiemonitor volgt de methodiek die is ontwikkeld voor de nulmeting 2019[9]. Deze methodiek sluit aan bij de uitwerking van de afspraken van het Klimaatakkoord over omgevingsparticipatie in energieprojecten, en diverse toelichtingen van brancheorganisaties zoals vastgelegd in de **Participatiewaaier** [10]. Op een aantal punten zijn de definities aangescherpt. De definities worden in dit hoofdstuk geïntroduceerd en nader toegelicht.

De indeling naar participatievormen van de Participatiewaaier is vervolgens vertaald in vijf indicatoren. De vijfde indicator (procesparticipatie in projecten) valt buiten de scope van deze monitor.

> **Financiële Participatiemonitor: vijf soorten participatie in projecten**
>
> 1. Lokaal eigendom (mede-eigendom, eigendomsparticipatie)
> 2. Financiële participatie zonder eigendom
> 3. Omgevingsfondsen

[8] RVO, SDE projecten in beheer, april 2024. Alle operationele projecten stand eind 2023.
[9] Leidraad Monitor ontwerp en rapport Resultaten Nulmeting 2019 (juni 2020).
[10] Zie literatuuroverzicht

4. Omwonendenregeling en aanbod lokale stroom
5. Procesparticipatie in projecten

Toelichting: Omgevingsparticipatie en de Participatiewaaier
De algemene term omgevingsparticipatie (of participatie van de omgeving in energieprojecten) verwijst naar de mogelijkheid voor bewoners en bedrijven om invloed uit te oefenen en/ of mee te beslissen over de ontwikkeling van nieuwe energieprojecten in hun (leef)omgeving.
De omgevingswet en Klimaatakkoord gebruiken het begrip in een brede zin. De Financiële Participatiemonitor en Participatiewaaier richten zich op financiële participatie van de omgeving in projecten, één van de vormen van omgevingsparticipatie, en niet op procesparticipatie in projecten en beleidsvorming.

Figuur 2.1: het schema van de Participatiewaaier met onderscheid naar vijf typen participatie in projecten.



Indicator 1: Lokaal eigendom (individuele en collectieve baten)

Deze indicator verwijst naar eigendom van lokale partijen, dat wil zeggen: partijen die gevestigd zijn in de lokale omgeving van het project. Dit kunnen burgers, bedrijven, lokale overheden, waterschappen of andere lokale partijen zijn, die individueel of gezamenlijk in collectief verband (mede-)eigenaar zijn van de productie-installaties. Als eigenaren hebben zij zeggenschap over de bedrijfsvoering en opbrengsten[11].

Bij de definitie van de Participatiewaaier ligt de nadruk op participatie van burgers en/of omwonenden. De Financiële Participatiemonitor verbreedt de scope door óók naar eigendom van andere lokale partijen te kijken. Van lokaal eigendom is ook sprake als één of enkele lokale partijen een wind- of zonnepark exploiteren.

Definitie: Eigendom
De Financiële Participatiemonitor doelt met de term **eigendom** op juridisch en economisch eigendom, het juridisch (mede-) bezitten van een energieproject[12].
Voor de toerekening kan het onderscheid tussen economisch eigendom (inbreng eigen vermogen) en juridisch eigendom (stemrecht) nog van belang zijn. In de Financiële Participatiemonitor wordt toegerekend op basis van juridisch eigendom.

Definitie: Lokale omgeving
Er is geen landelijke standaard afgesproken in het Klimaatakkoord over wat tot de **lokale omgeving** van een project gerekend wordt. In de praktijk werken ontwikkelaars vaak met kringen bewoners of bedrijven die op een bepaalde afstand van het project wonen of werken (gebiedscirkels, van direct en indirect omwonenden), waarbij dat gebied meerdere gemeentegrenzen kan omvatten.

Lokaal eigendom: drie typen
De Financiële Participatiemonitor onderscheidt verschillende typen eigendom: drie type lokaal eigendom en niet-lokaal eigendom:

1. **Bewonerscollectieven en lokale partners**: eigendom van een collectief samenwerkingsverband van bewoners, lokale ondernemers, agrariërs of andere lokale partners in de omgeving van het project. Uitgangspunt is dat iedereen uit de lokale omgeving, inclusief de omwonenden de kans moet hebben gehad om deel te nemen in het project.

2. **Publiek:** eigendom van gemeenten, waterschappen, drinkwaterbedrijven, e.d. Dit omvat ook eigendom van bedrijven met 100% publieke aandeelhouders en van publieke (provinciale) fondsen die mede-eigenaar zijn van een project, als deze binnen een duidelijk afgebakend gebied actief zijn.

3. **Lokale bedrijven**: eigendom van lokale ondernemers, agrariërs, maatschappelijke instellingen met een lokale vestiging (vaak op eigen terrein).

[11] In het geval van coöperatief eigendom hebben de leden zeggenschap. De coöperatie is eigenaar van de productie-installatie die vaak is ondergebracht in een BV.
[12] RES Handreiking

4. **Geen lokaal eigendom**: eigendom van een partij die niet in de omgeving van het project is gevestigd. Vaak is dit een projectontwikkelaar, maar kan ook een investeringsfonds, vastgoedbedrijf of ander bedrijf zijn.

Toerekening bij gedeeld eigendom
Bij 'lokaal eigendom van bewonerscollectieven en lokale partners' en van 'lokaal eigendom van lokale bedrijven' wordt rekening gehouden met situaties met meerdere eigenaren (gedeeld eigendom). In deze situatie wordt de productie toegerekend aan de verschillende partijen naar rato van de aandelenverhoudingen. Het deel niet-lokaal wordt opgeteld bij het totale percentage 'geen lokaal eigendom' (type 4).

Jaarproductie als maatstaf
De Financiële Participatiemonitor gaat uit van de **jaarproductie** van de projecten (SDE beschikt). Dit betekent dat projecten met een hogere productie zwaarder meewegen in de optelling in de indicatoren, dan projecten met een lagere productie. Dit sluit aan bij de doelstelling in het Klimaatakkoord en het streven naar 50% eigendom van de lokale omgeving die beide uitgedrukt zijn in termen van de jaarproductie.

Met nieuwe productie in een specifiek jaar wordt bedoeld de som van de jaarproductie van alle nieuwe projecten die in dat betreffende jaar zijn gerealiseerd.

Met cumulatieve productie wordt bedoeld de som van de jaarproductie van alle projecten die zijn gerealiseerd vanaf 2015 (wind) en 2012 (zon) tot en met het betreffende jaar.

Verandering van eigendomssituatie, overnames
Als een bestaand wind- of zonnepark is overgenomen door een andere partij en het type eigendom hiermee verandert, wordt uitgegaan van de nieuwe situatie op de peildatum 1 januari 2024. Dit doet zich bijvoorbeeld voor als een lokale coöperatie een wind- of zonnepark overneemt van een niet-lokale partij. Hiermee verandert het eigendom van type 4 naar type 1. De huidige methodiek maakt geen onderscheid tussen lokale eigenaren die vanaf de risicovolle ontwikkelfase betrokken zijn en/ of die op een later moment het eigendom hebben verworden in de exploitatiefase.

Bijzonder situaties en keuzes

- **Provinciale fondsen** die als aandeelhouder participeren (eigendom) in een wind- of zonnepark tellen mee als publiek lokaal eigendom (type 2) of als lokale partner (type 1). De lokale omgeving omvat in dit geval de hele provincie. Als een fonds alleen financiert dan is er geen sprake van eigendom.
  Dit betreft onder andere de deelnames van het Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE), Brabantse Ontwikkelmaatschappij (BOM, Energiefonds Overijssel (EFO) en Drentse Energie Organisatie (DEO).

- **Bedrijven** met 100% publieke aandeelhouders tellen in principe mee als publiek eigendom (type 2) of als lokale publieke partner bij gedeeld eigendom met een bewonerscollectief (type 1). Voorwaarde is dat er sprake is activiteiten binnen een afgebakend gebied. Bijvoorbeeld, Twence B.V. is eigendom van veertien Twentse gemeenten en een gemeente in de Achterhoek die samen een afgebakend gebied vormen (in dit geval in twee provincies).

Dat is anders bij afval- en energiebedrijf HVC. Dit bedrijf is 100% publiek eigendom, maar actief in meerdere provincies Noord- en Zuid Holland, Flevoland en Friesland. Voorstel is om HVC als niet-lokaal te categoriseren. Ditzelfde geldt voor Afvalzorg B.V. dat in Noord-Holland en Flevoland actief is.

- **Industriële bedrijven** met een zonnepark of windpark op eigen terrein tellen mee als lokaal bedrijf (type 3), óók als de aandeelhouders van internationale bedrijven niet lokaal gevestigd zijn. Denk hierbij aan chemische bedrijven, energiebedrijven, raffinaderijen of gasbedrijven. Deze bedrijven produceren stroom op eigen terrein voor de eigen bedrijfsvoering en hebben daarmee een lokaal karakter.

- **Bedrijven** die het eigendom en beheer van een zonnepark op eigen terrein uitbesteden aan een derde niet-lokale partij (via operationele lease) en de stroom zelf gebruiken worden meegerekend als lokale eigenaar (type 3). Dit is in de praktijk niet altijd goed vast te stellen. Voor zonneparken is in dat geval een aanname gedaan; de kleinere parken beschouwen we als lokaal.

- **Bedrijven** die samen investeren in een zonnepark op het bedrijventerrein tellen mee als lokale eigenaren (type 3). Als het eigendom en beheer van een zonnepark echter is uitbesteed aan een derde niet-lokale partij dan is er geen sprake van lokaal eigendom (er is geen sprake van een lease constructie).

- Een **energiecoöperatie** met leden in heel Nederland, zoals de Windvogel, telt mee als lokale eigenaar (type 1), omdat het lidmaatschap ook openstaan voor lokale bewoners en bedrijven. Hiermee is voldaan aan de voorwaarde dat iedereen de kans krijgt om mee te kunnen doen.

- **Projectontwikkelaars** die in de eigen gemeente waar zij gevestigd zijn en/ of wonen, tellen mee als lokale eigenaar.

Indicator 2: Financiële participatie <u>zonder</u> eigendom (individuele baten)
Deze indicator verwijst naar de situatie waarbij omwonenden financieel bijdragen aan het energieproject zonder dat ze daarmee eigendomsrechten en zeggenschap verwerven. In de praktijk wordt dit type financiering vaak met een crowdfunding platform georganiseerd, waarbij de belangen van de participanten worden behartigd door een aparte stichting of in sommige gevallen een coöperatie[13]. Als omwonenden mee investeren als lid van een coöperatie dan wordt dat niet meegerekend in deze indicator, maar als type 1 eigendom.

Indicator 3: Omgevingsfonds (collectieve baten)
Deze indicator verwijst naar de situatie waarbij een deel van de opbrengsten ten goede komt aan maatschappelijke doelen in de omgeving, zoals een sportclub of wijkvereniging[14]. Dit gaat om collectieve baten voor de omgeving. De meeste windontwikkelaars houden zich aan de Gedragscode voor Wind op land (richtbedrag 0,40-0,50 euro/MWh). De nieuwe versie van de Gedragscode zon op land (2024) beveelt eenzelfde richtbedrag aan. In de praktijk worden dit soort fondsen beheerd door een lokale coöperatie of stichting, een dorp -of bewonersvereniging of een omgevingsraad. Het geld kan ook gestort worden in een fonds van een gemeente.

Indicator 4: Omwonendenregeling (individuele baten)
Deze indicator verwijst naar de situatie waarbij direct omwonenden voordeel ontvangen, bijvoorbeeld in de vorm van verduurzaming van hun woning of korting op groene stroom, geleverd door het project. Dit gaat om individuele baten.

[13] In deze rol functioneert een coöperatie als belangenvertegenwoordiger, niet als eigenaar/ aandeelhouder.
[14] Participatiewaaier: omgevingsfonds (collectief)

Een omwonendenregeling is niet gelijk aan compensatie voor planschade, in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak als gevolg van schade door het project (zoals de waardedaling van een woning). Planschade is wettelijk vastgelegd en wordt niet gezien als financiële participatie van de omgeving[15].

Andere lokale baten
De ontwikkeling van een wind- of zonnepark kan andere lokale baten opleveren, zoals inzet van lokale bedrijven voor de bouw, werkgelegenheidsprojecten. Dit onderdeel wordt niet systematisch in kaart gebracht.

2.3 Monitoring aanpak

De monitoring is uitgevoerd in vier stappen, met dezelfde aanpak als eerdere monitors:

1. Actualiseren projectlijst met gerealiseerde projecten 2023
2. Toevoegen projectlijst met pijplijn-projecten (SDE beschikt)
3. Dataverzameling participatievormen per project
4. Analyse, toerekening, optelling projecten met de indicatorenset
5. Resultaat: rapportage

Actualiseren, bijstelling gerealiseerde projecten
De projectenlijst omvat alle projecten met een SDE beschikking, aangevuld met projecten die gebruik maken van de postcoderoosregeling en de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE)[16]. Dit betreft alle eind 2023 gerealiseerde projecten.

De peildatum is 1 januari 2024. De resultaten van voorgaande jaren (2019-2022) kunnen in beperkte mate afwijken van de voorgaande monitors als gevolg van **bijstellingen**, bijvoorbeeld als gevolg van een gewijzigd startjaar van de productie of later bij RVO aangemelde projecten die in april van het betreffende monitoringjaar nog niet in de openbare lijst RVO SDE projecten in beheer stonden[17]. Deze monitor gaat uit van de startdatum zoals bekend bij RVO, tenzij het project operationeel is en dit is bevestigd door de projecteigenaar, maar dit nog niet is gemeld bij RVO.

Veranderingen in de eigendomssituatie van in voorgaande jaren gerealiseerde projecten worden verwerkt voor zover dit bekend is uit de Lokale Energie Monitor[18]. Veranderingen in de situatie van 'financiële participatie zonder eigendom' van in voorgaande jaren gerealiseerde projecten worden meegenomen voor zover dat bekend is uit informatie van openbare crowdfundingplatforms.

De huidige monitoringmethodiek biedt geen ruimte om wijzigingen in de situatie van financiële participatie van alle in voorgaande jaren gerealiseerde projecten systematisch te analyseren.

[15] Participatiewaaier (pagina 5).
[16] Bronnen: SDE projecten in beheer (april 2024), SCE Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (januari 2024), Lokale Energie Monitor 2023 (februari 2023), WindStats, openbare informatie.
[17] Met name bij de zonneparken zijn nog niet alle projecten aangemeld in april van het betreffende monitoringjaar. Ze worden meegenomen in de eerstvolgende monitoringronde als bijstelling.
[18] Lokale Energie Monitor 2023 (februari 2024). De wijziging wordt zichtbaar in het jaar van realisatie (met terugwerkende kracht) en leidt dus tot een bijstelling van de resultaten van voorgaande jaren. Deze situatie komt nog relatief weinig voor.

Mogelijk blijven overnames tussen lokale partijen (bedrijven, publieke instellingen) en niet-lokale partijen zo buiten beeld.

Toegevoegd: pijplijn SDE beschikt

Dit jaar zijn voor het eerst ook alle pijplijn-projecten **met een SDE beschikking of SCE beschikking**[19] toegevoegd aan de projectlijst. Dit zijn projecten waarvan de omgevingsvergunning is verleend, maar die nog niet operationeel zijn[20]. Indien bekend is aangegeven welke van deze projecten een onherroepelijke vergunning hebben. Deze projecten zijn openbaar bekend (RVO Projecten in beheer, april 2024).

Rekening houdend met een realisatietermijn van vier jaar na beschikking *kunnen* deze tussen 2024 en 2027 operationeel zijn. Of dat daadwerkelijk gebeurt is onzeker. De Monitor Wind op land gaat voor windprojecten met een SDE beschikking uit van een realisatiegraad van 95%[21]. Voor zonneparken is dat percentage recent naar beneden bijgesteld naar 80% (Monitor Zon PV). Voor deze Financiële Participatiemonitor wordt uitgegaan van de volledige dataset van alle pijplijn-projecten. Er wordt geen rekening gehouden met de verwachtingen ten aanzien van de realisatie.

Dataverzameling
Er is primair gebruik gemaakt van openbare bronnen. Waar openbare informatie ontbreekt of onduidelijk is, is voor grootschalige beeldbepalende projecten nadere informatie opgevraagd en geverifieerd bij de ontwikkelaars/ eigenaren van de projecten.

Voor de productiewaarden bij zonprojecten is uitgegaan van de registratie bij RVO/ SDE projecten in beheer. Voor windprojecten is uitgegaan van gegevens uit de database Windstats.

Voor gerealiseerde projecten wordt uitgegaan van de eigendomssituatie en/of andere vormen van financiële participatie, zoals openbaar bekend op de peildatum 1 januari 2024. Dat geldt ook voor pijplijn-projecten, tenzij begin 2024 al bekend is dat het project is verkocht, of op korte termijn wordt verkocht, aan een nieuwe eigenaar. In dat geval gaan we uit van de nieuwe eigendomssituatie.

Voor de pijplijn projecten kan de invulling van financiële participatie nog wijzigen. Naarmate een project dichter tegen realisatie aan zit, is de kans groter dat de financiële participatie ook daadwerkelijk wordt ingevuld zoals gepland. Deze monitor gaat uit van de participatie zoals gepland op de peildatum en kan geen uitspraak doen over de mate van zekerheid.

[19] SDE (Subsidie Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie), SCE (Subsidie Coöperatieve Energieopwekking).
[20] NP-RES onderscheidt vier fases in de pijplijn: Voortraject, Vergunningaanvraag, Vergunningverlening en Subsidiebeschikking (SDE beschikt), NP-RES, 2023. Begrippenkader RES wind op land en zon op land (VIVET, 28 februari 2022).
[21] RVO Monitor Wind op land, bijlage VII. Begrippenkader RES. RVO, Monitor Zon-PV 2023, september 2023, 1.4 Verwachte toekomstige situatie, bijlage 1. Vrijval binnen de SDE.

3| Meting Zonneparken

3.1 Algemeen beeld: gerealiseerde zonneparken

- Het totale opgestelde vermogen voor niet gebouwgebonden zonne-energie op land en water ('zonneparken') op 1 januari 2024 is **5.317 MW**. Dit vormt **22,2%** van het totaal opgestelde zonne-energie vermogen in Nederland (totaal eind 2023: 23.904 MWp[22]).
- In totaal zijn **637** zonneparken gerealiseerd, waarvan **33** op water.
- In 2023 zijn **80** nieuwe zonneparken gerealiseerd, waarvan **4** op water, met in totaal een geïnstalleerd vermogen van **1.021** MWp.
- Er zitten **233** zonneparken in de pijplijn (3.872 MWp). Deze hebben een SDE of SCE beschikking maar zijn nog niet operationeel eind 2023. Eén project wordt gerealiseerd zonder SDE (het eerste zonnepark zonder subsidie)[23].
- De eerste zonneparken met een SDE beschikking zijn gerealiseerd in 2012. Deze dataset omvat daarmee de projecten gerealiseerd in periode 2012 tot en met 2023 plus de nog niet gerealiseerde pijplijn-projecten.

De ontwikkeling van het aantal zonneparken én vermogen is zichtbaar gemaakt in tabel 3.1.

Tabel 3.1 – Zonneparken gerealiseerd totaal (peildatum 1 januari 2024).

	Aantal projecten	**Geïnstalleerd Vermogen**	**Productie**
		MWp	**TWh/jr[24]**
Totaal inclusief pijplijn	870	9.189	8,27
Pijplijn (SDE beschikt)	233	3.872	3,48
Gerealiseerd tot en met 2023	637	5.317	4,79
gerealiseerd in 2023	80	1.021	0,92
Gerealiseerd tot en met 2022*	557	4.296	3,87
Gerealiseerd tot en met 2021*	456	3.223	2,90
Gerealiseerd tot en met 2020*	312	2.208	1,99
Gerealiseerd tot en met 2019 (nulmeting, bijgesteld)*	182	1.047	0.94
toename eind 2023 ten opzichte van eind 2019 (nulmeting)	+ 455 (toename)	+ 4.270 (toename)	+3,85 (toename)

* Operationele zonneparken volgens RVO overzicht SDE projecten in beheer (april 2024).
Als gevolg van bijstellingen kunnen getallen afwijken van de eerdere monitors, bijvoorbeeld als gevolg van geactualiseerde startdata van de productie.
De zonneparken (projecten) kunnen meerdere beschikkingen hebben.

[22] CBS Hernieuwbare elektriciteit; productie en vermogen, 7 maart 2024.
[23] Zonnepark Trekweg A6, Almere, Flevoland.
[24] Berekende opbrengst bij 900 kWh per kWp. 1 TWh = 1.000.000.000 kWh.

Pijplijn

Rekening houdend met een realisatietermijn van vier jaar na beschikking *kunnen* de pijplijnprojecten tussen 2024 en 2027 operationeel zijn. Of dat daadwerkelijk gebeurt is onzeker. Verschillende projectontwikkelaars wijzen op de uitdagende marktomstandigheden en de netcongestieproblematiek, waardoor het onzeker is of hun zonneparken financieel rendabel zijn. In de meest recente Monitor Zon PV 2023 is het realisatiepercentage mede om die reden naar beneden bijgesteld naar 80% van de beschikte projecten[25].

In deze Financiële Participatiemonitor is er vooralsnog vanuit gegaan dat alle pijplijn projecten gerealiseerd *kunnen* worden en wordt verder geen rekening gehouden met de verwachtingen over de realisatie. Eenzelfde onzekerheid geldt voor de realisatie van de beoogde financiële participatie. Die kan gaandeweg de projectontwikkeling nog wijzigen. Naarmate een project dichter tegen realisatie aanzit, neemt de onzekerheid af. In de analyse wordt uitgegaan van de participatie zoals dit openbaar bekend is op de peildatum (1-1-2024).

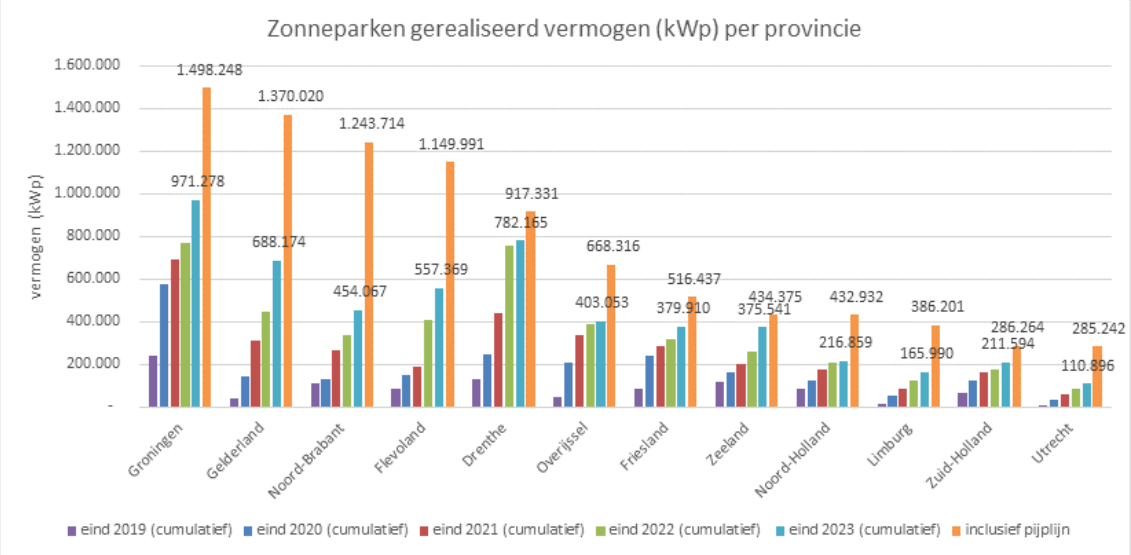
Regionale verdeling

In Groningen is het meeste zonvermogen op land is te vinden (figuur 3.1). In 2023 zijn de meeste nieuwe zonneparken in Gelderland gerealiseerd (totaal: 15), waar ook het meeste nieuwe vermogen is gerealiseerd (243 MWp), gevolgd door Groningen (198 MWp), Noord-Brabant (117 MWp) en Zeeland (113 MWp). Het grootste nieuwe zonnepark is Zonnepark Overbetuwe in Gelderland.

De meeste zonneparken in de pijplijn zijn te vinden in Gelderland en Noord-Brabant. In Flevoland bevinden zich de grootste geplande projecten, waaronder de zonneparken Westermeerdijk (211 MWp), zonneparken Noordermeerdijk (HVC: 107, 55 MWp, Ampyr: 87 MWp).

In alle 30 RES-regio's zijn zonneparken gerealiseerd.

Figuur 3.1 – Zonneparken: gerealiseerd vermogen per provincie



[25] RVO, Monitor Zon-PV 2023, september 2023, 1.4 Verwachte toekomstige situatie, bijlage 1. Vrijval binnen de SDE.

3.2 Indicator: Lokaal eigendom

De resultaten zijn samengevat in tabel 3.2.

Type 1. Lokaal eigendom bewonerscollectieven en lokale partners: **4,9%**

Bij **78** van de **637** gerealiseerde zonneparken (12%) is een lokaal bewonerscollectief eigenaar, of als mede-eigenaar betrokken. Hiervan zijn er **14** gerealiseerd in 2023.

Het aandeel eigendom van bewonersinitiatieven en hun lokale partners (type 1) [26] is licht toegenomen ten opzichte van 2022. In totaal is dit gelijk aan **4,9%** van het totale productie op land (en water). Ter vergelijking: in 2022 was dat **4,3%** en in 2019 de nulsituatie **3,8%.**

In 2023 zijn beduidend méér zonneparken van dit type gerealiseerd dan in 2022. In totaal is **7,4%** van het nieuwe productie in 2023 door een bewonerscollectief en lokale partner gerealiseerd; was dat **3.5%** van de nieuwe productie in 2022.

In totaal zijn er **zes** nieuwe zonneparken gerealiseerd met 100% lokaal eigendom en **acht** met gedeeld eigendom. Als we rekening houden met alle eigendomsverhoudingen en de productie toerekenen aan de verschillende eigenaren, dan is **3,5%** van het totaal gerealiseerde productie van zonneparken waarbij een bewonerscollectief betrokken is, toe te rekenen als eigendom van een bewonerscollectief en **1,4%** is eigendom van hun lokale partners. Gemiddeld hebben de bewoners en hun partners 71% van het eigendom in handen in deze zonneparken.

Deelname van Provinciale fondsen worden meegerekend als lokale partner als ze mede-eigenaar zijn (zoals bij zonnepark Oudehaske)[27].

Daarnaast is **2,7%** van het totale productie eigendom van niet-lokale partners die met bewonerscollectieven en hun partners samenwerken. Het aandeel van de niet-lokale partner wordt meegerekend als ‘geen lokaal eigendom’ (type 4).

Pijplijn
Bij **39** van de **233** nieuwe projecten in de pijplijn is sprake van lokaal eigendom. Het eigendom type 1 **neemt verder toe** als deze pijplijn-projecten worden gerealiseerd. Van de nieuw geplande productie is **9,5%** eigendom van bewonerscollectieven en hun lokale partners. Dit is beduiden hoger dan tot en met 2023 is gerealiseerd met lokaal eigendom type 1. Het cumulatieve aandeel van dit type neemt daardoor toe tot **6,9**%.

[26] De productie van alle lokale partijen (bewonerscollectief, publieke instelling, lokale bedrijven) wordt toegerekend als lokaal eigendom categorie type 1.
[27] Provinciale fondsen: Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE), Energiefonds Overijssel (EFO) en Drentse Energie Organisatie (DEO). Alleen aandeelhouderschap telt mee, financiering niet.

Voorbeeld van/ met bewonerscollectieven

- **Zonnepark Leveroysedijk** (5,4 MW, Weert, Limburg) is 100% eigendom van coöperatie Weert Energie. Het is gefinancierd met ledenkapitaal.

- **Drijvend zonnepark Oudehaske II** bij De Dolten (21,3 MW, Heerenveen, Fryslân) is ontwikkeld door GroenLeven en eind 2023 overgenomen door de Samenwerkende Heerenveense Energie Coöperaties (SHEC), een samenwerking van drie lokale coöperaties. Eind 2021 was een eerste drijvend zonnepark (6,9 MW) op de zandwindplas De Dolten al overgenomen van ontwikkelaar GroenLeven. De coöperatie houdt 51% van de aandelen, het Friese energiefonds Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE) 49%. Het fonds is hierbij beschouwd als lokale partner. Beide parken zijn hiermee **100%** lokaal eigendom[28].

- **Zonnepark Valgenweg** (18,7 MW, Eemsdelta, Groningen) is gedeeld eigendom van zeven co-operaties, verenigd als Eemsdelta Energiek, de landelijke coöperatie de Windvogel, Groningen Seaport en het Duitse energieconcern Wirsol. Eneco heeft het park mede-ontwikkeld maar haar aandelen verkocht. De coöperaties houden samen 1/3 van de aandelen. Met Groningen Seaport als lokale partij is er sprake van **66,7%** lokaal eigendom.

- **Zonnepark Lemsterhoek** (34,4 MW, Lemmer, Fryslân) is ontwikkeld door GroenLeven. Een kleine kavel is gereserveerd voor de energiecoöperatie Gaasterland (75 kW, 0,2%) die deze exploiteert met een SCE-subsidie en de stroom levert aan de leden. In dit geval wordt **0,2%** van de productie toegerekend aan type 1.

- **Pijplijn: Zonnepark Eekerpolder** (94 MW, Midden-Groningen, Groningen) is een initiatief van ontwikkelaar Novar. Het zonnepark wordt later uitgebreid met een gedeelte dat in de gemeente Oldambt ligt (nog geen SDE beschikking). De bedoeling is dat Coöperatie Eekerpolder 50% van de aandelen overneemt van Novar.

- **Pijplijn: Zonnepark Lanakerveld** (86 MW, Maastricht, Limburg) is een initiatief van ontwikkelaar Sunvest. Bijna 18% van het zonnepark wordt eigendom van een coöperatie die het exploiteert met meerdere SCE beschikkingen. Dit wordt ontwikkeld door Innax en is specifiek bedoeld voor sociale huurders die zonder inleg kunnen meedoen en korting krijgen op hun stroom.

- **Pijplijn: Zonnepark Almere A27** is eigendom van Novar. De lokale coöperatie was betrokken in de ontwikkelfase, maar vond de financiële risico's te groot voor deelname. Na realisatie wordt een crowdfundingactie opgezet met medewerking van de coöperatie.

Voor meer voorbeelden van lokaal eigendom van/ met bewonerscollectieven zie de Lokale Energie Monitor 2023.

[28] Zie hoofdstuk 2. Eigendom van provinciale fondsen worden beschouwd als lokaal publiek eigendom.

Type 2 Lokaal eigendom van publieke instanties (gemeente, waterschap, nutsbedrijven): ***4,5%***

Publieke instanties zoals de gemeenten, waterschappen, water- en drinkwaterbedrijven en andere nutsbedrijven hebben **8** nieuwe zonneparken in bedrijf gesteld in 2023. Eind 2023 zijn er in totaal **168** zonneparken operationeel met publieke eigenaren. De publieke instanties zijn hiermee eigenaar van **4,5%** van de zonproductie: gemeenten (**1,8%)** en waterschappen e.d. (**2,7%).** Dat publieke aandeel lokaal eigendom is **afgenomen** ten opzichte van 2022 (**5,4%**).

Tot dit type behoren ook de provinciale fondsen en bedrijven met 100% publieke aandeelhouders die in een afgebakend gebied actief zijn[29].

Situaties van gedeeld eigendom van publieke instanties met een bewonerscollectief zijn meegerekend als type 1. Er zijn geen situaties bekend waarin een publieke instantie samenwerkt met een niet-lokale marktpartij.

Pijplijn:
Er zitten **18** nieuwe projecten in de pijplijn (van de in totaal 233 pijplijnprojecten). Het lokale eigendom type 2 **neemt af** als deze pijplijn-projecten worden gerealiseerd. Van het nieuw geplande productie is **1,4%** publiek eigendom, waarmee het totale cumulatieve aandeel van dit type afneemt tot **3,2%.**

Type 3. Lokaal eigendom van lokale bedrijven, instellingen: ***12,5 %***

Het totale eigendom toegerekend aan lokale bedrijven is: **12,5%.** Dit is **toegenomen** ten opzichte van 2022 (**11,3%)** en de nulmeting (2019: 9,7%).

Bij **113** van de **637** zonneparken (17%) zijn lokale bedrijven (mede)eigenaar, waarvan **24** gerealiseerd in 2023. Het aantal zonneparken van deze groep 'lokale bedrijven en andere lokale instellingen' is meer dan verdrievoudigd in aantal ten opzichte van eind 2019 (totaal: 34).

In 2023 is **18,8%** van de nieuwe productie in 2023 eigendom van lokale bedrijven. In 2022 was dat veel lager, namelijk **8%**. In 2021 was dat aandeel in de nieuwe productie **11,6%.**

In 2023 is één zonnepark gerealiseerd, waarbij een lokaal bedrijf het eigendom deelt met een niet-lokale partner (zie voorbeeld Haghorst). Net als bij de zonneparken met bewonerscollectieven is de productie toegerekend aan het lokale bedrijf naar rato van het eigendomsaandeel. Het aandeel van alle niet-lokale partners is opgeteld bij type 4 geen lokaal eigendom (totaal: **2,8%)**. Situaties van gedeeld eigendom van lokale bedrijven met een bewonerscollectief zijn meegerekend als type 1.

Pijplijn
Er zitten **54** nieuwe projecten van/met lokale bedrijven in de pijplijn (van de 233). Er is sprake van een verdere **toename** van eigendom type 3 als deze pijplijn-projecten worden gerealiseerd. In totaal is **13,8%** van het nieuw geplande productie eigendom van lokale bedrijven. Het totale cumulatieve aandeel neemt daarmee toe tot **13,1**%. Beeldbepalend voor de pijplijn zijn de zonnepark Westermeerdijk en Zon op Flevoland, beide gepland in de gemeente Noordoostpolder, Flevoland, met een groot eigendomsaandeel van lokale agrariërs (zie voorbeelden).

[29] Zie hoofdstuk 2.

Bijzonderheden:

- De eigenaren in deze categorie zijn vaak agrariërs die behalve eigenaar van de grond ook eigenaar zijn van het zonnepark, en daarnaast ook bewoner zijn. Bij wind op land komt deze vorm van agrarische eigendom vaak voor (zie hoofdstuk 4). De agrariërs worden hier beschouwd als lokale bedrijven (type 3). Als andere bewoners dan de agrariërs mee doen, dan rekenen we het eigendomsaandeel van de agrariërs mee als lokale partners bij type 1.

- Een aantal zonneparken dat op initiatief van lokale agrariërs is ontwikkeld, is na afronding van de ontwikkelfase verkocht aan een niet-lokale partij. Wat in de ontwikkelfase start als een project met lokale eigenaren (type 3), is na realisatie eigendom van een niet-lokale partij (type 4). In deze monitor is alleen het eindresultaat zichtbaar, niet het voorafgaande traject. Hiervan is onder andere sprake bij het geplande zonnepark De Groene Corridor in de Haarlemmermeerpolder, een initiatief van vier agrariërs dat begin 2024 is verkocht aan een Belgisch energiebedrijf. De partijen kregen de business case en financiering niet rond, als gevolg van de veranderde marktomstandigheden, met een stijgende rente, aangescherpte bancaire voorwaarden, hoge kosten voor arbeid, grondstoffen-, bouw- en onderhoud en negatieve prijzen. Vergelijkbare geluiden zijn ook bij andere ontwikkelaars te horen.

Van niet alle projecten van bedrijven is voor zonneparken is goed te achterhalen wie de werkelijke eigenaar is van de installaties. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een lease constructie waarbij een andere niet-lokale partij formeel eigenaar is van de installatie. Waar dit niet bekend is, wordt gegeven de binding tussen het zonnepark en de lokale partij de volledige productie toegerekend aan de lokale partij.

Voorbeeld: eigendom van lokale bedrijven

- **Zonnepark Hemmen** (24,6 MW, Overbetuwe, Gelderland) is eigendom van Stichting het Lijndensche Fonds voor Kerk en Zending.

- **Zonneveld Prinsen** (26,9 MW, Coevorden, Drenthe) is eigendom van een lokale grondeigenaar. Voor zover bekend is er geen mogelijkheid voor omwonenden om financieel te participeren en is er geen sprake van een bijdrage aan een omgevingsfonds. Omwonenden kregen korting op de aanschaf van zonnepanelen.

- **Zonnepark Haghorst** (50 MW, Hilvarenbeek, Noord-Brabant) is eigendom van een lokale ondernemer (30%) en beleggingsfonds Meewind (70%). Bewoners kunnen mee doen door te beleggen in het fonds Regionaal Duurzaam van Meewind (zonder eigendomsrechten). De stroom wordt geleverd aan een lokaal bedrijf. Het zonnepark draagt bij aan een omgevingsfonds waarvoor de afspraken zijn vastgelegd in een overeenkomst met de gemeente bij de vergunningverlening.

- **Pijplijn: Zonnepark Westermeerdijk** (211 MW, Noordoostpolder, Flevoland), het grootste geplande project, is voor 80% eigendom van lokale agrariërs/ grondeigenaren en 20% van ontwikkelaar Novar.

- **Pijplijn: Zonnepark Zon Noordermeerdijk** (107 MW, Noordoostpolder, Flevoland) is voor 50% eigendom van lokale agrariërs en 50% van afval- en energiebedrijf HVC. HVC is een publiek bedrijf, maar actief in heel Nederland dus wordt niet als lokaal eigendom meegerekend.
  Het zonnepark maakt onderdeel uit van een groter uitgestrekt gebied van zonnevelden die aan de voet van een windpark liggen. HVC is 100% eigenaar van een van de andere zonneparken: Zon Noordelijk Flevoland (55 MW). Ontwikkelaar Ampyr is eigenaar van drie zonnevelden: Zonnepark Noordermeerdijk Noord, midden en Zuid (samen: 86 MW).

- **Pijplijn: Zonnepark Bellingwolde** (86 MW, Westerwolde, Groningen) is 50% eigendom van lokale agrariërs/ grondeigenaren en 50% van ontwikkelaar Novar. De partijen zijn nog in gesprek met de lokale coöperatie over deelname (nog niet meegerekend).

100% lokaal eigendom ontwikkelfase, 0% na realisatie

- **Pijplijn: Zonnepark De Groene Corridor** (136 MW, Zwanenburg, Noord-Holland) is een initiatief van vier agrariërs/ grondeigenaren die dit zelf wilden exploiteren (100% lokaal eigendom). Dat bleek financieel niet haalbaar als gevolg van dalende stroomprijzen, hogere rentes en bancaire eisen (hogere eigen vermogen inbreng). Begin 2024 is het zonnepark verkocht aan het Belgische energiebedrijf Energy Solutions Group. De afspraken over financiële participatie blijven van kracht: een obligatie-uitgifte van 3 miljoen euro, een omgevingsfonds van ca 50.000 euro per jaar en de mogelijkheid om lokale stroom af te nemen. Omdat de overname begin 2024 bekend is, is in dit geval uitgegaan van 0% lokaal eigendom.

Type 4. Geen lokaal eigendom: ***77,6 %***

Het aandeel van niet-lokale eigenaren is **afgenomen** ten opzichte van 2022 (en het aandeel van lokale eigenaren is toegenomen).

Bij **255** van de **637** gerealiseerde zonneparken (40%) zijn geen lokale partijen betrokken als mede-eigenaar. Deze zijn 100% eigendom van niet-lokale partijen, waarvan **31** zijn gerealiseerd in 2023. Het zijn relatief grootschalige zonneparken die gezamenlijk **72,2%** bijdragen aan de totale productie van alle gerealiseerde zonneparken. Dit is lager dan in 2022 (**74,1**%) en vrijwel gelijk aan de situatie van de nulmeting (2019: **72,9%**).

Daarnaast wordt het eigendomsaandeel van de niet-lokale partner(s) die samenwerken met lokale partijen (bewonerscollectieven, publieke instellingen, lokale bedrijven) opgeteld bij het totale aandeel 'geen lokaal eigendom'. Eind 2023 is dat aandeel in de productie gelijk aan **2,7%** voor zonneparken met bewonerscollectieven en **2,8%** met lokale bedrijven. In totaal is daarmee bij **77,9%** van de productie in handen van niet-lokale eigenaren (geen lokaal eigendom).

In 2023 is **64,0%** van de nieuwe productie zonder enige vorm van lokaal eigendom is gerealiseerd[30]. Dit is aanzienlijk minder dan in 2022, toen **85,4%** van de in dat jaar gerealiseerde nieuwe productie een niet-lokale eigenaar had. Dat hing samen met de realisatie van meerdere grootschalige projecten zonder lokale eigenaren in dat jaar[31]. Dit is een voorlopige uitzondering gebleken, want het aandeel niet-lokaal neemt in 2023 weer af.

Pijplijn
Er zitten **112** projecten in de pijplijn (van de 233 pijplijnprojecten), waarbij geen lokale eigenaren betrokken zijn. Er is sprake van een verdere **afname** van de productie van niet-lokale eigenaren als de pijplijn-projecten daadwerkelijk worden gerealiseerd. Dit reflecteert uiteraard de toename van lokaal eigendom. Van de nieuwe pijplijn-productie is **56,6%** volledig eigendom van niet-lokale partijen en **17,4%** van niet-lokale partijen die samenwerken met lokale partijen (totaal:: **74,0%** van de nieuwe pijplijn-productie. Cumulatief over alle jaren gerekend komt het eigendomsaandeel van niet-lokale partijen uit op **76,2%.**

[30] Hierin is het eigendomsaandeel van de niet lokale partners in zonneparken met gedeeld eigendom niet meegerekend. Dit percentage betreft zonneparken met alleen een niet lokale eigenaar.
[31] Onder andere: Zonnepark Dorhout Mees (147 MW).

In 2023 is **9,3%** van de nieuwe productie gerealiseerd door niet-lokale eigenaren die samenwerken met lokale partners in een zonnepark (gedeeld eigendom). In 2022 was dat veel lager (0,8%), in 2021 hoger **(10,1%).** In de pijplijn neemt dat aandeel van niet-lokale eigenaren in zonneparken met meerdere eigenaren toe tot **13,9%** van de nieuwe productie. Zie figuren 3.2 (a,b).

Bijzonderheden:

- We zien meerdere voorbeelden van projecten die door lokale grondeigenaren zijn ontwikkeld maar die vóór realisatie verkocht worden aan een niet lokale partij. Hoe vaak dit voorkomt is niet te zeggen. Deze tellen mee als type 4 (geen lokaal eigendom). Zie ook de opmerking bij type 3.

- Bij meerdere zonneparken van niet-lokale partijen (type 4) zijn of waren coöperaties in de ontwikkelfase betrokken, met de intentie om een zonnepark met lokaal (coöperatief) eigendom te realiseren. Dit komt niet altijd van de grond waardoor er uiteindelijk bij realisatie geen sprake is van lokaal eigendom. Om hoeveel projecten dit precies gaat, is niet bekend. Het kan zijn dat de partijen uiteindelijk geen overeenstemming bereiken over de overnameprijs, de financiering niet rond komt, de coöperatie het risico te groot vindt, onvoldoende eigen vermogen weet aan te trekken of onvoldoende menskracht en middelen heeft om de projectontwikkeling op een gelijkwaardige basis op te pakken[32]. Als begin 2024 bekend is dat een coöperatie uiteindelijk geen eigendom verwerft, dan is het eigendom volledig toegerekend aan de niet-lokale eigenaar. Het daar aan voorafgegane proces blijft buiten beeld. Als bij de pijplijn-projecten vrij zeker is dat de coöperatie partner is of wordt, dan telt het beoogde coöperatieve eigendomsaandeel mee als type 1[33].

De niet-lokale eigenaren zijn projectontwikkelaars, investeringsfondsen, vastgoedbedrijven of andere bedrijven, van Nederlandse dan wel buitenlandse origine. Overnames komen regelmatig voor. Als het eigendom overgaat naar een andere niet-lokale partij, dan verandert het aandeel 'geen lokaal eigendom' niet. Als het zonnepark overgaat naar een lokale partij, dan verandert het eigendomstype[34].

> **Voorbeeld: geen lokaal eigendom**
>
> - **Zonnepark Overbetuwe** (80 MW, Overbetuwe, Gelderland) is het grootse gerealiseerde project in 2023 en eigendom van ontwikkelaar Sunvest en een internationale investeerder Green Tower. Omwonenden en anderen kunnen financieel participeren via ZonnepanelenDelen. De omgeving heeft een eenmalige bijdrage van 525.000 euro ontvangen. Dit geld wordt beheerd door een stichting en ingezet voor leefbaarheid, duurzaamheid en natuur, sociale samenhang in vijf dorpskernen.
>
> - **Zonnepark Willemshoek Hall** (45 MW, Brummen, Gelderland) en **Zonnepark Harderwold** (43 MW, Zeewolde, Flevoland) zijn beide eigendom van het Deens investeringsfonds Obton Green-IPP. Omwonenden participeren via het crowdfundingplatform ZonnepanelenDelen.

[32] Zie Lokale Energie Monitor 2023: hoofdstuk Knelpunten.
[33] Het beoogde eigendomsaandeel wordt meegenomen als er door alle partijen in het openbaar over wordt gecommuniceerd of schriftelijke afspraken bekend zijn, bijvoorbeeld in de vorm van een Samenweringsovereenkomst. Bij twijfel is het nagevraagd bij de ontwikkelaar en/ of coöperatie.
[34] De Lokale Energie Monitor volgt coöperatieve projecten vanaf de ontwikkelfase en geeft meerdere voorbeelden van projecten waarbij bij realisatie uiteindelijk geen sprake is van coöperatief eigendom. Dat geldt ook voor een overnames door een coöperatie van een niet-lokale partij. De LEM geeft geen inzicht in de aantallen projecten waarbij dit voorkomt. Overnames door lokale bedrijven of gemeenten zijn niet altijd bekend. Zie ook hoofdstuk 2.

- **Pijplijn: Zonnepark Musselkanaal** (175 MW) is het grootste geplande project. Het is 100% eigendom van GroenLeven.

- **Pijplijn: Zonnepark Fledderbosch** (110 MW, Ten Boer, Groningen) is ontwikkeld in nauwe samenwerking met lokale coöperaties, maar uiteindelijk zonder lokaal eigendom gerealiseerd. De Duitse CE Groep heeft het in 2023 overgenomen van Ecorus. De eigenaar heeft een eenmalige bijdrage van 40.000 euro gestort en draagt jaarlijks 100.000 euro bij aan een omgevingsfonds dat deels door de lokale coöperaties beheerd wordt[35].

- **Pijplijn: Zonnepark Zevent** (32 MW, Druten, Gelderland) is ontwikkeld door Renewable Energy Factory en overgenomen door Powerfield. De inzet was dat de lokale coöperatie 50% eigendom zou verwerven, maar dit bleek organisatorisch en financieel niet haalbaar.

- **Pijplijn: Zonnepark Duistereweg** (14,5 MW, Oosterwolde, Fryslân) was oorspronkelijk een initiatief en eigendom van een aantal grondeigenaren. Het park is in 2023 verkocht aan een internationale partij.

[35] Zie Lokale Energie Monitor 2023, Knelpunten (voorbeeld uit de praktijk).

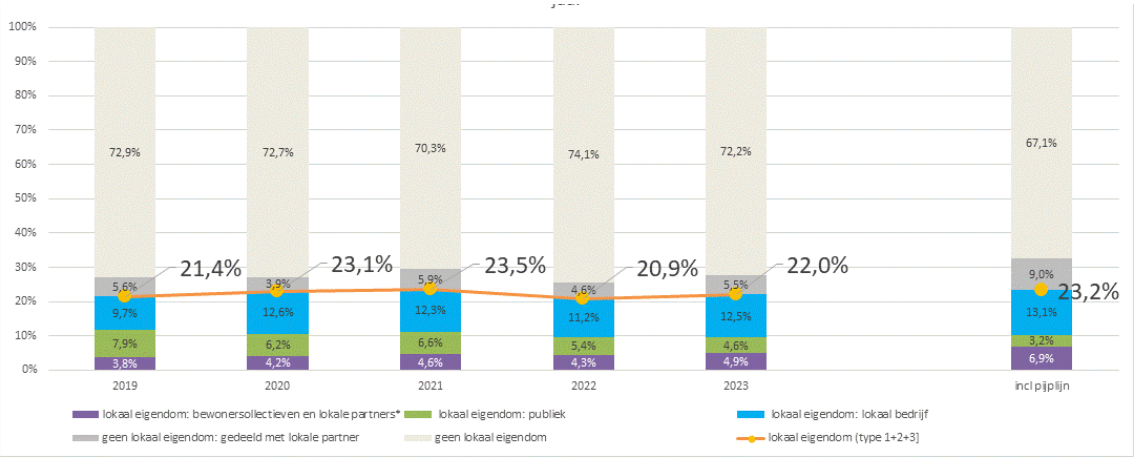
Tabel 3.2 – Verdeling eigendom zonneparken (totaal gerealiseerd tot en met eind 2023, peildatum 1-1-2024) en pijplijn. Nulmeting 2019, metingen 2020-2022 zijn bijgesteld. Totaal opgesteld vermogen 2023: 5.317 MWp, 4,79 TWh per jaar

Type eigenaren	Aantal Projecten		% van productie			
	inclusief pijplijn	tot en met eind 2023	inclusief pijplijn	tot en met eind 2023	tot en met eind 2022*	tot en met eind 2019*
1. Eigendom van/ met lokaal bewonerscollectief toegerekend aan: -bewonerscollectief -lokale partner *-[niet-lokale partner: naar 4. Geen lokaal eigendom]*	117	78	6,9% 4,8% 2,2% [5,3%]	4,9% 3,5% 1,4% [2,7%]	4,3% 3,3% 1,0% [2,0%]	3,8% 3,3% 0,5% [5,6%]
2. Eigendom publiek: gemeenten	30	23	1,3%	1,8%	2,3%	4,3%
Eigendom publiek: waterschappen, nutsbedrijven, e.d.	156	144	1,9%	2,7%	3,1%	3,6%
3. Eigendom van lokale bedrijven toegerekend aan: - lokaal bedrijf *- [niet-lokale partner: naar 4: Geen lokaal eigendom]*	145	94	 10,9% [2,8%]	 8,8% [1,1%]	 6,8% [0,6%]	 3,7% [-]
Eigendom lokale bedrijven: Industrie op eigen terrein toegerekend aan: - lokaal bedrijf *- [niet-lokale partner: naar 4: Geen lokaal eigendom]*	22	21	 2,2% [1,0%]	 3,7% [1,7%]	 4,5% [2,1%]	 6,0% *[-]*
Totaal lokaal eigendom [type 1+2+3]			**23,2%**	**22,0%**	**20,9%**	**21,4%**
4. Geen lokaal eigendom toegerekend aan: -zonneparken 100% niet-lokaal Plus aandeel van de niet-lokale partij van zonnepark met gedeeld eigendom - bewonerscollectief (zie 1.) - publiek (zie 2.) - bedrijf (zie 3.)	367	254	76,2% 67,1% 5,3% - 3,7%	77,6% 72,2% 2,7% - 2,8%	78,7% 74,1% 2,0% - 2,6%	78,5% 72,9% 5,6% - 0%
Niet bekend	33	23	0,7%	0,3%	0,4%	0,1%
Totaal	**870**	**637**	**100%**	**100 %**	**100%**	**100%**

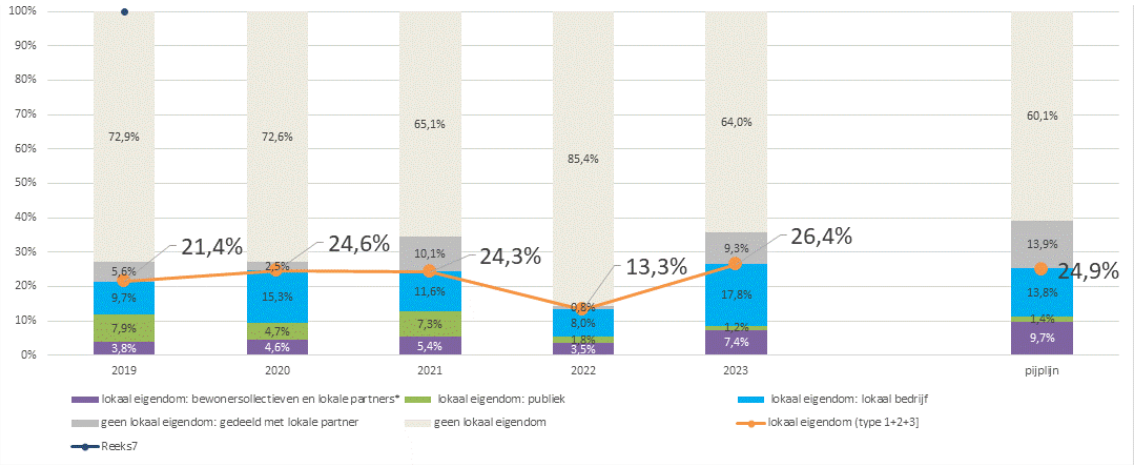
*Bijgesteld t.o.v. monitors 2019, 2020, 2021, 2022.** Het aandeel lokaal eigendom wordt uitgedrukt als %-van de totale jaarproductie van alle zonneparken. Voor zonne-energie kan ook worden uitgegaan van het opgestelde vermogen, omdat er geen rekening gehouden wordt met regionale verschillen in de opbrengst.

In figuren 3.2a, b, is de ontwikkeling van de eigendomsverhoudingen weergegeven met onderscheid naar de typen lokaal eigendom. Bij het eigendom van niet-lokale eigenaren (geen lokaal eigendom) is onderscheid gemaakt tussen partijen die samenwerken met lokale partners (gedeeld eigendom) en partijen die dat niet doen (donker en licht grijs).

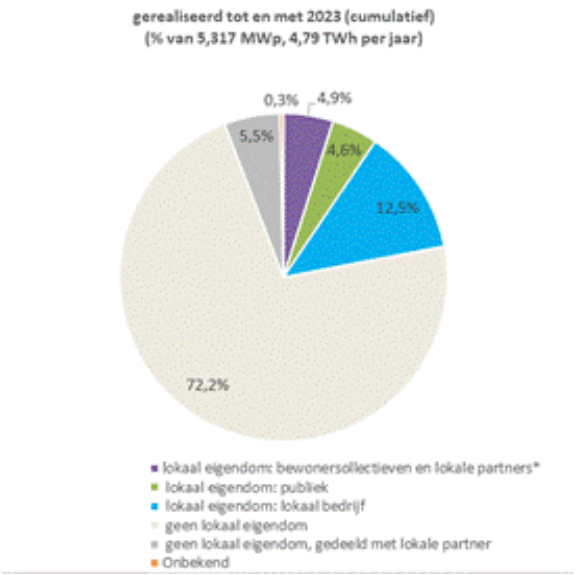
Figuur 3.2a – Verdeling eigendom van de productie van zonneparken in Nederland. Aandeel-% van jaarproductie van alle gerealiseerde zonneparken tot en met het betreffende jaar (cumulatief) (Peildatum: 1-1-2024).

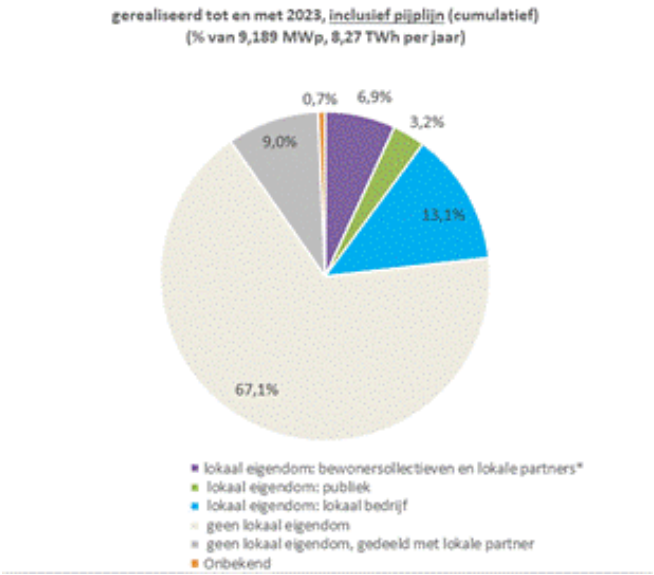


Figuur 3.2b – Verdeling eigendom van de productie van zonneparken in Nederland. Aandeel-% van de jaarproductie van alle nieuwe zonneparken gerealiseerd in het betreffende jaar (Peildatum: 1-1-2024).

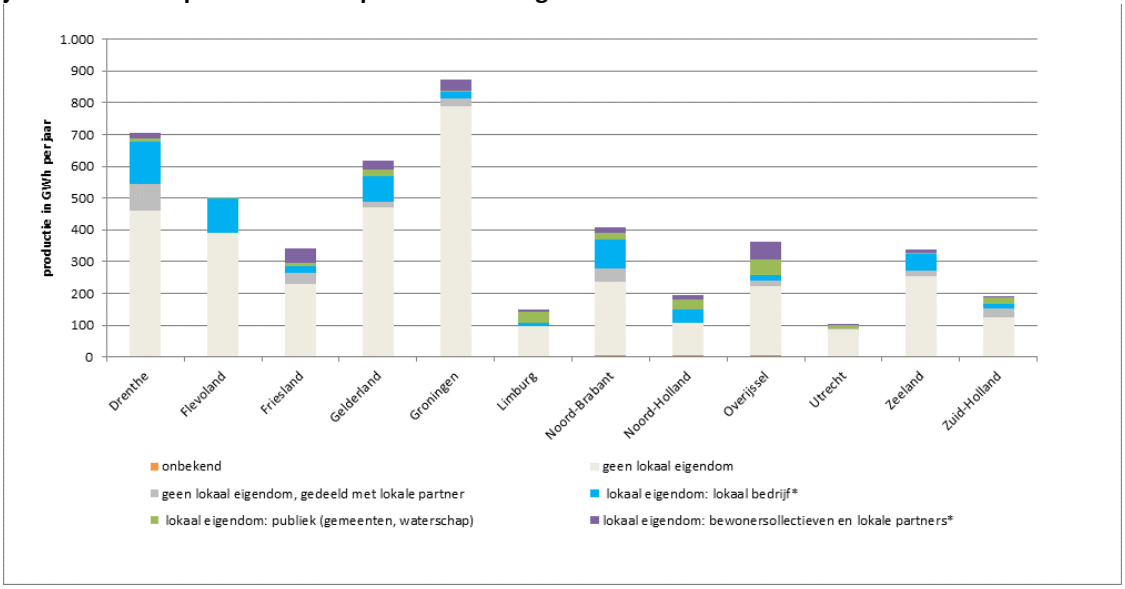


Figuur 3.3 – Verdeling eigendom van de productie van zonneparken voor Nederland totaal. Totaal gerealiseerd tot en met eind 2023 (peildatum 1-1-2024). Toegerekend eigendom als % van 5.317 MWp, , 4,79 TWh per jaar. en inclusief pijplijn (peildatum 1-1-2024) van 9.189 MWp, 8,72 TWh per jaar.
Het eigendom van lokale bedrijven is het grootste en neemt toe als de pijplijn-projecten worden gerealiseerd.

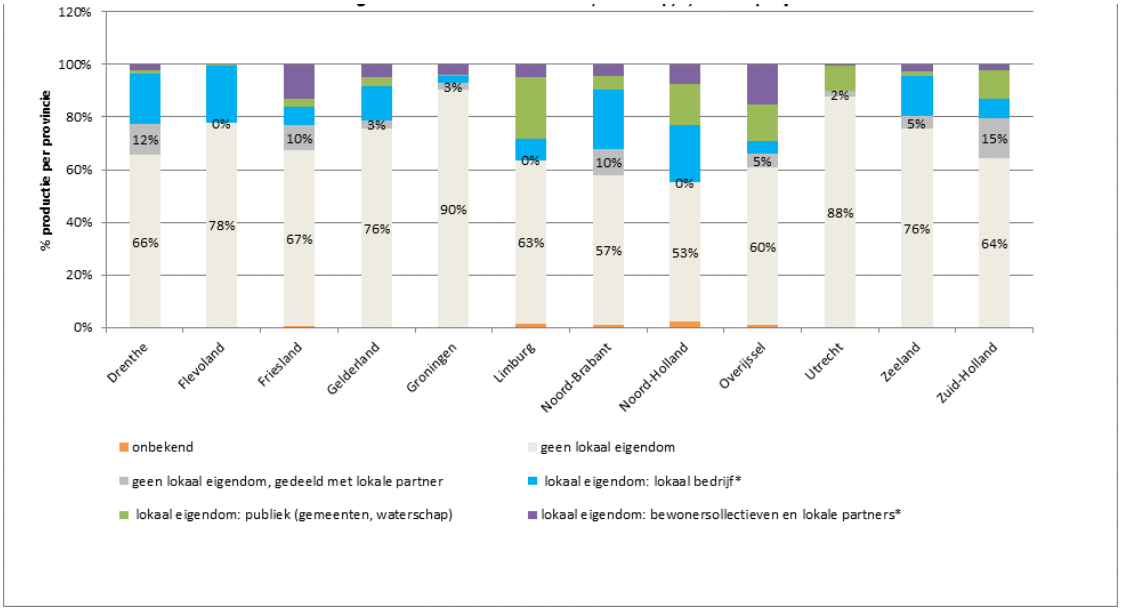




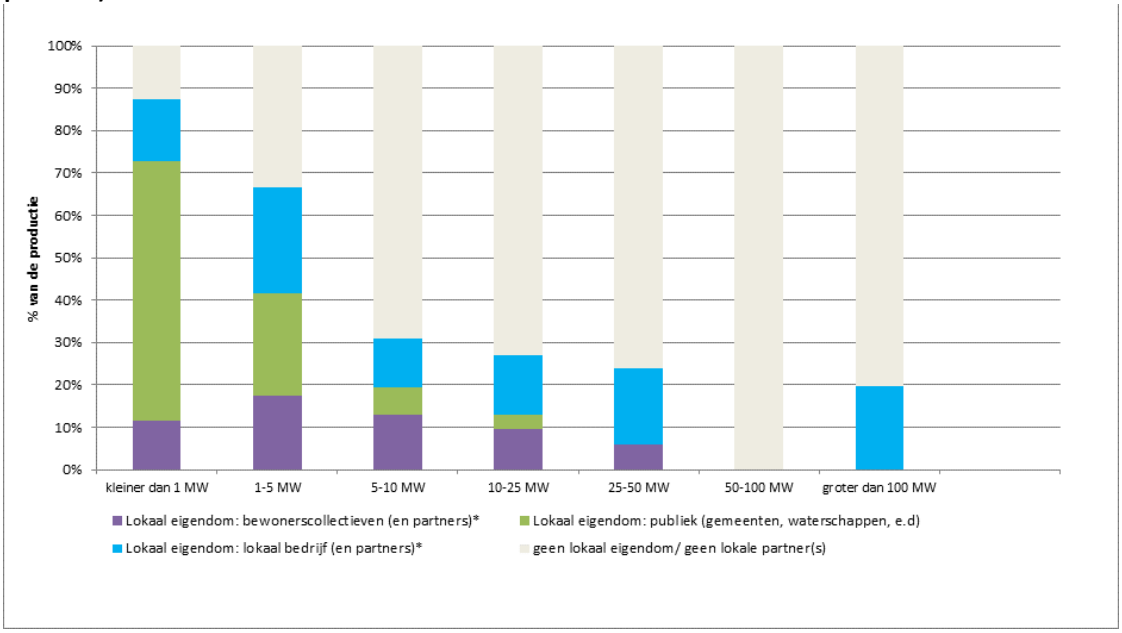
Figuur 3.4 – Overzicht lokaal eigendom <u>absoluut</u> per provincie.
Verdeling eigendom van de productie van zonneparken per provincie.
Gerealiseerd tot en met eind 2023, peildatum 1-1-2024. Totaal vermogen: 5.317 MWp, , 4,79 TWh per jaar. De meeste productie vindt plaats in Groningen en Drenthe.



Figuur 3.5. - Overzicht lokaal eigendom <u>procentueel</u> per provincie.
Gerealiseerd tot en met eind 2023, peildatum 1-1-2024. Totaal vermogen: 5.317 MWp, 4,79 TWh per jaar. In Noord-Holland is relatief de meeste productie eigendom van lokale partijen. Bij type 4 geen lokaal eigendom is onderscheid gemaakt tussen eigendom van niet-lokale partijen met en zonder lokale partners (donker en grijs licht). In Noord-Brabant werken niet-lokale partijen relatief vaak samen met lokale partners (10% van de provinciale productie is toegerekend niet-lokaal in zonneparken met gedeeld eigendom.



Figuur 3.6– Het totale vermogen van (een of meerdere) zonneparken naar omvang en naar type eigenaar. Zonneparken van/ met bewonerscollectieven zijn kleiner dan 50 MWp. In 2023 zijn drie zonneparken gerealiseerd groter dan 50 MWp. Bij lokaal eigendom van/ met bewonerscollectieven en lokale bedrijven is naar totale omvang van het zonnepark gekeken (inclusief het aandeel van de niet-lokale partners).



Verdieping: lokaal eigendom, eigendomsverhoudingen

Nadere analyse van projecten met lokaal eigendom laat een paar interessante verschillen zien, in de omvang en regionale spreiding van de zonneparken. Dit beeld is grotendeels gelijk aan de voorgaande jaren.

- De eigendomsverhoudingen verschillen per **provincie**. Dat wordt zichtbaar in figuren met de productie van de verschillende typen eigenaren per provincie (3.4) en de productie van die eigenaren uitgedrukt als percentage van de totale productie van alle zonneparken per provincie (3.5). Hierbij valt op dat de productie uit zonneparken in Groningen, met de hoogste productie uit zonneparken van Nederland, vrijwel geheel in handen is van niet-lokale partijen. Dit beeld is vrijwel gelijk aan vorige jaar.
  Het beeld verandert als de pijplijn wordt gerealiseerd. Met name in Flevoland veranderen de onderlinge verhoudingen tussen lokaal en niet-lokaal eigendom door de grootschalige zonneparken Westermeerdijk en Zon op Noordermeerdijk, respectievelijk 80% en 50% eigendom van lokale agrariërs . In Flevoland is eind 2023 nog 78% eigendom van niet-lokale partners. Dit zakt naar 67% als de geplande zonneparken worden gerealiseerd. Ofwel: het aandeel lokaal eigendom stijgt van 12% naar 33% in deze provincie. Dit betreft voornamelijk agrarisch eigendom, van agrariërs die ook eigenaar zijn in de windparken in dit gebied.

- De **omvang** van de zonneparken verschilt voor de typen eigenaren. Dat wordt zichtbaar in figuur 3.6. De zonneparken van en met bewonerscollectieven (en partners) en van publieke organisaties (gemeenten, waterschappen) zijn allemaal kleiner dan 50 MW. Dat geldt in het algemeen ook voor zonneparken van bedrijven, met uitzondering het in 2021 gerealiseerd Zonnepark Hollandia-Vloeivelden. Bij de overige zonneparken boven 50 MW zijn geen lokale eigenaren betrokken.

Dit beeld verandert als de grootschalige pijplijn-projecten in Flevoland worden gerealiseerd. Zonnepark Westermeerdijk (169 MW) en Zon Noordermeerdijk (107 MW) in de gemeente Noordoostpolder zijn beide groter dan 100 MW en gedeeld eigendom van lokale agrariërs/ grondeigenaren en niet-lokale ontwikkelaars.
Een derde pijplijn-project, De Groene Energie Corridor uit de Haarlemmermeer (135 MW), was tot voor kort 100% eigendom van agrariërs, maar is begin 2024 verkocht aan een niet-lokale partij (zie bij type 3).

3.3 Indicator: Financiële participatie zonder eigendom

Bij 88 van de **637** zonneparken (15**%**) kan de omgeving financieel participeren zonder dat er sprake is van eigendom. Dit betreft vrijwel altijd een obligatie-uitgifte, al dan niet gefaciliteerd door een van de crowdfundingplatforms. Hiervan zijn **15** gerealiseerd in 2023. In totaal betreft dat **26,8%** van de totale productie van de gerealiseerde zonneparken. Dit is meer dan in 2022 (**24,8%).** In vergelijking met de nulmeting eind 2019 is het aandeel van de productie waarbij sprake is van financiële participatie, duidelijk **toegenomen** (2019: **18,2%**).

Crowdfunding kan plaatsvinden voor of na realisatie van het zonnepark. Voor zonneparken die in 2023 zijn gerealiseerd kan de daadwerkelijke crowdfunding bijvoorbeeld pas in 2024 starten. Als de uitgifte al voorbereid en openbaar is tijdens de uitvoering van dit onderzoek, dan worden ze hier meegerekend[36]. Voor voorgaande jaren is nagegaan of er na realisatie crowdfunding heeft plaatsgevonden. Het percentage van voorgaande jaren is omhoog bijgesteld[37].

De projecten van bewonerscollectieven (coöperaties, stichtingen) worden niet meegerekend in deze categorie. In deze situatie is vrijwel altijd sprake van financiële participatie van omwonenden (leden van de coöperatie), maar dan in combinatie met lokaal eigendom en zeggenschap.

Pijplijn
Er zitten nog tenminste **142** crowdfunding projecten in de pijplijn, waarvan **105** vrijwel zeker. Het percentage van de productie met crowdfunding neemt daarmee toe tot **28,9%,** bijna één-derde van alle projecten. Of deze crowdfunding doorgaat is niet zeker. Een ontwikkelaar geeft bijvoorbeeld aan dat financiële participatie met obligaties meer risicovol is gegeven de onzekere marktomstandigheden voor zonneparken. Hij wil omwonenden niet blootstellen aan een risicovol financieel product. In hoeverre dit beeld breder gedragen wordt is niet nader onderzocht in deze monitor.

Zonneparken met financiële participatie, geen eigendom, gerealiseerd in 2023

- **Zonnepark Bloesemlaan** (8,4 MWp, Zeewolde, Flevoland) is ontwikkeld door en eigendom van TP Solar op de gronden van een fruitteeltbedrijf. Het zonnepark was gereed eind 2022. In 2023 is met het crowdfundingplatform ZonnepanelenDelen 302.000 euro opgehaald bij 312 deelnemers. Omwonenden hadden voorrang op bewoners in Nederland en konden met een inleg vanaf 25 euro mee doen. Klanten van Greenchoice ontvangen naast de zonnestroom extra financieel rendement. Het project won in 2019 een tender voor een pilot zonneparken op landbouwgrond en is ontwikkeld met multifunctioneel ruimtegebruik en verhoging van de biodiversiteit als inzet. Het zonnepark draagt ook jaarlijks bij aan een omgevingsfonds.

[36] Dit is nagegaan door de bekende crowdfundingplatforms te raadplegen.
[37] Dit leidt tot een bijstelling voor 2022 met 0,6%-punt, 2021 met 1,3%-punt en 2019 met 1,0%-punt.

- **Zonnepark Bollendonk** (11,2 MWp, Etten Leur, Noord-Brabant) is gerealiseerd in 2023 en eigendom van Statkraft. Met het platform Invesdor (voormalig: OnePlanetCrowd) is in 2023 150.000 euro opgehaald bij omwonenden en leden van de lokale coöperatie. Dit betreft een herfinanciering om omwonenden de gelegenheid te geven te profiteren van de opbrengsten van het zonnepark.

Tabel 3.3 – Financiële participatie zonder eigendom (gerealiseerd, peildatum 1-1-2024). Nulmeting 2019 en metingen 2020, 2021, 2022 zijn bijgesteld.

Participatie type	**Aantal projecten**	**Vermogen (MWp)**	**% van totaal opgesteld vermogen***
Financiële participatie zonder eigendom			
Totaal inclusief pijplijn:			**28,9%**
- vrijwel zeker	98	1.635	17,8%
- intentie	44	1.021	11,1%
gepland pijplijn			**29,7%*** (t.o.v. vermogen pijplijn)
- vrijwel zeker	10	208	+ 5,4%
- intentie	38	939	+ 24,3%
totaal tot en met 2023	**88**	**1.427**	**26,8%**
gerealiseerd in 2023	+15	+363	33,8%* (t.o.v. vermogen 2023)
totaal tot en met 2022	73	1.064	24,8%
totaal tot en met 2021	62	703	21,8%
totaal tot en met 2020	42	438	19,8%
Nulmeting totaal tot en met 2019	26	190	18,2%
Verandering 2023 ten opzichte van 2019			**+ 8,6 %-punt**

*ten opzichte van het opgesteld vermogen van dat jaar (zie tabel 3.1).

3.4 Indicator: Omgevingsfonds

Van **79** van de **637** zonneparken (12**%**) is bekend dat een omgevingsfonds is ingericht, waarvan **18** gerealiseerd in 2023. Dit betreft **27,3%** van de totale productie van alle zonneparken, een toename ten opzichte van 2022 (**23,7%).** Ten opzichte van de situatie eind 2019 is sprake van een zeer ruime **toename** (2019: 7,5%).

Zonneparken in eigendom van gemeentes, waterschappen en lokale bedrijven leveren meestal geen bijdrage aan een omgevingsfonds; ze gebruiken de verdiensten voor eigen (publieke) doeleinden. Ook veel coöperaties zorgen vaak zelf voor een sociale of duurzame besteding van de opbrengsten. Van **14** coöperaties is bekend dat ze wél een bijdrage leveren aan een lokaal omgevingsfonds.

Pijplijn
Er zitten tenminste **65** nieuwe projecten in de pijplijn die vrijwel zeker bijdragen aan een lokaal fonds (**43,9%** van de nieuwe pijplijn-productie). Het percentage van de totale productie loopt dan op tot **34,3%.** Daarnaast zijn er nog parken die de intentie hebben een bijdrage te leveren.

Kijken we wat specifieker naar de groep zonneparken zonder lokaal eigendom dan valt het volgende op:

- De meeste zonneparken van niet lokale partijen leveren eind 2023 (nog) géén bijdrage aan een fonds (ca **70%** van de totale productie tot en met eind 2023).
- Dat beeld verandert bij de pijplijn-projecten. Van de geplande zonneparken zonder lokaal eigendom is bij **54%** vrijwel zeker sprake van aan een omgevingsbijdrage, en bij **30%** van een intentie daartoe. Als alle plannen doorgaan, dan zou er bij bijna **85%** van de productie uit deze geplande zonneparken zonder lokaal eigendom sprake zijn van een omgevingsbijdrage. Dit is een **duidelijke trendbreuk;** net als bij windprojecten leveren vrijwel alle nieuwe zonneparken een bijdrage aan een omgevingsfonds. Dit lijkt een duidelijk effect van het Klimaatakkoord, de daaruit volgende aangescherpte voorwaarden van vergunningverleners en mogelijk ook de aangekondigde nieuwe Gedragscode Zon op land (2024).

Informatie over de omgevingsfondsen is redelijk vindbaar in openbare bronnen, al is de exacte omvang van de bijdrage meestal niet bekend. Het feit dat het openbare bestedingen zijn, zal bijdragen aan de transparantie. Waar geen openbare informatie beschikbaar is, is ervan uitgegaan dat er geen omgevingsfonds is ingericht.
Dit jaar is actief nagevraagd bij de grotere projectontwikkelaars of er wel of geen sprake is van een bijdrage aan een omgevingsfonds bij hun zonneparken. Het beeld is daarmee aangescherpt; dit heeft geleid tot een bijstelling voor de situatie in 2022 en 2021 (met hogere percentages).

De aard en omvang van de omgevingsfondsen verschilt. Er kan sprake zijn van een eenmalige bijdrage in de vorm van sponsoring van zonnepanelen voor een sportclub of een eenmalige storting van een bedrag, of jaarlijkse bijdragen over 15 tot 25 jaar. Bij de grotere parken zien we regelmatig dat het richtbedrag uit de gedragscode van 0,40-0,50 € per MWh wordt aangehouden (jaarlijkse bijdrage of netto contant gemaakt als eenmalige bijdrage). Vaak zijn de afspraken vastgelegd in een anterieure overeenkomst met de gemeente en/ of onderdeel van de vergunning. Het fonds is meestal ondergebracht in een stichting, beheerd door andere partijen dan de eigenaar van het zonnepark. Regelmatig drukt de gemeente een duidelijke stempel op de fondsen.

Voorbeeld: zonneparken met een omgevingsfonds

- **Zonnepark Overbetuwe** (80 MW, Overbetuwe, Gelderland), 100% eigendom van Sunvest, draagt eenmalig bij aan een omgevingsfonds. In totaal is 525.000 euro uitgekeerd aan Stichting Knoop 38. Het richtbedrag van 0,46 euro per MWh van de Gedragscode is netto contant gemaakt. Dit komt beschikbaar voor vijf dorpskernen voor projecten gericht op leefbaarheid, duurzaamheid en natuur en/of sociale samenhang.

- **Zonnepark De Baendj** (5 MW, Reuver, Limburg) is eigendom van ontwikkelaar Enovos Green Power en gerealiseerd met actieve betrokkenheid van de lokale coöperatie. De coöperatie had in 2019 meegedongen met een grondtender van de gemeente. Omdat een van de drie grondeigenaren al afspraken had gemaakt met ontwikkelaar, lag samenwerking voor de hand. De coöperatie investeert niet zelf, maar deelt in de opbrengsten als deze hoger zijn dan begroot in de businesscase (50/50). Ook is een aanzienlijk bedrag uitgekeerd aan de coöperatie (250.000 euro). Dat is bedoeld voor de omgeving en voor opbouw van de coöperatie.

- **Pijplijn: Zonnepark Zon op Noordelijk Flevoland** (52 MW), 100% eigendom van HVC, draagt jaarlijks ca 26.000 euro bij een omgevingsfonds (0,50 euro per kW). Daarnaast wordt een deel van de meeropbrengsten uitgekeerd aan een lokale stichting die duurzaamheid bevordert in het gebied. Ook het andere zonnepark, **Zon Noordermeerdijk** (107 MW), waarin HVC samenwerkt met agrariërs (50/50) draagt bij aan een omgevingsfonds (53.500 euro per jaar, 0,50 euro per kW).

Tabel 3.4 – Omgevingsfonds (gerealiseerd, pijplijn, peildatum 1-1-2024). Nulmeting 2019 en monitor 2020, 2021, 2022 zijn bijgesteld.

Participatie type	Aantal projecten	Vermogen (MWp)	% van totaal opgesteld vermogen*
Omgevingsfonds			
Totaal inclusief pijplijn:			**40,7%**
- vrijwel zeker	144	3.150	34,3%
- intentie	13	585	6,4%
gepland pijplijn			59,0%* (t.o.v. gepland vermogen 2023)
- vrijwel zeker	65	1.699	43,9%
- intentie	13	585	15,1%
totaal tot en met 2023	**79**	**1.451**	**27,3%**
gerealiseerd in 2023	18	433	40,4%* (t.o.v. vermogen 2023)
totaal tot en met 2022	61	1.1018	23,7%
totaal tot en met 2021	42	747	23,2%
totaal tot en met 2020	24	390	17,6%
Nulmeting totaal tot en met 2019	8	78,5	7,5%
Verandering 2023 ten opzichte van 2019			toename + 19,8 %-punt

*ten opzichte van de totale productie over die periode (zie tabel 3.1).

3.5 Indicator: Omwonendenregeling en lokale stroom

Een omwonendenregeling levert individueel voordeel op voor omwonenden, bijvoorbeeld in de vorm van een aanbod met korting van lokale stroom of op zonnepanelen.

Lokale stroom voor de omgeving
De meest bekende regeling betreft een aanbod van lokale stroom uit het zonnepark aan omwonenden en lokale bedrijven. Hiervan is sprake bij **158** van de **637** zonneparken, een kwart van alle zonneparken (**28,6%** van de totale productie), waarvan **17** uit zonneparken gerealiseerd in 2023. Dit aandeel is licht toegenomen ten opzichte van vorig jaar (28%).

De levering van stroom aan omwonenden en lokale bedrijven vindt vrijwel altijd plaats met tussenkomst van een vergunninghoudende energieleverancier. Deze leverancier neemt de stroom af van het zonnepark en levert het door aan omwonenden en lokale bedrijven.

Voor de pijplijn-projecten is het in dit stadium vaak nog onzeker of er sprake zal zijn van een lokaal stroomaanbod. De contracten met energieleveranciers worden pas in de bouwfase afgesloten. Niet alle energieleveranciers faciliteren doorlevering. Voor zover bekend is bij **25%** van de geplande productie sprake van een lokaal stroomaanbod.

Lokale stroom voor eigen verbruik
De zonneparken van publieke partijen en lokale bedrijven produceren voornamelijk stroom voor eigen verbruik (totaal **233** projecten, 8% van de productie eind 2023)[38]. Dit zijn relatief kleinere zonneparken. Deze vorm van lokale stroomaanbod is niet meegerekend in deze indicator.

Ander type omwonendenregeling
Van **27** projecten is bekend dat er sprake is van een ander type omwonendenregeling (**10%** van de productie), waarvan **vier** gerealiseerd in 2023. Van deze vier zonneparken is bekend dat ze een korting op de aanschaf van zonnepanelen aanbieden aan direct omwonenden.

Net als voorgaande jaren is ook dit jaar informatie over dit type omwonendenregeling lastig tot niet in openbare bronnen terug te vinden. Mogelijk zijn afspraken gemaakt tussen de ontwikkelaar en direct omwonenden, maar daar wordt dan geen ruchtbaarheid aan gegeven. Het kan ook zijn dat er in veel situaties weinig tot geen omwonenden zijn die hinder ondervinden van het zonnepark, waardoor er ook relatief weinig regelingen zijn getroffen.

Andere lokale baten
Andere lokale baten die door de projectontwikkelaars genoemd worden zijn: het benutten van braakliggende gebieden (vuilstort, vloeivelden) en andere vormen van meervoudig ruimtegebruik door combinaties met natuurontwikkeling, ecologische maatregelen, waterberging, inzet van lokale ondernemers en/ of mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt en/ of educatie.

[38] Als dit niet uit online bronnen is af te leiden, is aangenomen dat de stroom voor eigen verbruik is.

Tabel 3.5 – Omwonendenregeling: lokale stroom (gerealiseerd, peildatum 1-1-2024). Nulmeting 2019 en metingen 2020, 2021, 2022 zijn bijgesteld.

Participatie type	Aantal projecten	Vermogen (MWp)	% van totaal opgesteld vermogen*
Omwonendenregeling: lokale stroom			
Totaal inclusief pijplijn:	**189**	**2.208**	**24,0%**
gepland pijplijn	31	690	17,8%*
totaal tot en met 2023	**158**	**1.518**	**28,6%**
gerealiseerd in 2023	17	314	29,3%*
totaal tot en met 2022	141	1.204	28,0%
totaal tot en met 2021	118	997	30,9%
totaal tot en met 2020	98	703	31,9%
Nulmeting totaal tot en met 2019	70	282	26,9%
Verandering 2023 ten opzichte van 2019			Toename 1,7 %-punt

*ten opzichte van de totale opgestelde vermogen/ productie over die periode (zie tabel 3.1).

Tabel 3.6 – Omwonendenregeling: anders (gerealiseerd, peildatum 1-1-2024). Nulmeting 2019 en metingen 2020, 2021, 2022 zijn bijgesteld.

Participatie type	Aantal projecten	Vermogen (MWp)	% van totaal opgesteld vermogen*
Omwonendenregeling: anders Voor zover openbaar bekend			
Totaal inclusief pijplijn:	**55**	**1.339**	**14,6%**
gepland pijplijn	28	803	20,7%*
totaal tot en met 2023	**27**	**536**	**10,1%**
gerealiseerd in 2023	4	87	8,1%
totaal tot en met 2022	23	449	10,5%
totaal tot en met 2021	16	318	9,9%
totaal tot en met 2020	10	231	10,5%
Nulmeting totaal tot en met 2019	10	30	2,9%
Verandering 2023 ten opzichte van 2019			Toename + 7,2 %-punt

*ten opzichte van de totale opgestelde vermogen/ productie over die periode (zie tabel 3.1).

3.6 SDE beschikkingen in 2023 gerealiseerde projecten en pijplijn

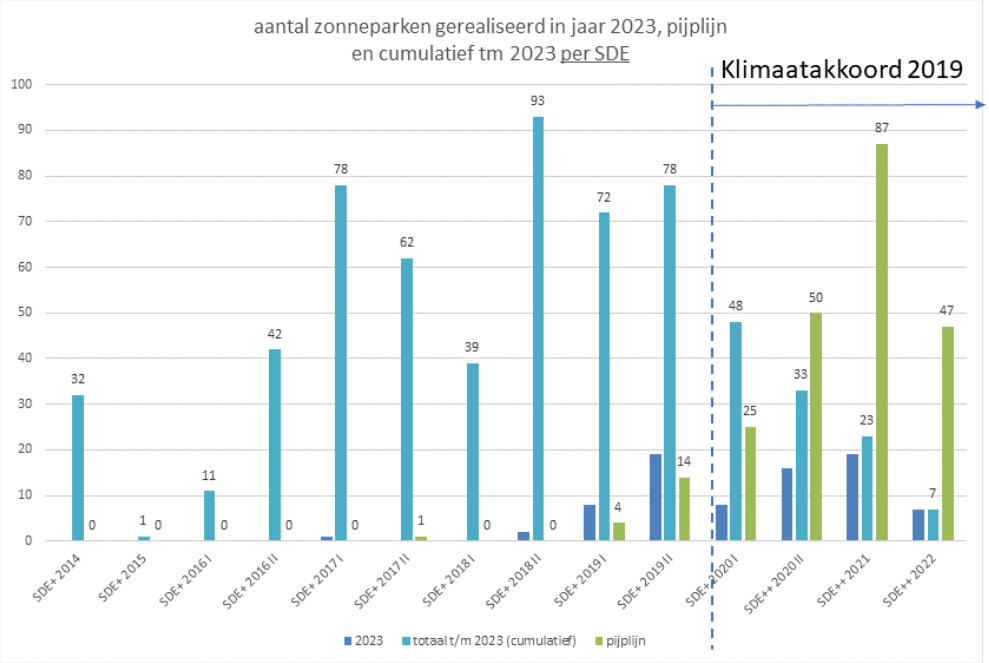
Om beter zicht te krijgen op het ontwikkeltraject, is gekeken naar het jaar waarin de SDE beschikking is verleend voor de gerealiseerde zonneparken.

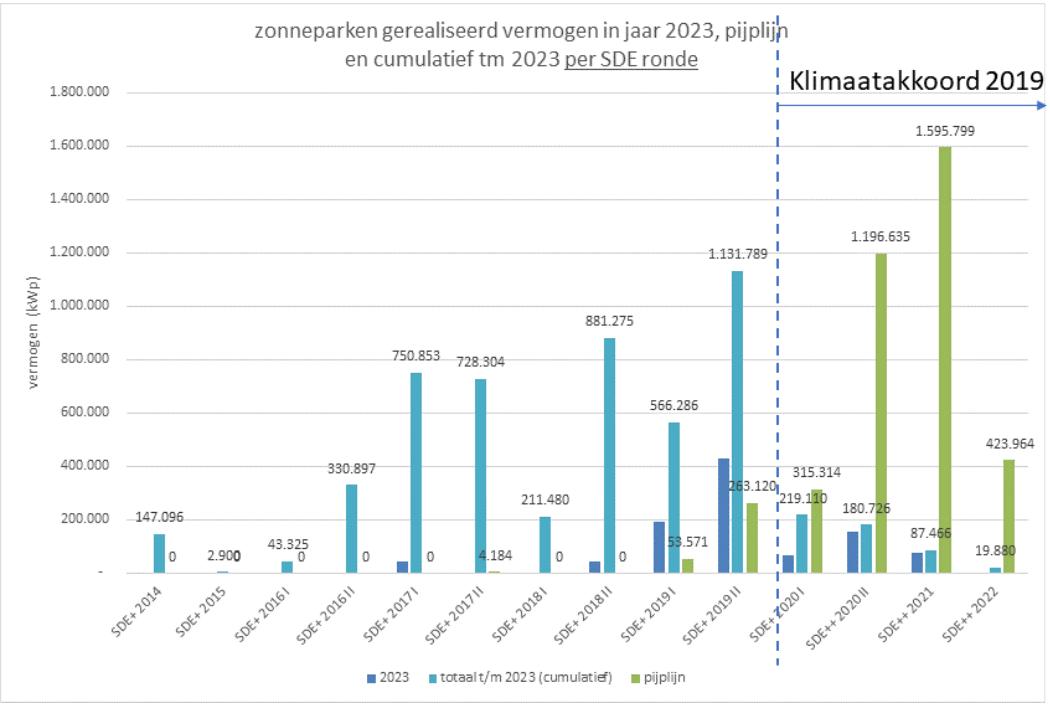
Van de in 2023 **gerealiseerde** projecten heeft meer dan de helft (**63%**) een beschikking van 2020 en later. Omdat een aantal relatief grootschalige projecten een beschikking van daarvóór heeft, is minder dan de helft van de productie (**31%**) gerealiseerd met een beschikking van 2020 en later. In 2022 gold dat nog maar voor **13%** van de productie.

Voor projecten met een beschikking van 2020 en later *kan* een effect van het Klimaatakkoord verwacht worden. In die gevallen is de omgevingsvergunning een half jaar tot een jaar voor de SDE aanvraag verleend, dus na 2019/2020. Omdat afspraken met de omgeving over lokaal eigendom meestal in de voorbereidings- en vergunningsfase worden gemaakt, is de verwachting dat de afspraken uit het Klimaatakkoord al enige invloed *kunnen* hebben gehad op de in 2023 gerealiseerde zonneparken. We zien inderdaad een lichte toename van het percentage lokaal eigendom en een toename van de andere financiële participatievormen. Zie bij conclusies (3.7).

Van de **pijplijn-projecten** hebben de meeste een beschikking van 2020 en later. In dit geval is een groter effect van het Klimaatakkoord te verwachten. Immers, een groter deel hiervan is rond of na 2019 voorbereid en ontwikkeld. Van de geplande projecten heeft **91%** een beschikking van 2020 en later, samen (toevallig) ook **92%** van de productie van de pijplijn. Meer dan de helft van de productie (**53%**) heeft een beschikking van 2021 en later. Zie figuur 3.7.
Het verwachte effect is inderdaad zichtbaar voor alle participatievormen bij de pijplijn-projecten. Zie bij conclusies (3.7).

Figuur 3.7– Overzicht van SDE rondes van in 2023 gerealiseerde zonneparken en tot en met 2023 gerealiseerde zonneparken (in aantallen en vermogen), inclusief pijplijn projecten.





3.7 Conclusies, trends

Lokaal eigendom
Eind 2023 is **22,0%** van alle zonnestroom toegerekend als **lokaal eigendom**. Het aandeel lokaal eigendom is daarmee **licht toegenomen** ten opzichte van 2022 (**20,9%)** en 2019 (**21,4%** nulmeting).
Het is geproduceerd in zonneparken die eigendom zijn van lokale partijen, te weten van bewonerscollectieven en hun lokale partners (**4,9%),** publieke partijen (**4,5%)** en lokale bedrijven en instellingen (**12,5%**). Het aandeel lokaal eigendom van/ met bewonerscollectieven en hun lokale partners is toegenomen ten opzichte van 2022 (van **4,3%** naar **4,9%**), het eigendom van publieke partijen is afgenomen (van **5,4%** naar **4,5%**) en van lokale bedrijven is toegenomen (van **11,3%** naar **12,5%**).

In de pijplijn zet die trend door. Als alle geplande projecten doorgaan dan is **23,2%** van de totale productie van alle zonneparken (incl pijplijn) gerealiseerd met lokaal eigendom. Het aandeel van de bewonerscollectieven en hun partners neemt toe tot **6,9%** en van bedrijven tot **13,1%.** Het publieke aandeel neemt af.

Als we naar nieuwe gerealiseerde projecten kijken per jaar (tabel 3.9, figuur 3.2b) dan valt op dat het aandeel van de productie met lokaal eigendom van zonneparken gerealiseerd in 2023 veel hoger is dan in 2022 (**26,4%** in 2023 ten opzichte van **13,3%** in 2022). Datzelfde geldt voor de pijplijn-projecten, waar bij **24,9%** van de geplande projecten sprake is van lokaal eigendom. Dit is hoger dan 2022, maar weer iets lager dan 2023.

Kijken we naar meerdere jaren dan wordt zichtbaar dat 2022 een uitzonderlijk jaar was met relatief weinig nieuwe productie met lokaal eigendom. Eén grootschalig project zonder lokaal eigendom bepaalde het beeld van dat jaar (Zonnepark Dorhout Mees). In 2021 was het aandeel lokaal eigendom ongeveer gelijk aan 2023, namelijk 24,3%. We zien het effect per jaar gedempt terug in de totale productie over alle jaren (tot en met 2023).

De totale productie met lokaal eigendom is **in absolute zin toegenomen**. Zo is de productie van zonneparken met lokaal eigendom vervijfvoudigd sinds 2019, van ongeveer 200 duizend MWh per jaar in 2019 tot ruim eén miljoen MWh per jaar in 2023.

Concluderend, we zien een lichte toename van het aandeel lokaal eigendom zoals nagestreefd in het Klimaatakkoord. Het effect van het Klimaatakkoord is nog beperkt, wat verklaarbaar is uit het feit dat de meeste in 2023 gerealiseerde projecten het vergunningentraject vóór het Klimaatakkoord hebben doorlopen (zie 3.6). Ook als we de pijplijn-projecten meerekenen dan neemt het totale aandeel lokaal eigendom van alle zonneparken licht toe. Kijken we echter per jaar dan valt op dat het aandeel lokaal eigendom van de pijplijn iets lager is dan de projecten die zijn gerealiseerd in 2023. De verwachting was dat dit aandeel bij de pijplijn-projecten zou toenemen, omdat vrijwel alle projecten een beschikking van 2020 en later hebben en de voorbereiding- en vergunningenfase plaatsvond rond de totstandkoming van het Klimaatakkoord of daarna. Een overduidelijk effect van het Klimaatakkoord op lokaal eigendom tekent zich hiermee niet af.

Financiële participatie zonder eigendom
Het aandeel van de productie van zonneparken met **financiële participatie zonder eigendom** is in 2023 **toegenomen** ten opzichte van vorig jaar en de situatie van de nulmeting (2019).

Voor een aantal zonneparken die in 2022 (en 2021) zijn opgeleverd, is in 2023 een crowdfundingactie opgezet. Het aandeel financiële participatie zonder eigendom van 2022 is daarmee ook hoger dan in de vorige monitor.

Er is een **duidelijke trend** zichtbaar naar méér financiële participatie zonder eigendom. Het is aannemelijk dat dit een effect is van het Klimaatakkoord en/ of van de Gedragscode Zon op Land. Crowdfunding wordt meestal vlak voor de bouwfase georganiseerd, of na realisatie, dus ook zonneparken die vóór 2019 zijn voorbereid, kunnen mede door het Klimaatakkoord zijn overgegaan tot financiële participatie.
Niet-lokale eigenaren werken meestal samen met een van de grote crowdfundingplatforms. De professionalisering van deze platforms draagt mogelijk ook bij aan de toename van deze participatievorm.

Deze trend zet door als alle **pijplijn**-projecten worden gerealiseerd. Bij bijna **30%** van de geplande productie is sprake van een obligatie-uitgifte. Een aantal ontwikkelaars een pijplijn-projecten plaatst echter een kanttekening. Omdat het rendement van de zonneparken onzekerder wordt door de marktomstandigheden, wordt ook het risico van deelname hoger voor omwonenden en andere particulieren. Het is dus niet zeker of alle voorgenomen crowdfunding ook daadwerkelijk doorgezet wordt.

Omgevingsfondsen
Het aantal zonneparken met een **omgevingsfonds** is **toegenomen** ten opzichte van vorig jaar en de nulmeting (2019). Bij de in 2023 gerealiseerde projecten is voor **40%** van de productie sprake van een bijdrage aan een omgevingsfonds. Bij de pijplijn-projecten is dat aandeel veel groter; bij meer dan de helft **(59%)** van de geplande productie is sprake van een bijdrage aan een fonds.

In totaal loopt het percentage op tot **27,3%** van de productie tot en met eind 2023 en **40,7%** als ook alle pijplijn-projecten worden gerealiseerd. Dit is een duidelijke trend die zeer waarschijnlijk een gevolg is van het Klimaatakkoord.

In het bijzonder bij de projecten van niet-lokale eigenaren is een duidelijke toename te zien van bijdragen aan een omgevingsfonds. Waar tot eind 2023 **70%** van de productie van deze groep (100% niet-lokaal) (nog) geen bijdrage leverde aan een omgevingsfonds (of dat niet bekend was), is dat bij **85%** van de nieuw geplande productie wel het geval als de intenties van de ontwikkelaars ook daadwerkelijk worden verzilverd.

Omwonendenregeling
Een veel voorkomende omwonendenregeling bestaat uit een aanbod van stroom aan bewoners en bedrijven in de lokale omgeving (**28,6%** van de productie). Dit is **licht toegenomen** ten opzichte van 2022. Informatie over andere omwonendenregelingen is lastig in openbare bronnen terug te vinden. Anders dan bij windparken wordt er weinig ruchtbaarheid aan gegeven. Het kan ook zijn dat minder omwonenden directe hinder ervaren, waardoor deze regelingen minder vaak voorkomen.

Bij de zonprojecten (en windprojecten) komen combinaties van participatievormen regelmatig voor. Zo dragen lokale eigenaren vaak ook bij aan een omgevingsfonds of bieden ze lokale stroom aan aan de omgeving. Bij coöperatieve projecten zonder winstoogmerk is de inzet vaak een lagere stroomprijs. Het feit dat het aandeel omgevingsfondsen toeneemt is een indicatie dat steeds meer projecten één of meerdere vormen van financiële participatie aanbieden.

Tabel 3.7– Resultaten participatie gerealiseerde zonneprojecten, uitgedrukt in % van totaal aantal projecten per indicator. Peildatum 1-1-2024.

	Indicator	**Inclusief Pijplijn (cumulatief)**	**tot en met 2023 (cumulatief)**	**tot en met 2022 (cumulatief)**	**tot en met 2021* (cumulatief)**	**tot en met 2019* (cumulatief)**
		% van totaal aantal projecten				
	Totaal aantal projecten:	**870**	**637**	**557**	**456**	**182**
1	Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale partners	13%	12%	11%	11%	14%
	Lokaal eigendom: publiek (gemeenten, waterschappen, e.d)	21%	26%	28%	31%	28%
	Lokaal eigendom: lokale (industriële) bedrijven en instellingen	20%	17%	16%	16%	18%
	Geen lokaal eigendom: alleen niet- lokale partij(en)	42%	40%	40%	39%	38%
	Eigendom onbekend	4%	4%	4%	4%	3%
2	Financiële participatie omgeving zonder eigendom	16% inclusief intentie	15%	13%	14%	14%
3	Omgevingsfonds	18% incl intentie	12%	11%	9%	4%
4	Omwonendenregeling lokale stroom	22%	25%	25%	26%	38%
	Omwonendenregeling: anders (onvolledig beeld, weinig openbare informatie)	6%	4%	4%	4%	tenminste 5%

*Bijgesteld te opzichte van nulmeting, monitors 2020, 2021, 2022. (op basis van actuele lijst RVO 2024).

Tabel 3.8– Resultaten participatie alle gerealiseerde zonneprojecten, uitgedrukt in % van de productie per indicator. Peildatum 1-1-2024. Cumulatief (voortschrijdend gemiddelde).

	Indicator	**Inclusief pijplijn**	**tot en met 2023 (cumulatief)**	**tot en met 2022 (cumulatief)**	**tot en met 2021* (cumulatief)**	**tot en met 2019* (cumulatief)**
		% van totale productie				
	totale productie**:	8,27 TWh/jr (9.189 MW)	4,79 TWh/jr 5.317 MW)	3,87 TWh/ jr (4.296 MW)	2,90 TWh/ jr (3.223 MW)	0,94 TWh/ jr (1.047 MW)
1	Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale partners	6,9%	4,9%	4,3%	4,6%	3,8%
	Lokaal eigendom: publiek (gemeenten, waterschappen, e.d)	3,2%	4,5%	5,4%	6,6%	7,9%
	Lokaal eigendom: lokale (industriële) bedrijven en instellingen	13,1%	12,5%	11,3%	12,4%	9,7%
	Geen lokaal eigendom:	76,1%	77,6%	78,7%	76,2%	78,5%
	Waarvan: alleen niet- lokale partij(en) *toegerekend aan* niet-lokale partner bij gedeeld eigendom	67,1%	72,2%	74,1%	70,3%	72,9%
	zie 1. Bewonerscollectieven	5,3%	2,7%	2,0%	2,6%	5,6%
	zie 2. Bedrijven	3,7%	2,8%	2,6%	3,3%	[-]
	Eigendom onbekend	0,7%	0,3%	0,4%	0,3%	0,1%
	Totaal lokaal eigendom (type 1+2+3]	**23,2%**	**22,0%**	**20,9%**	**23,5%**	**21,4%**
2	Financiële participatie omgeving zonder eigendom	28,9% incl. intentie	26,8%	24,8%	21,8%	18,2%
3	Omgevingsfonds	40,7% incl. intentie	27,3%	23,7%	23,2%	7,5%
4	Omwonendenregeling lokale stroom	24,0%	28,6%	28,0%	30,9%	26,9%
	Omwonendenregeling: anders (onvolledig beeld, weinig openbare informatie)	14,6%	10,1%	10,5%	9,9%	tenminste 3,0%

* Bijgesteld t.o.v nulmeting 2019, monitors 2020, 2021, 2022 (op basis van actuele lijst RVO 2024).
**Totale jaarproductie van alle niet-gebouwgebonden zonneparken gerealiseerd tot en met betreffende jaar.

Tabel 3.9– Resultaten participatie nieuw gerealiseerde zonneprojecten in een jaar, uitgedrukt in % van de productie van dat betreffende jaar per indicator. Peildatum 1-1-2024.

	Indicator	**Inclusief pijp-lijn**	**Nieuw gereali-seerd in 2023**	**Nieuw gerealiseerd in 2022**	**Nieuw gerealiseerd in 2021**	**Gerealiseerd Tot en met 2019 (cumulatief)**
		% van pro-ductie pijp-lijn	**% van pro-ductie in 2023**	**% van totale productie in 2022**	**% van totale Productie in 2021**	**% van totale Productie**
	totale productie**:	3,48 TW/jr (3.872 MW)	0,92 TWh/ jr (1.021 MW)	0,97 TWh/ jr (1.073 MW)	0,91 TWh/ jr (1.015 MW)	0,94 TWh/ jr (1.047 MW)
	Aantal nieuwe projecten	233	80	101	144	182
1	Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale partners	9,7%	7,4%	3,5%	5,4%	3,8%
	Lokaal eigendom: publiek (gemeenten, waterschappen, e.d)	1,4%	1,2%	1,7%	7,3%	7,9%
	Lokaal eigendom: lokale (industriële) be-drijven en instellingen	13,8%	17,8%	8,0%	11,6%	9,7%
	Geen lokaal eigendom:	74,0%	73,3%	86,2%	75,2%	78,5%
	Waarvan: alleen niet- lokale par-tij(en) *toegerekend aan* niet-lo-kale partner bij gedeeld eigendom	60,1%	64,0%	85,4%	65,1%	72,9%
	zie 1. Bewonerscollectie-ven	8,9%	5,9%	0,2%	1,4%	5,6%
	zie 2. Bedrijven	5,0%	3,4%	0,6%	8,7%	[-]
	Eigendom onbekend	12%	0,3%	0,5%	0,4%	0,1%
	Totaal lokaal eigendom (type 1+2+3]	**24,9%**	**26,4%**	**13,3%**	**24,3%**	**21,4%**
2	Financiële participatie omgeving zonder eigen-dom	29,7% Incl intentie	33,8%	33,7%	26,1%	18,2%
3	Omgevingsfonds	59,0% Incl intentie	40,4%	25,3%	35,2%	7,5%
4	Omwonendenregeling lokale stroom	17,8%	29,3%	19,3%	28,9%	26,9%
	Omwonendenregeling: anders (onvolledig beeld, wei-nig openbare informa-tie)	20,7%	8,1%	12,2%	8,6%	tenminste 3,0%

* Bijgesteld t.o.v nulmeting 2019, monitors 2020, 2021, 2022 (op basis van actuele lijst RVO 2024).
**Totale productie van niet-gebouwgebonden zonneparken gerealiseerd in het betreffende periode.

4|Meting Windparken

4.1 Algemeen beeld: gerealiseerde windparken

Deze monitor geeft zicht op de ontwikkeling van financiële participatie voor windparken gerealiseerd vanaf 2015. Het totale opgestelde vermogen windenergie op land op 1 januari 2024 was **6.862** MW[39]. Sinds 2015 zijn er **159** windparken op land gerealiseerd, welke samen een geïnstalleerd vermogen hebben van circa **4.236 MW**, ofwel 62% van het totale opgestelde vermogen in Nederland). Daarvan is **541 MW** gebouwd in 2023**.** Er zijn geen windparken gesaneerd met een bouwjaar van 2015 of later[40].

Tabel 4.1 – Windparken gerealiseerd totaal (peildatum 1 januari 2024)

	Aantal projecten	Geïnstalleerd vermogen	Productie
		MW*	TWh/jr[41]
Totaal inclusief pijplijn	195	5.151	17,3
Pijplijn (SDE beschikt	36	915	3,3
Totaal gerealiseerd tot en met 2023 (Nederland)		6.862	20,9
waarvan Gerealiseerd 2015 tot en met 2023*	159	4.236	14,1
Gerealiseerd in 2023[42]	15	541	2,0
Gerealiseerd 2015 tot en met 2022 (bijgesteld)*	144	3.695	12,1
Gerealiseerd 2015 tot en met 2021 (bijgesteld)*	128	2.870	9,4
Gerealiseerd 2015 tot en met 2020 (bijgesteld)*	105	2.073	6,6
Gerealiseerd 2015 tot en met 2019 (nulmeting, bijgesteld)*	85	1.082	3,1
* Operationele windparken volgens RVO overzicht SDE projecten in beheer (april 2024) en Windstats (1 januari 2024). Als gevolg van bijstellingen kunnen getallen afwijken van de eerdere monitors			

Pijplijn

Het totale opgestelde vermogen van windenergie in de pijplijn is **915 MW**. Momenteel zijn er **36**[43] windparken geïdentificeerd met een SDE beschikking.

De verschillende windparken binnen windplan Groen (die nog niet afgerond zijn in 2023) worden hierin aangeduid als individuele parken gezien de individuele SDE aanvragen. Enkele windparken die momenteel in ontwikkeling zijn hebben de verkregen SDE-beschikking ingeleverd en een nieuwe aangevraagd in de ronde van 2023. Deze **14** parken staan momenteel niet op de RVO projecten in beheer lijst van april 2024. Deze parken zijn wel meegenomen in de huidige monitor, ervan uitgaande dat de betreffende parken een nieuwe SDE beschikking krijgen. Rekening houdend met een realisatietermijn van vier jaar na beschikking *kunnen* de pijplijnprojecten

[39] Windstats, 2024

[40] Voor nieuw gerealiseerde windparken worden vaak oudere windturbines gesaneerd. De saneringen worden niet zichtbaar in deze monitor omdat deze windturbines voor 2015 zijn gerealiseerd.

[41] Productiegegevens database WindStats, 2024. 1 TWh = 1.000.000.000 kWh.

[42] Gebaseerd op de RVO projecten in beheer lijst (april 2024)

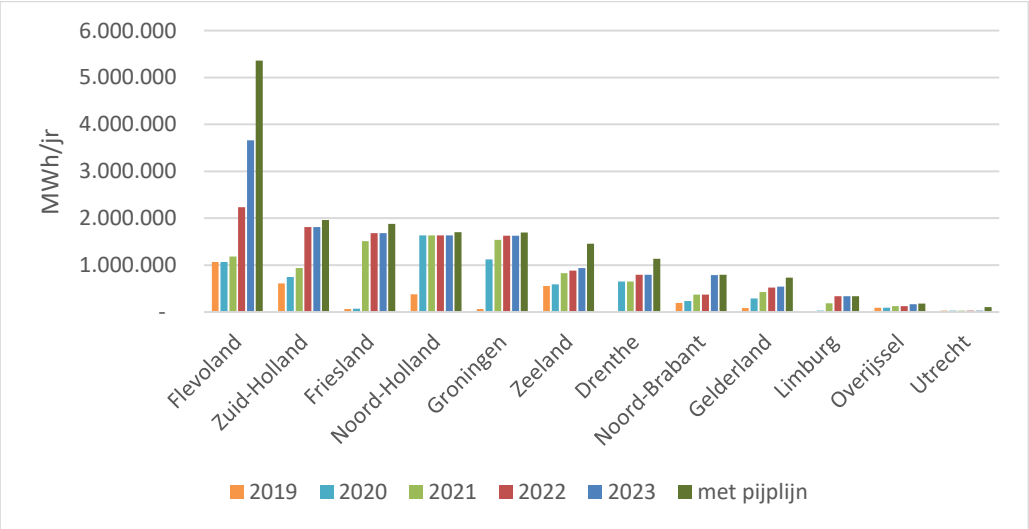
[43] Gebaseerd op de RVO projecten in beheer lijst (april 2024) in combinatie met Windstats, 2024

tussen 2024 en 2027 operationeel zijn. Of dat daadwerkelijk gebeurt is onzeker. De Monitor Wind op land gaat uit van een realisatiegraad van 95% voor windprojecten met een SDE beschikking[44]. In deze Financiële Participatiemonitor is er vooralsnog vanuit gegaan dat alle pijplijn projecten gerealiseerd *kunnen* worden en wordt verder geen rekening gehouden met de verwachtingen over de realisatie.
Eenzelfde onzekerheid geldt voor de realisatie van de beoogde financiële participatie. Die kan gaandeweg de projectontwikkeling nog wijzigen. Naarmate een project dichter tegen realisatie aanzit, neemt de onzekerheid af. In de analyse wordt uitgegaan van de participatie zoals dit openbaar bekend is op de peildatum (1-1-2024).

Regionale verdeling
De productie in Flevoland is sterk toegenomen ten opzichte van voorgaande jaren (zie Figuur 4.1). Dit is toe te schrijven aan de realisatie van gedeelten van Windplan Blauw en Groen. Het gedeelte van Windplan Blauw gebouwd op land is in 2023 volledig afgerond. Van Windplan Groen (bestaande uit totaal 11 deelparken) zijn in 2023 de windparken Kubbeweg 2, Hoge Vaart-Zuid en Olsterwind voltooid in 2023; de overige zijn nog in de pijplijn.

In 22 RES-regio's zijn windparken te vinden, in de overige acht regio's (nog) niet. De stijging van de totale elektriciteitsproductie in Noord-Brabant (en de RES regio West-Brabant) komt door de ontwikkeling van de verschillende parken binnen Energie A16.

Figuur 4.1 – Windenergie: Elektriciteitsproductie per provincie (projecten sinds 2015)



[44] RVO Monitor Wind op land, bijlage VII. Begrippenkader RES.

4.2 Indicator: Lokaal eigendom

In tabel 4.2 is de eigendomssituatie 2023 zichtbaar gemaakt, waarbij onderscheid naar type eigenaar is gemaakt.

Type 1. Lokaal bewonerscollectieven en lokale partners: **20,2%**

Van de **159** sinds 2015 gerealiseerde windprojecten zijn **52** projecten (deels) in eigendom van of met lokale bewonerscollectieven (**28,1%** van de totale productie). Vijf daarvan zijn gerealiseerd in 2023. Bij veel projecten is sprake van gedeeld eigendom met een ontwikkelaar of een andere niet-lokale partij. In deze situatie is de productie van het windpark toegerekend aan de eigenaar naar rato van de eigendoms- of aandelenverhoudingen[45].

Als we rekening houden met alle eigendomsverhoudingen en op deze wijze toerekenen, dan is **7,7%** van de totaal gerealiseerde windproductie op land toe te rekenen als eigendom van een bewonerscollectief, **12,5%** is eigendom van hun lokale partners zoals bedrijven en **7,9%** is eigendom van een niet-lokale partners in die projecten. Het aandeel lokaal eigendom van bewonerscollectieven én hun lokale partners is **20,2%** van de totale productie. De **7,9%** van niet-lokale partners wordt toegerekend aan type 4: geen lokaal eigendom.

Het aandeel lokaal eigendom van bewonerscollectieven en lokale partners is net als in de vorige monitor toegenomen ten opzichte van het vorige peiljaar. In de bijgestelde nulmeting 2019 is het lokaal eigendomspercentage **14,7%**. In 2020 was dat **12,2%,** 2021 **12,7%** en in 2022 **19,4%**. De grote stijging in 2022 werd veroorzaakt door de oplevering van windpark Zeewolde. In 2023 zijn er vijf parken waarbij er (gedeeltelijk) eigendom is van een bewonerscollectief. In de onderstaande kaders worden windpark Bovenwind en windpark Kubbeweg 2 toegelicht.

Pijplijn
Kijkend naar de pijplijn is de verwachting dat de stijging van de afgelopen jaren door zal trekken. Van de **35** projecten in de pijplijn zijn **17** deels in eigendom van lokale partijen. Rekening houdend met de eigendomsverhoudingen is **11,8%** toe te schrijven aan een bewonerscollectief en **28,3%** toe te schrijven aan lokale partners. Totaal betreft dit **40,1%** van de productie in de pijplijn van een bewonerscollectief én hun lokale partners. Dit is een stuk hoger dan de **24,9%** van de productie van afzonderlijke jaar 2023, maar redelijk constant vergeleken met 2022 (**43,6%**). Het cumulatieve cijfer zal hiermee stijgen van **20,2%** naar **23,9%**.

> **Voorbeeld eigendom van/met lokale bewonerscollectieven**
>
> - **Windpark Oeverwind** (Vlaardingen, Zuid-Holland) bestaat uit twee windturbines met een totaal vermogen van 7,2 MW. Het windpark is 100% in eigendom van Oeverwind Vlaardingen B.V. Het windpark is een samenwerking tussen de coöperaties de Windvogel en Vlaardingen Energie Collectief die de aandelen van Oeverwind Vlaardingen bezitten. Het windpark is daarmee 100% coöperatief.
>
> - **Windpark Kubbeweg 2** (Dronten, Flevoland) bestaat uit 12 windturbines met een totaal vermogen van 36 MW. Het windpark is onderdeel van Windplan Groen bestaande uit totaal 90 windturbines (86 windturbines in de eerste fase). Alle aandeelhouders van het oude windpark zijn eigenaar van het nieuwe windpark. Het oude windpark is inmiddels gesaneerd. Omdat deze oude windmolens voor 2015 zijn gebouwd wordt dit niet zichtbaar in de monitor. Om bewoners in het grotere ontwikkelingsgebied te betrekken is Windshare Groen B.V

[45] Hoofdstuk 2.

(WSG). opgericht. Daartoe heeft WSG een aandelenbelang genomen in acht van de elf projecten, waaronder windpark Kubbeweg 2. Windshare heeft een aandeel van gemiddeld 10% bij de verschillende deelparken, waardoor zij medezeggenschap heeft in deze windparken. De overige 90% wordt toegerekend aan lokale partners.

Type 2. Lokaal eigendom van lokale publieke instanties: ***2,3%***

In 2023 zijn **zeven** windparken ontwikkeld waarbij er sprake is van eigendom van lokale publieke instanties. De combinatie van lokaal publiek eigendom en niet-lokaal eigendom representeert **12,7%** van de totale productie. Als alleen wordt gekeken naar het publieke eigendomsaandeel zien we dat dit **2,3%** van de gehele productie behelst. De overige **10,4%** wordt toegerekend aan type 4: niet-lokaal eigendom.

In 2023 zijn de verschillende deelparken langs de A16 van het plan WindenergieA16 opgeleverd (Noord-Brabant). Dit bestaat uit zeven deelparken met in totaal 28 windturbines, waarvan 25% van het eigendom is ondergebracht bij de Brabantse Ontwikkel Maatschappij (BOM). Dit aandeel wordt als publiek eigendom beschouwd[46].

Pijplijn
Kijkend naar de pijplijn zijn er **drie** parken waarbij sprake is van eigendom van een lokale publieke instantie. Dit betreft **2,2%** van het totale vermogen in de pijplijn. **2,0%** is hiervan toe te schrijven aan een publieke instantie en de overige **0,2%** is van een niet-lokale partij. Het cumulatieve cijfer tot en met 2023 inclusief de pijplijn komt hiermee op **2,2%.**

Voorbeeld eigendom van lokale publieke instanties

- **Windpark Hazeldonk West** (Zundert, Noord-Brabant) bestaat uit vijf windturbines met een totaal vermogen van 23 MW. Het windpark is onderdeel van het plan Windenergie A16. Binnen elk van de deelparken van Windenergie A16 is er sprake van lokaal eigendom. Het opgerichte Participatiefonds Wind A16 BV (PFW) verkreeg voor uitgifte van de vergunningen 25% belangen in de projecten en investeert sindsdien als houder van 25% van aandelen van de windproject BV's in de ontwikkeling en bouw van de windparken. Voor iedere Gemeente in de A16 zone heeft PFW een apart lokaal energietransitiefonds opgericht. Na oplevering wordt het projectrendement gebruikt om de investeringskosten nominaal terug te betalen én via PFW en via de lokale energietransitiefondsen geïnvesteerd in lokale energieprojecten in de vier A16 gemeenten. Deze 25% eigendom van het Energiefonds Brabant wordt gezien als lokaal publiek eigendom. De overige 75% wordt toegerekend aan een niet-lokale partner.

- **Pijplijn project: Windpark Lorentz** (Harderwijk, Gelderland) bestaat uit 3 windturbines met een vermogen van 12,6 MW. Gemeente Harderwijk en Waterschap Vallei en Veluwe werken samen aan de ontwikkeling van windpark Lorentz, waardoor het park 100% in eigendom is van lokale publieke instanties. Begin April (2024), volgend een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, is het besluit van de gemeenteraad van 1 oktober 2020 tot vaststelling van het bestemmingsplan “Lorentz – Partiële herziening windmolens” vernietigd. Hiermee is de ontwikkeling en afronding van dit windpark momenteel onzeker. Gezien deze informatie beschikbaar kwam na de afronding van de volledige data-verzameling wordt windpark Lorentz in de huidige monitor wel meegerekend als pijplijn project.

[46] Zie hoofdstuk 2.

Type 3. Lokaal eigendom van lokale bedrijven en agrariërs: **18,0%**

Van de sinds 2015 gerealiseerde windprojecten zijn **35** projecten (deels) in eigendom van lokale bedrijven (**21,9%** van de totale productie). Dit zijn bijvoorbeeld windparken van één of enkele lokale (agrarische) ondernemers of andere lokale bedrijven zonder dat omwonenden betrokken zijn als mede-eigenaar. Niet alle projecten zijn volledig lokaal eigendom; bij een deel is sprake van gedeeld eigendom van een ontwikkelaar of een andere niet-lokale partij. In het geval van windparken met lokale bedrijven of agrariërs is dit niet-lokale deel: **3,9%**. Omdat dit deel wordt toegerekend aan type 4: geen lokaal eigendom, is het toegerekende aandeel van de totale productie dat eigendom is van lokale bedrijven **18,0%** van de totale productie.

Ten opzichte van vorig jaar is er een stijging te zien in het eigendom van lokale (agrarische) bedrijven. Kijken we alleen naar 2023 dan is **40,5%** van de nieuwe productie van 2023 toegerekend aan lokale bedrijven. In 2022 was dit veel lager, namelijk **3,6%** van de nieuwe productie in 2022. Het lage percentage in 2022 is verklaarbaar uit het feit dat het hoge aandeel agrarisch eigendom van Windpark Zeewolde in 2022 is toegerekend als lokale partner in type 1, omdat er lokale bewonerscollectieven bij betrokken zijn.

Over de gehele periode 2015-2023 gezien neemt het aandeel van lokale bedrijven toe van **14,4%** (2022) tot **18,0%** (2023). Dit wordt veroorzaakt door een gedeelte van Windplan Blauw dat ontwikkeld is door lokale agrariërs. De verschillende deelparken die horen bij Windplan Groen vallen niet onder deze categorie, omdat de betreffende parken (waar Windshare aandeel bezit) al worden geschaard onder *type 1: bewoners collectief met lokale partners (agrariërs).* In dat geval is het eigendomsaandeel van agrariërs toegerekend aan lokale partners binnen type 1.

Pijplijn
Kijkend naar de pijplijn zijn er vier windparken in ontwikkeling waarbij sprake is van eigendom van een lokaal bedrijf. Dit betreft **12,0%** van de totale productie in de pijplijn. Het cumulatieve cijfer tot en met 2023 + pijplijn zal hiermee dalen van **18,0%** naar **16,9%.** Ook in dit geval werken agrariërs vaak samen met bewonerscollectieven, waardoor ze al onderdeel zijn van type 1.

Voorbeeld: eigendom van een lokaal bedrijf

- **Windplan Blauw: Swifterwint op land** (Dronten, Flevoland) bestaat uit 37 turbines met een totaal vermogen van 207 MW. De windturbines zijn in eigendom van SwifterwinT, dat bestaat uit ruim 150 ondernemers, bewoners en turbine-eigenaren uit het projectgebied. Samen met Vattenfall is Windplan Blauw ontwikkeld, waarbij Vattenfall een gedeelte van het eigendom bezit van het windpark op het IJsselmeer. Er is sprake van lokaal eigendom omdat de agrarische bedrijven in de omgeving van het windpark gevestigd zijn. Echter is er geen sprake van een bewonerscollectief. Wel is inwoners de mogelijkheid geboden om obligaties te kopen.

- **Pijplijn project: Windpark Agrowind Reusel** (Reusel, Noord-Brabant) bestaat uit 11 windturbines met een totaal vermogen van 49,5 MW. Het windpark wordt ontwikkeld door de vereniging High Tech Agro Campus. De vereniging bestaat uit 30 direct omwonenden en ondernemers binnen 900 meter van de beoogde locatie van de windmolens. Er is sprake van lokaal eigendom omdat de ondernemers en omwonenden in de omgeving van het windpark gevestigd zijn. Echter is er geen sprake van een bewonerscollectief. Wel is het mogelijk voor inwoners om financieel te participeren middels obligaties.

Type 4. Geen lokaal eigendom: ***59,2%***

Bij **54** van de sinds 2015 gerealiseerde projecten is geen sprake van lokaal eigendom. Het gaat dan met name om projecten van ontwikkelaars zoals Eneco, Pure Energie en Innogy, die, al dan niet via een project B.V., eigenaar zijn van het park. Ook zijn er windparken (deels) in eigendom van investeringsfondsen, bijvoorbeeld TINC. TINC participeert in bedrijven die actief zijn in het realiseren en uitbaten van infrastructuur. Het aandeel van projecten zonder enige vorm van lokaal eigendom is, met de in 2023 gerealiseerde parken, **37,1%** van de totale productie. In alleen 2023 was dit slechts **14,2%.**

Daarnaast wordt het eigendomsaandeel van de niet-lokale partner(s) toegerekend als 'geen lokaal eigendom' in situaties van gedeeld eigendom met lokale partijen (bewonerscollectieven, publieke instellingen, lokale bedrijven). Eind 2023 is het niet-lokale aandeel in de productie gelijk aan **7,9%** voor windparken met bewonerscollectieven, **3,9%** met lokale bedrijven en **10,4%** met publieke instanties. Het totale aandeel geen lokaal eigendom komt daarmee op **59,2%**.

Pijplijn
Kijkend naar de pijplijn zijn er **twaalf** projecten in ontwikkeling die behoren tot type 4: geen lokaal eigendom. Dit betreft **29,3%** van het totale vermogen in de pijplijn. Als het niet-lokale aandeel van type 1, 2 en 3 hierbij wordt opgeteld betreft het totale aandeel niet-lokaal **45,9%.** Cumulatief zorgt dit ervoor dat het aandeel niet-lokaal daalt van **59,2%** naar **56,7%.**

Voorbeeld: geen lokaal eigendom

- **Windpark Hoge Vaart-Zuid** (Dronten, Flevoland) bestaat uit 10 windturbines met een totaal vermogen van 62 MW. Het windpark is onderdeel van het eerder besproken windplan Groen. Echter is dit een van de deelparken die in eigendom is van duurzaam energiebedrijf Pure Energie, waardoor er bij dit windpark geen sprake is van lokaal eigendom.

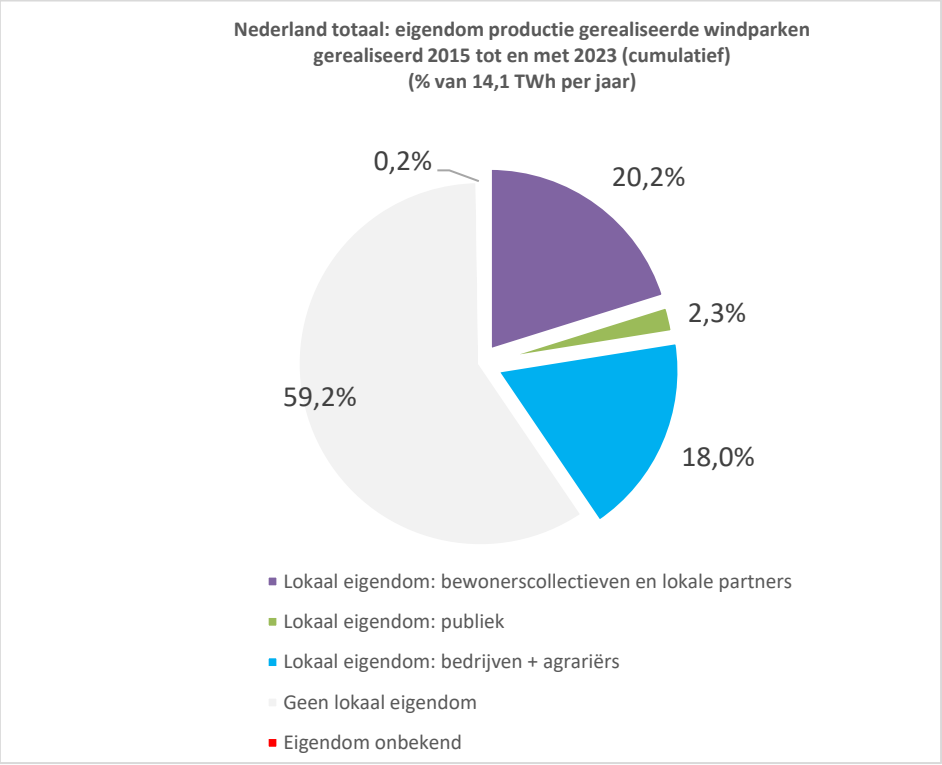
- **Pijplijn project: Windpark Caprice** (Lingewaard, Gelderland) bestaat uit twee windturbines met een totaal vermogen van 12 MW. Het windpark wordt ontwikkeld door Renewable Energy Factory, waardoor er geen sprake is van lokaal eigendom. Wel is er sprake van een winstdeel van 50% dat naar de omgeving gaat. Ook is het mogelijk voor inwoners om te participeren in het project middels een obligatielening.

Type 5. Onbekend: **0,2%**

In totaal is voor alle windparken die tussen 2015 en 2024 zijn gerealiseerd bij **0,2%** van de totale productie onbekend wat de eigendomsverhoudingen zijn[47]. Dit zijn veelal kleine windparken en solitaire windturbines waarvan nagenoeg geen informatie te vinden is. Voor de pijplijn projecten zijn er **geen** onbekende eigendomsverhoudingen

[47] Hoofdstuk 2 (bijstelling 2019-2020)

Figuur 4.2: Verdeling eigendom van de productie van windparken voor Nederland totaal (gerealiseerd van 2015 tot eind 2023, peildatum 1-1-2024). Toegerekend eigendom.



Verzameltabel lokaal eigendom: overzicht eigendomsverdeling
Onderstaande tabel geeft de eigendomsverdeling weer in percentage van de totale productie en in aantallen projecten.

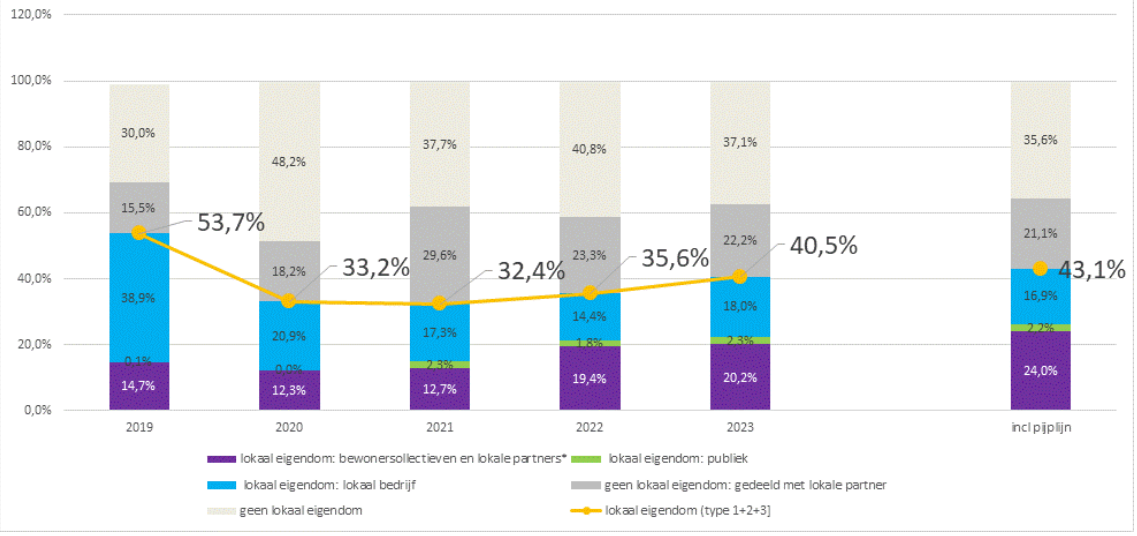
Tabel 4.2 – verdeling eigendom windparken (gerealiseerd sinds 2015, peildatum 1-1-2024). Metingen 2019-2022 zijn bijgesteld.

Type eigenaren	Aantal projecten		% van productie betreffende jaar		% van productie (cumulatief)			
Type eigenaren	**tot en met eind 2023 + pijplijn**	**tot en met eind 2023**	**in pijplijn***	**in 2023***	**Inclusief pijplijn**	**tot en met eind 2023**	**Tot en eind 2022****	**t/m eind 2019**
1. Eigendom van/ met lokaal bewonerscollectief	69	51	40,1%	24,9%	24,0%	20,2%	19,4%	14,7%
Toegerekend aan:								
- bewonerscollectief			*11,8%*	*5,4%*	*8,5%*	*7,7%*	*8,1%*	*14,7%*
- lokale partners			*28,3%*	*19,5%*	*15,5%*	*12,5%*	*11,3%*	*0,0%*
- [niet-lokale partner: naar 4. Geen lokaal eigendom]			*[7,3%]*	*[3,0%]*	*[7,8%]*	*[7,9%]*	*[8,7%]*	*[8,8%]*
2. Eigendom van publieke instanties	12	9						
Toegerekend aan:								
- lokale overheden, waterschappen			2,0%	5,4%	2,2%	2,3%	1,8%	0,1%
- [niet lokale partner: naar 4. Geen lokaal eigendom]			*0,2[%]*	*[12,1%]*	*[8,5%]*	*[10,4%]*	*[10,1%]*	*[0,0%]*
3. **Eigendom van lokale bedrijven**	39	34						
Toegerekend aan:								
- agrariërs, overige bedrijven			*12,0%*	*40,5%*	*16,9%*	*18,0%*	*14,4%*	*38,9%*
- [niet lokale partner: naar 4. Geen lokaal eigendom]			*[9,1%]*	*[0%]*	*[4,9%]*	*[3,9%]*	*[4,5%]*	*[6,6%]*
Totaal lokaal eigendom [type 1+2+3]			***54,1%***	***70,7%***	**43,1%**	**40,5%**	**35,6%**	**53,7%**
4. Geen lokaal eigendom	66	54	45,9%	29,3%	56,8%	59,2%	64,2%	45,5%
Projecten waarin geen sprake van lokaal eigendom			29,3%	14,2%	*35,7%*	*37,1%*	*40,8%*	*30,0%*
Plus aandeel van de niet-lokale partij van windpark met gedeeld eigendom:								
- bewonerscollectief (zie 1.)			*7,3%*	*3,0%*	*7,8%*	*7,9%*	*8,1%*	*8,8%*
- publieke instelling (zie 2.)			*0,2%*	*12,1%*	*8,5%*	*10,4%*	*10,2%*	*0,0%*
- lokale bedrijven (zie 3.)			*9,1%*	*0,0%*	*4,9%*	*3,9%*	*4,5%*	*6,6%*
5. Onbekend	9	0	0,0%	0,0%	0,2%	0,6%	0,3%	0,8%
Totaal	**194**	**159**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

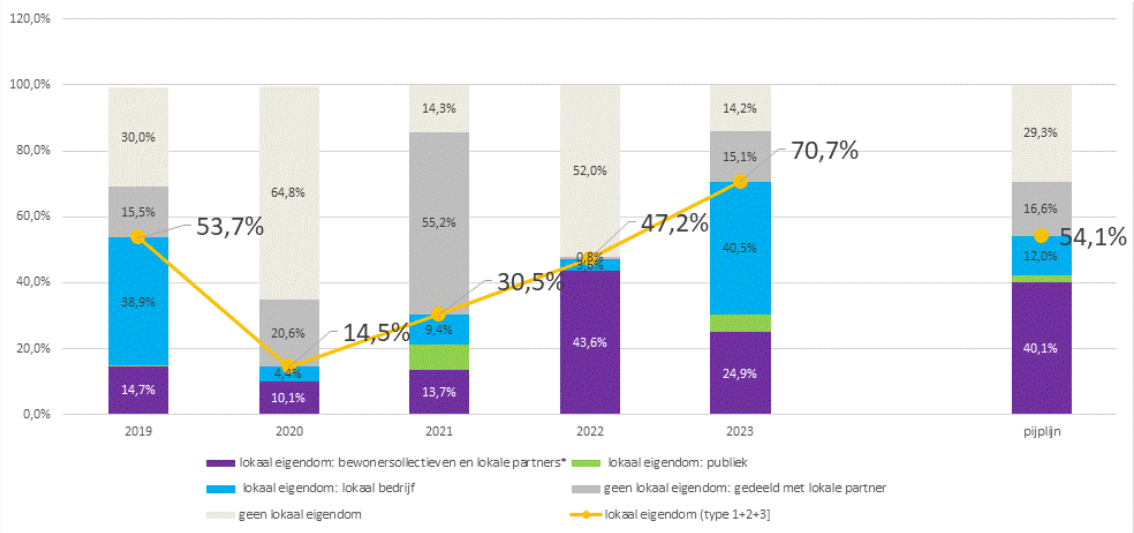
*ten opzichte van de totale jaarproductie van alle windparken gerealiseerd in die periode. **Bijgesteld t.o.v. monitor 2022.

In figuren 4.3 a, b is de ontwikkeling van de eigendomsverhoudingen weergegeven met onderscheid naar de typen lokaal eigendom. Bij het eigendom van niet-lokale eigenaren (geen lokaal eigendom) is onderscheid gemaakt tussen partijen die samenwerken met lokale partners (gedeeld eigendom) en partijen die dat niet doen (donker en licht grijs).

Figuur 4.3a – Verdeling eigendom van de productie van windparken in Nederland. Aandeel-% van de jaarproductie van alle windparken gerealiseerd van 2015 tot en met het betreffende jaar (cumulatief) (Peildatum: 1-1-2024).



Figuur 4.3b – Verdeling eigendom van de productie van windparken in Nederland. Aandeel-% van de nieuwe jaarproductie van windparken gerealiseerd in het <u>betreffende</u> jaar (Peildatum: 1-1-2024).



Verdieping: Lokaal eigendom, provinciale vergelijking

In 2023 zijn in zes van de twaalf provincies windparken gerealiseerd. Een groot aandeel hiervan is geplaats in **Flevoland.** Hier zijn in 2023 gedeeltes van Windplan Groen en Windplan Blauw voltooid, waaronder Windpark Kubbeweg 2 (36 MW) en Windpark Olsterwind (54 MW) waarin sprake is van lokaal eigendom van bewonerscollectieven (Windshare) en lokale partners. Bij Windpark Hoge Vaart-Zuid (62 MW), dat ook onderdeel is van windplan Groen, is geen sprake van lokaal eigendom en bezit Pure Energie het windpark. Het gedeelte van Windplan Blauw dat voltooid is in 2023 (Windpark SwifterwinT, 207 MW) is in eigendom van Swifterwint, een lokale partij bestaande uit ondernemers, bewoners en turbine-eigenaren uit het gebied. Hierdoor is dit windpark 100% lokaal eigendom, behorend tot type 3. Door de ontwikkeling van windplan Blauw en Groen stijgt het totale vermogen van de provincie Flevoland sterk, waarbij ook het percentage lokaal eigendom aanzienlijk is. Met de resterende parken van windplan Blauw en Groen staat er bovendien nog een grote hoeveelheid capaciteit in de pijplijn.

In **Noord-Brabant** zorgt het Energie A16 project voor een toename van de totale opwekcapaciteit van de provincie met 129 MW. Doordat het Brabants Ontwikkelfonds 25% eigendom heeft in elk van de windparken (publiek eigendom) is in elk van de parken sprake van lokaal eigendom. Slechts één van de windturbines van het Energie A16 project is coöperatief ontwikkeld. Dit betreft één van de windturbines van Windpark Zonzeel (26 MW). Momenteel zijn er diverse windparken in Noord-Brabant in ontwikkeling. Windpark Agrowind Reusel bestaande uit 11 turbines (50 MW) en Windpark ZE-BRA bestaande uit 15 turbines (63 MW) zijn de twee grootste. Windpark Agrowind Reusel is 100% in eigendom van de vereniging High Tech Agro Campus (30 direct omwonenden en ondernemers) en is daarmee 100% lokaal *type 3: bedrijf*. Windpark ZE-BRA is 20% coöperatief eigendom van Zeeuwind, 20% eigendom van een lokale partner en 60% eigendom van een niet-lokale partij.

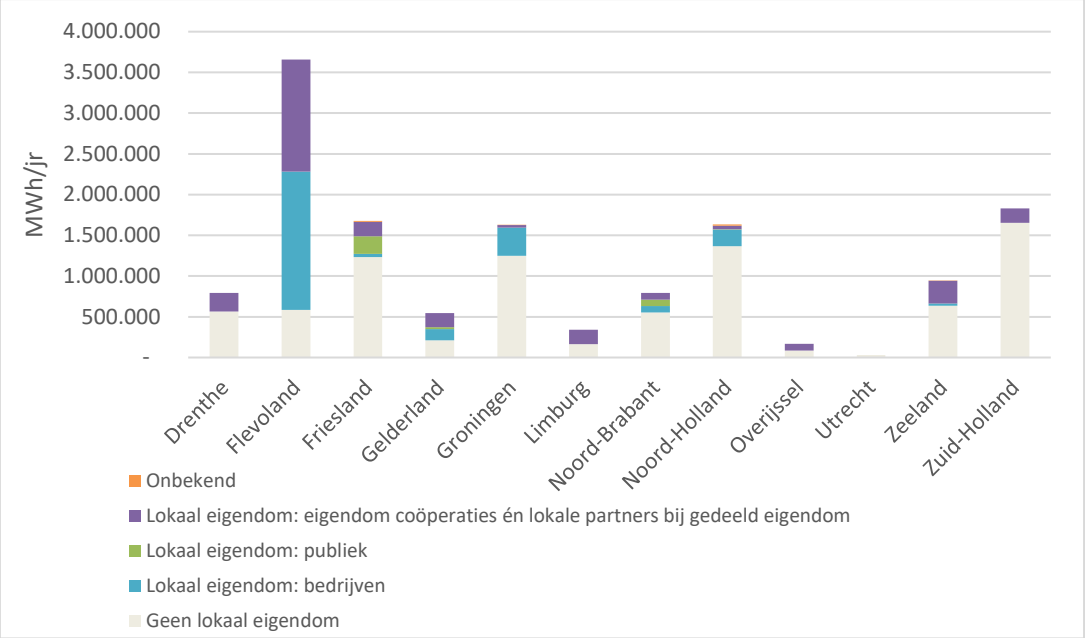
In elk van de provincies **Zuid-Holland**, **Gelderland** en **Overijssel** is in 2023 één windpark voltooid. Voor Zuid-Holland betreft dit windpark Oeverwind (7 MW), dat 100% coöperatief is. Daarnaast zijn er twee windparken in ontwikkeling in Zuid-Holland. Windpark kop van de beer/ Innocent (7 MW) en windpark Oude Mol (22 MW) zijn echter beiden in ontwikkeling zonder eigendom van een lokale partij.
In Gelderland is in 2023 windpark Innofase Duiven (8 MW) voltooid. Gezien het volledige eigendom van het waterschap is dit project 100% lokaal publiek. In de pijplijn zitten momenteel vier windparken die worden ontwikkeld. Windpark IJsselwind (11 MW) en Windpark Beuningen (30 MW)worden beiden coöperatief ontwikkeld. Windpark Caprice (12 MW) wordt ontwikkeld door een niet-lokale partij.
In Overijssel is windpark Bovenwind (13 MW) in 2023 voltooid. Dit windpark is voor 80% eigendom van de coöperatie Wij Duurzaam Staphorst. De overige 20% is in eigendom van het waterschap, waardoor het park in totaliteit 100% lokaal eigendom is.

Ook in **Zeeland** is sinds 2023 één extra windpark operationeel. Windpark C.RO + Schelde windenergie (24 MW) werd in 2023 voltooid en betreft 100% eigendom van een niet-lokale partij. Daarnaast staan er vijf windparken in de pijplijn. Windpark Century (4 MW) en Zalco (4 MW) zijn beiden 100% coöperatief in eigendom van Zeeuwind. Windpark Oostzeedijk (17 MW) is een samenwerking tussen Zeeuwind en Camperwind (beiden 50% eigendom). De opschaling van windpark Willem-Anna Polder 2 (18 MW) is voor 43,6% in eigendom van Zeeuwind, 12,8% van een lokale partner en 43,6% niet-lokaal.

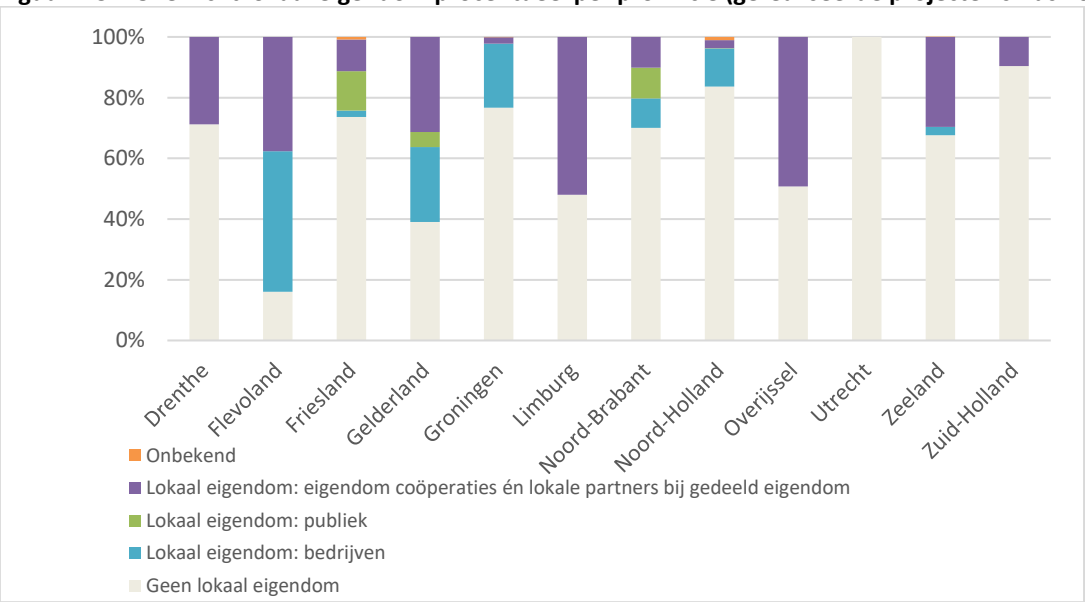
In de overige provincies zijn in 2023 geen windparken gerealiseerd. Kijkend naar de pijplijn staan er in **Friesland** twee solitaire turbines gepland waardoor de totale capaciteit van de provincie nagenoeg gelijk zal blijven. In **Utrecht**, waar van alle provincies de minste windenergie wordt opgewekt, staat met windpark Goyerbrug (22 MW), één windpark in de pijplijn. Dit windpark bestaande uit vijf turbines wordt ontwikkeld door Blue Bear en kent (nog) geen lokaal eigendom. In **Groningen** staat momenteel enkel de uitbreiding van windpark Delfzijl Zuid (72 MW) gepland, dat wordt ontwikkeld zonder lokaal eigendom.

In **Noord-Holland** staan twee windparken in de pijplijn. Burgerwindpark A2 Lage Rooijen (12 MW) is voor 50% eigendom van de coöperatie Bommelerwaar, de overige 50% is niet lokaal. Windpark Westpoortweg (9 MW) is 100% lokaal publiek eigendom. In **Limburg** is in 2023 geen windpark gerealiseerd en staat momenteel ook niets in de pijplijn.

Figuur 4.4 – Overzicht lokaal eigendom absoluut per provincie (gerealiseerde projecten sinds 2015).



Figuur 4.5 – Overzicht lokaal eigendom procentueel per provincie (gerealiseerde projecten sinds 2015).



4.3 Indicator: Financiële participatie zonder eigendom

In een deel van de gerealiseerde projecten wordt een vorm van financiële participatie zonder eigendom mogelijk gemaakt. In dit geval verstrekken deelnemers een obligatielening, maar zijn ze niet als eigenaar betrokken en hebben ze geen zeggenschap over het windpark. Bij deze indicator gaat het specifiek om de mogelijkheid tot participatie bij parken waar geen sprake is van eigendom van een bewonerscollectief.

Van **26** projecten is bekend dat ze deze mogelijkheid bieden. Dit staat gelijk aan **24,4%** van de totale productie (2015- 2023). Daarmee is deze indicator redelijk constant over de jaren. In de nulmeting (2015-2019) waren **16** projecten met deze mogelijkheid, goed voor **21,8%** van de productie. Tussen de peiljaren zijn er wel kleine fluctuaties te zien.

Ten opzichte van de vorige metingperiode (2015-2022, **21,8%**) is er een lichte toename te zien. Deze toename wordt volledig veroorzaakt door de ontwikkeling van windpark SwifterwinT (onderdeel van windplan Blauw). Dit is het enige park gerealiseerd in 2023 waar deze vorm van financiële participatie zonder eigendom van een bewonerscollectief voorkomt. Echter, gezien de grote productie (MWh) van het windpark zorgt dit dus voor een stijging van deze indicator. Bij de overige parken die ontwikkeld zijn in 2023 is er ofwel sprake van zowel financiële participatie als lokaal eigendom (vijf parken), of is er geen sprake van mogelijkheid tot financiële participatie maar wel van lokaal eigendom (één park). Bij acht parken is er geen eigendom van een bewonerscollectief, en kunnen mensen ook niet participeren middels obligaties.

Pijplijn
In de pijplijn staan vier projecten waar financiële participatie zonder lokaal eigendom wordt aangeboden (**9,8%** van de totale pijplijn productie). Van enkele projecten is nog niet bekend of er een mogelijkheid is tot financiële participatie. Dat komt omdat de projecten zich nog in een vroeg stadium bevinden en hier nog geen vaste afspraken over zijn gemaakt. Rekening houdend met de pijplijn projecten neemt de hoeveelheid financiële participatie zonder lokaal eigendom af van **24,4%** naar **21,6%%.**

Vrijwel alle projecten met lokaal eigendom met bewonerscollectieven (type 1) maken financiële participatie van omwonenden mogelijk. In dat geval wordt een combinatie van financiering, eigendom én zeggenschap aangeboden. Deze vorm valt buiten de definitie van deze indicator, die enkel betrekking heeft op financiële participatie zonder eigendom. In de praktijk komen daarnaast ook financieringsconstructies van projecten met lokaal eigendom voor, waarbij een deel van de participanten geen zeggenschap heeft omdat ze geen lid zijn van de coöperatie. Ook deze hybride financieringsvormen zijn niet meegerekend als financiële participatie zonder eigendom, maar als lokaal eigendom type 1.

Windparken met financiële participatie zonder lokaal eigendom

- **Windpark SwifterwinT** (Dronten, Flevoland) bestaat uit 37 turbines met een totaal vermogen van 207 MW. De windturbines zijn in eigendom van SwifterwinT, dat bestaat uit ruim 150 ondernemers, bewoners en turbine-eigenaren uit het projectgebied. Eerder is al besproken dat er sprake is van lokaal eigendom van agrariërs, en dus niet van een bewonerscollectief. Wel is inwoners de mogelijkheid geboden om obligaties te kopen. 10 Miljoen Euro wordt via een obligatielening gefinancierd.
- **Windpark Veghel Win(d)t** (Veghel, Noord-Brabant 16 MW), geen lokaal eigendom (100% eigendom van Renewable Energy Factory). Het project is wel geïnitieerd door vier bedrijven in de

omgeving. Hierdoor is het voor werknemers mogelijk om middels obligaties te participeren in het project. Daarnaast is er sprake van een omwonendenregeling aan ca 30 huishoudens en een omgevingsfonds dat ten goede komt aan het bedrijvenvereniging die dit verder inzet voor de verdere verduurzaming van het bedrijventerrein.

Tabel 4.3 – Financiële participatie zonder eigendom (gerealiseerd sinds 2015, peildatum 1-1-2024).

Participatie type	Aantal projecten	Productie (GWh)	% van productie*
Financiële participatie zonder eigendom			
Totaal tot en met 2023 + pijplijn	**30**	**3.766**	**21,6%**
In pijplijn	2	323	9,8%
Totaal tot en met 2023	**26**	**3.442**	**24,4%**
Gerealiseerd in 2023	1	806	40,5%
Totaal tot en met 2022	25	2.637	21,8%
Totaal tot en met 2021**	22	2.354	24,8%
Totaal tot en met 2020**	19	853	13,0%
Totaal tot en met 2019**	16	682	21,8%
Verandering 2023 ten opzichte van 2019			**+ 2,6% punt**

* ten opzichte van de totale productie over die periode. ** Een scan naar crowdfundingprojecten resulteerde een kleine bijstelling op de jaren 2015-2019, 2020, 2021 en 2022.

4.4 Indicator: Omgevingsfondsen

In 2023 zijn **12** nieuwe windparken in productie genomen met een omgevingsfonds, **94,6%** van de productie in het jaar 2023. Per 1 januari 2024 betrof het totaal aantal projecten (gerealiseerd sinds 2015) met een omgevingsfonds: **78** projecten, **89,4%** van de totale productie (2015 tot en met 2023).

Kijken we per afzonderlijk jaar, dan is er ten opzichte van 2022 een stijging te zien in het percentage van de productie waarbij een omgevingsfonds beschikbaar is (**94,6**% vs. **90,9%**). Het totaal (2015-2023) is hierdoor verder toegenomen en staat op hetzelfde percentage als in 2020, namelijk **88,5%** van de productie. Vanaf 2021 stijgt het aandeel projecten met een omgevingsfonds ieder jaar voortdurend. Daarentegen scoort 2023 niet zo hoog als 2020, waar **97,4%** van de gerealiseerde productie een omgevingsfonds kende. In de jaren 2021-2023 is er een licht stijgende lijn te zien.

Bij de parken in ontwikkeling is te zien dat de aanwezigheid van een omgevingsfonds afneemt ten opzichte van de huidige meting. Van **72,9%** van de productie is momenteel bekend dat er een omgevingsfonds beschikbaar komt. Het verschil ten opzichte van parken gerealiseerd in de laatste jaren wordt veroorzaakt omdat voor sommige pijplijn projecten nog niet bekend is hoe een mogelijk omgevingsfonds vormgegeven wordt. Het omgevingsfonds wordt vooralsnog aangeduid als onbekend, wanneer er nog geen openbare toezegging is gedaan over de beschikbaarheid hiervan. Dit resulteert op dit moment in een lager cijfer ten opzichte van de totale pijplijn productie, dat hoogstwaarschijnlijk in de praktijk hoger en conform de laatste jaren uit zal vallen.

Doorgaans wordt voor de omgevingsfondsen minimaal het richtbedrag van de gedragscode Windenergie op land toegepast (0,50 cent per MWh). Dit betekent dat de windparken met een omgevingsfonds gezamenlijk minimaal 5 miljoen euro per jaar opleveren voor de omgeving.

Tabel 4.4 – Omgevingsfonds: (gerealiseerd sinds 2015, peildatum 1-1-2024).

Participatie type	**Aantal projecten**	**Productie (GWh)**	**% van productie***
Omgevingsfonds			
Totaal tot en met 2023 + pijplijn	**101**	**15.023**	**86,3%**
In pijplijn	23	2.411	72,9%
Totaal tot en met 2023	**78**	**12.612**	**89,4%**
Gerealiseerd in 2023	12	1.885	94,6%
Totaal tot en met 2022	66	10.727	88,6%
Totaal tot en met 2021	54	8.337	87,9%
Totaal tot en met 2020	38	5.800	88,5%
Totaal tot en met 2019	22	2.476	79,1%
Verandering ten opzichte van 2019			**+ 10,3% punt**

*ten opzichte van de totale productie over die periode (zie tabel 4.1).

Voorbeeld: windparken met een omgevingsfonds

- **Windpark Bovenwind** (Staphorst, Overijssel 12,8 MW): Aan het omgevingsfonds wordt een vaste en jaarlijkse vergoeding toegekend. Met omwonenden is in maart en april overlegd hoe het budget van het omgevingsfonds ten goede komt aan de omwonenden en de omgeving. Daarnaast is er ook sprake van een maatschappelijk fonds.

- **Windpark Kubbeweg 2, windplan Groen** (Dronten, Flevoland 36 MW): Stichting Windfondsen Dronten heeft als doel het verbeteren van de leefomgeving van inwoners binnen de projectgebieden van Windplan Blauw en Windplan Groen en de aanliggende kernen als tegenprestatie voor de veranderingen in de leefomgeving als gevolg van de aanleg van de windparken en deels om de samenleving mee te laten profiteren van de windmolens. De stichting beheert het geld van twee windfondsen: Windfonds Blauw en Windfonds Groen. Het beleidsplan dat door inwoners is gemaakt samen met de windparken en de gemeente is richtinggevend voor de uitvoering onder verantwoordelijkheid van een onafhankelijk bestuur.

4.5 Indicator: Omwonendenregelingen en lokale stroom

Een omwonendenregeling bij windprojecten betreft meestal een geldbedrag dat wordt uitgekeerd aan directe omwonenden, vaak gestaffeld naar verschillende afstanden rondom het windpark. In sommige gevallen is sprake van een lokaal stroomaanbod aan omwonenden.

Op het gebied van omwonendenregelingen zien we dat het procentueel aandeel in de productie in 2023 constant is gebleven. Waar tussen 2015 en 2022 een omwonendenregeling werd toegepast bij circa één op de twee gerealiseerde projecten en **54,2%** van de productie, was dit eind 2023 het geval bij **54,4%.** Ondanks het feit dat twaalf van de vijftien windparken uit 2023 een omwonendenregeling kent, dragen deze relatief gezien minder bij aan de productie, namelijk **55,5%** van de productie in 2023. Een verklaring kan zijn dat relatief grote projecten op afstand van woonkernen dit soort regelingen niet kennen. Ook is mogelijk dat er sprake is van een regeling, maar dat dit niet is te achterhalen uit openbare bronnen. Windparkeigenaren zijn duidelijk minder transparant over omwonendenregelingen dan over omgevingsfondsen.

Kijkend naar de omwonendenregelingen (anders dan lokale stroom) zijn er in de periode 2015 tot en met 2023 **47** projecten ontwikkeld met een omwonendenregeling, welke samen goed waren voor **46,8%** van de productie in MWh van deze projecten.

In een aantal gevallen kunnen omwonenden stroom afnemen van het windpark. Vergeleken met vorig jaar is het procentueel aandeel flink afgenomen. Dit jaar was bij **3,2%** van gerealiseerde productie sprake van een lokaal stroomaanbod aan omwonenden, vorig jaar was dit **16,9%**. Cumulatief gezien (2015 tot en met 2023) daalt de hoeveelheid lokale stroom naar **7,5%** van de totale productie, in vergelijking met **8,2%** over 2015-2022.

Pijplijn
De pijplijn laat een soortgelijk beeld zien. Bij 18 van de 36 parken is er sprake van een omwonendenregeling (inclusief lokale stroom). Kijkend naar de totale productie is dit **61,9%.** Het percentage projecten met een omwonendenregeling is **59,5%** van de productie, en dus iets hoger dan in 2023. Het cumulatieve cijfer zal in de toekomst bij realisatie van de pijplijn projecten dus iets stijgen van **54,4%** naar **55,8%.**

Tabel 4.5 – Omwonendenregeling: lokale stroom (gerealiseerd sinds 2015, peildatum 1-1-2024).

Participatie type	**Aantal projecten**	**Productie (GWh)**	**% productie***
Omwonendenregeling: lokale stroom			
Tot en met 2023 + pijplijn	**17**	**1.141**	**6,6%**
In pijplijn	1	78	2,4%
totaal tot en met 2023	**16**	**1.063**	**7,6%**
gerealiseerd in 2023	2	64	3,2%
Totaal tot en met 2022	14	999	8,3%
Totaal tot en met 2021	9	555	5,9%
Totaal tot en met 2020	5	298	4,5%
Totaal tot en met 2019	2	70	2,2%
Verandering ten opzichte van 2019			**+ 5,4% punt**

Tabel 4.6 – Omwonendenregeling: geen lokale stroom (gerealiseerd sinds 2015, peildatum 1-1-2024).

Participatie type	Aantal projecten	Productie (GWh)	% productie*
Omwonendenregeling: geen lokale stroom			
Tot en met 2023 + pijplijn	**64**	**8.570**	**49,2%**
In pijplijn	17	1.965	59,5%
totaal tot en met 2023	**47**	**6.604**	**46,8%**
gerealiseerd in 2023	10	1.042	52,3%
Totaal tot en met 2022	37	5.563	45,9%
Totaal tot en met 2021	35	5.203	54,9%
Totaal tot en met 2020	25	4.374	66,7%
Totaal tot en met 2019	16	1.968	62,6%
Verandering ten opzichte van 2019			**Afname: - 15,8% punt**

*ten opzichte van de totale productie over die periode (zie tabel 4.1).

Voorbeeld: windparken met een lokaal stroomaanbod

- **Windpark Bovenwind** (Staphorst, Overijssel 12,8 MW): Het windpark is 100% coöperatief, waarvan de groene stroom volledig lokaal wordt afgezet. Als lid van de coöperatie kan er financieel geparticipeerd worden in het project en kan er groene stroom worden afgenomen.

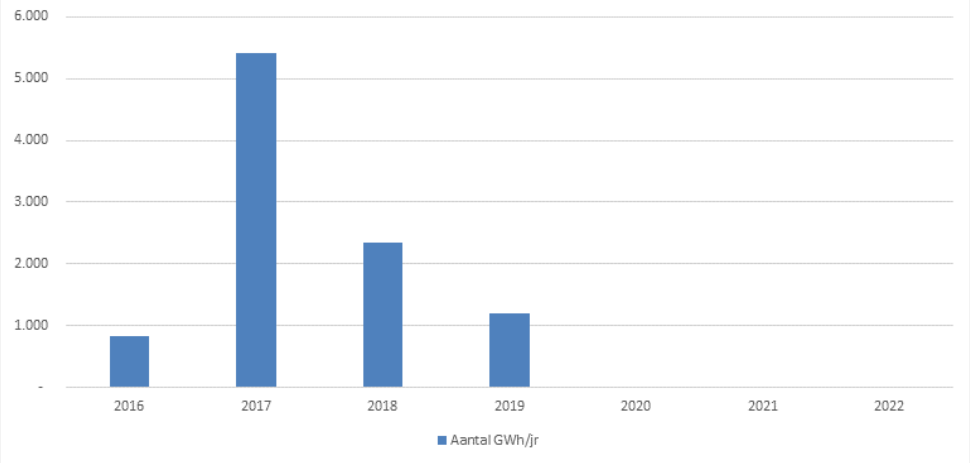
- **Pijplijn project: Windpark Goyerbrug** (Houten, Utrecht 22,4 MW): Windpark Goyerbrug bestaat uit vier windturbines, waarbij het de bedoeling is dat één van de turbines coöperatief eigendom wordt. Omwonenden binnen een straal van 1.500 meter kunnen afhankelijk van de afstand tot de windturbines korting krijgen op de elektriciteit geproduceerd door de coöperatieve windturbine. Omwonenden die dichterbij wonen krijgen een groter voordeel ten opzichte van omwonenden die verder van het windpark vandaan wonen.

4.6 SDE-beschikkingen van in 2023 gerealiseerde projecten

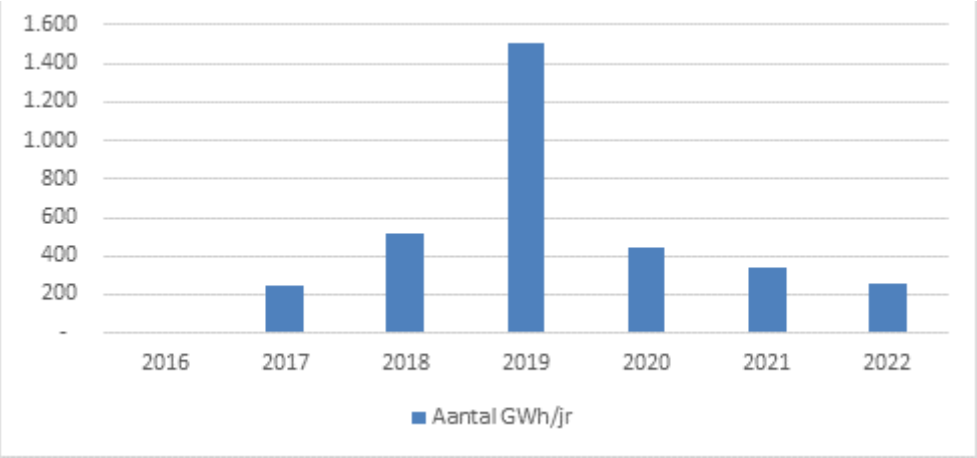
Alle tussen 2015 en 2023 **gerealiseerde** windparken hebben een SDE-beschikking van vóór 2019. Omdat afspraken met de omgeving over lokaal eigendom en andere vormen van financiële participatie meestal in de voorbereidings- en vergunningsfase worden gemaakt, hebben de afspraken uit het Klimaatakkoord nog geen directe invloed op tot en met 2023 gerealiseerde windparken. De invloed van het Energieakkoord en de NWEA gedragscode voor wind op land is al wel zichtbaar, zoals goed is te zien aan de opkomst van omgevingsfondsen. Zie 4.4 en 4.7 voor een nadere toelichting.

Van de **pijplijn-projecten** heeft **53%** een beschikking van 2020 en later (31% van de pijplijn-productie). Van deze projecten kan verwacht worden dat een effect van het Klimaatakkoord zichtbaar is in een toename van lokaal eigendom. Dat lijkt inderdaad het geval. Van deze projecten met een beschikking van 2020 en later is sprake van lokaal eigendom bij 13 van de 19 parken en **53,2%** van de pijplijn-productie).

Figuur 4.6a – Windenergie: overzicht van SDE rondes van tot en met 2023 gerealiseerde windprojecten; aantal GWh gerealiseerd per jaartal SDE-beschikking (projecten sinds 2015). Alle projecten hebben een beschikking van 2019 en eerder.



Figuur 4.6b – Windenergie: overzicht van SDE rondes van windprojecten in de pijplijn; aantal GWh beschikt per jaartal SDE-beschikking (projecten in pijplijn). 31% van de beschikte productie heeft een beschikking van 2020 en later.



4.7 Conclusie, trends

Lokaal eigendom gerealiseerde projecten
Eind 2023 is **40,5%** van de productie van windparken gebouwd na 2015 (toegerekend) lokaal eigendom, waarvan **20,2%** eigendom van bewonerscollectieven én hun lokale partners, **18,0%** van lokale bedrijven en **2,3%** van lokale publieke instanties. Dit is minder dan ten tijde van de nulmeting in 2019, toen **53,5%** van de windproductie op land (2015-2019) eigendom was van lokale partijen, maar gestegen ten opzichte van de situaties in 2022 en 2021 **(35,5% en 32,3%).** De sterke afname na 2019 was destijds het gevolg van de oplevering van een aantal grootschalige windparken zonder lokaal eigendom. Kijken we naar individuele jaren dan is 2023 het enige jaar na 2019 waarin het percentage van de productie met lokaal eigendom groter is dan het percentage zonder lokaal eigendom. In 2023 is bij **70,7%** van de nieuw gerealiseerde productie in dat jaar sprake van lokaal eigendom.

Over de periode 2015-2023 is **20,2%** in eigendom van coöperaties en hun lokale partners. Dit is een structurele toename ten opzichte van de vorige meetperiodes (2019: 14,7%). De toename van het relatieve aandeel lokaal eigendom van bewonerscollectieven is het gevolg van enkele kleinere geheel coöperatieve projecten zoals Bovenwind en Oeverwind en twee van de deelparken van Windplan Groen. Voor het jaar 2023 is het percentage coöperatief eigendom met lokale partners gelijk aan **24,9%** (van de productie in 2023).

Windpark SwifterwinT (onderdeel van Windplan Blauw), dat geheel in eigendom is van lokale agrariërs, is grotendeels verantwoordelijk voor de stijging van het aandeel lokaal eigendom in 2023. Dit park produceert evenveel elektriciteit (806 GWh/jr) als alle andere gebouwde parken in dit jaar (met uitzondering van Windplan Groen) en bepaalt daarmee sterk de richting van de groei. Ook Windplan Groen, bestaande uit elf deelparken, heeft flinke impact op het totale eindbeeld. In 2023 is dit effect nog enigszins beperkt, omdat dit jaar nog maar drie van de elf windparken afgerond zijn. Maar ook het effect van de rest van de parken is goed zichtbaar in de vooruitblik naar de pijplijn. Voor het gehele Windplan Groen geldt dat er bij acht van de elf parken sprake is van lokaal eigendom. Windshare heeft gemiddeld zo'n 10%[48] van het eigendom. Hierdoor worden de betreffende parken als type 1: eigendom van bewonerscollectieven en lokale partners gezien, waarbij de overige 90% wordt toegeschreven aan lokale partners. Bij de overige drie parken is er geen sprake van lokaal eigendom.

Ook zien we dit jaar de oplevering van verschillende deelparken langs de A16. Parken zoals Galder, Hazeldonk-West, Nieuwveer en Streepland kennen allemaal 25% eigendom door het eigendom van de Brabantse Ontwikkel Maatschappij. In de monitor wordt deze 25% beschouwd als lokaal eigendom van een publieke partij. In de praktijk kan worden gediscussieerd of dit daadwerkelijk past binnen de gehanteerde definitie van lokaal publiek eigendom.

Met de geconstateerde groei van lokaal eigendom van bedrijven en coöperaties daalt het aandeel niet-lokaal eigendom. Het windpark C.RO in de haven van Vlissingen is het enige windpark dat in 2023 is voltooid en 100% in bezit van Eneco, een niet-lokale partij. Ondanks dat de turbines gesitueerd zijn op de gronden van een lokaal bedrijf ligt het eigendom bij Eneco. Het bedrijf C.RO is grondeigenaar en met naburige partijen afnemer van de stroom, maar niet de juridische eigenaar van de turbines. Het beperkte aantal windparken gebouwd in 2023 met niet-lokale eigenaren is een eerste signaal dat het tegenwoordig gebruikelijker is dat lokale partijen, waaronder coöperaties en/of lokale agrariërs, mede-eigenaar zijn in windprojecten.

[48] Aandeel van windshare is gemiddeld ca 10% in de deelparken maar kan verschillen tussen de verschillende deelparken. Het aandeel van Windshare in park Flevo Ventum ligt hoger (47%).

Lokaal eigendom in de pijplijn
Dit jaar is voor het eerst gekeken naar de projecten in de pijplijn. Hiervoor maken we gebruik van lijsten van RVO en de database met projecten in aanbouw van Windstats. Voorwaarde is dat deze projecten een SDE-beschikking hebben gekregen. Deze lijst aan projecten geeft inzicht hoe projecten die meer recent van start zijn gegaan omgaan met lokaal eigendom en financiële participatie zonder eigendom. Het gaat om **36** projecten die grotendeels begonnen zijn in of na 2019, het jaar dat het Klimaatakkoord van kracht werd.

Bij de pijplijn projecten zien we een hoger percentage lokaal eigendom dan niet-lokaal eigendom, namelijk **54,1%** (lokaal) tegenover **45,9%** (niet lokaal) van de pijplijn-productie. Het totaal lokaal eigendom van alle windparken komt hiermee op **43,1**%. Belangrijk om te beseffen is dat dit niet enkel parken zijn die na de ingang van het Klimaatakkoord zijn gestart. Als er enkel gekeken wordt naar parken in de pijplijn die in of na 2020 zijn gestart, is het percentage lokaal eigendom **53,2%.**

Maar liefst **40,1%** van de productie in de pijplijn wordt ontwikkeld met coöperatief eigendom (type 1). Dat is aanzienlijk hoger dan het totale cijfer van **20,2%** van de productie 2015 tot en met 2023. Het aandeel van de windproductie dat volledige eigendom is van publieke instanties is met **2,0%** erg laag, maar dat komt omdat publieke instanties vaak medeaandeelhouder zijn van bewonerscollectieven en meegerekend worden als type 1 projecten. Het aandeel eigendom van bedrijven was in 2023 met de ontwikkeling van Windplan Blauw erg hoog. In de pijplijn komt deze vorm minder voor (**12%**).

Concluderend is te stellen dat het aandeel van de productie met lokaal eigendom in 2023 is toegenomen ten opzichte van de peiljaren 2022 en 2021. Deze trend zet door als we de pijplijn projecten meenemen; het percentage van de totale productie met lokaal eigendom neemt verder toe ten opzichte van 2023.

Financiële participatie & omgevingsfondsen
Bij één windpark was in 2023 sprake van financiële participatie zonder (lokaal coöperatief) eigendom. Door windpark SwifterwinT, goed voor **40,.5%** van de productie over 2023, is het aandeel van de productie met financiële participatie zonder eigendom een stuk hoger geworden (eind 2023: 24,4% van de productie). Dit aandeel fluctueert sterk per jaar. Zo was er in 2022 bij **10,7%** van de productie sprake van financiële participatie zonder eigendom en in 2021 bij **51,2%.** In 2023 is dat **40,5%**. Het cumulatieve aandeel blijft over de jaren wel vrij constant. In de pijplijn is bij **9,8%** van de productie sprake van financiële participatie zonder eigendom. Gezien het percentage van bewonerscollectieven hier hoger ligt is dit enigszins een logisch gevolg. Voor een deel is het ook nog niet openbaar bekend of er mogelijkheid geboden wordt voor financiële participatie.

Omgevingsfondsen zijn inmiddels standaardonderdeel van windparken, zeker voor grotere projecten. In 2023 dragen vier van de vijf projecten (verantwoordelijk voor **94,6%** van de productie van dat jaar) bij aan een omgevingsfonds. In totaal over de periode 2015-2023 draagt **89,4%** van de productie bij aan een omgevingsfonds. Kijkend naar de pijplijn ligt het percentage lager (**72,9%**), wat deels wordt veroorzaakt doordat de afspraken over de omgevingsfondsen nog niet volledig (openbaar) bekend zijn. Dit betekent dat vrijwel alle windprojecten een of meerdere vormen van financiële participatie aanbieden.

Tabel 4,5– Resultaten participatie gerealiseerde windprojecten, uitgedrukt in % van totaal aantal projecten per indicator. Peildatum 1-1-2024.

	Indicator	**Inclusief Pijplijn (cumulatief)**	**tot en met 2023 (cumulatief)**	**tot en met 2022 (cumulatief)**	**tot en met 2021* (cumulatief)**	**tot en met 2019* (cumulatief)**
		% van totaal aantal projecten				
	Totaal aantal projecten:	**195**	**159**	**144**	**128**	**85**
1	Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale partners	35%	33%	33%	34%	29%
	Lokaal eigendom: publiek (gemeenten, waterschappen, e.d)	6%	6%	1%	2%	1%
	Lokaal eigendom: lokale (industriële) bedrijven en instellingen	20%	22%	24%	26%	33%
	Geen lokaal eigendom: alleen niet- lokale partij(en)	34%	34%	36%	32%	27%
	Eigendom onbekend	5%	6%	6%	7%	9%
2	Financiële participatie omgeving zonder eigendom	15%	16%	17%	17%	19%
3	Omgevingsfonds	52%	49%	46%	42%	26%
4	Omwonendenregeling lokale stroom	9%	10%	10%	7%	2%
	Omwonendenregeling: anders (onvolledig beeld, weinig openbare informatie)	33%	30%	26%	27%	19%

Tabel 4.6 – Resultaten participatie gerealiseerde windprojecten, uitgedrukt in % van totale jaarproductie van alle windparken gerealiseerd tot en met het betreffende jaar. Peildatum 1-1-2023.

Indicator	% van totale productie tot en met pijplijn	% van totale productie tot en met 2023	% van totale productie tot en met 2022	% van totale productie tot en met 2021	Gerealiseerd Tot en met 2019 (cumulatief)
	% van totale productie pijplijn	% van totale productie in 2023	% van totale productie in 2022	% van totale productie in 2021	% van totale productie 2015-2019
Productie (per jaar)	17,4 TWh	14,1 TWh	12,1 TWh	9,5 TWh	3,1 TWh
Aantal projecten	195	159	144	128	85
1. Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale bedrijven	24,0%	20,2%	19,4%	12,7%	14,7%
Lokaal eigendom: Publiek	2,2%	2,3%	1,8%	2,3%	0,1%
Lokaal eigendom: Bedrijven	16,9%	18,0%	14,4%	17,3%	38,9%
Geen lokaal eigendom waarvan aandeel niet-lokaal bij projecten: - *met gedeeld eigendom met bewonerscollectief* - *met gedeeld eigendom lokale partijen* - *geen lokale partners*	56,7% *7,8%* *13,3%* *35,6%*	59,2% *7,9%* *14,2%* *37,1%*	64,2% *8,7%* *14,6%* *40,8%*	67,3% *10,9%* *18,6%* *37,7%*	45,5% *8,8%* *6,6%* *30,0%*
Eigendom onbekend	0,2%	0,2%	0,3%	*0,3%*	0,8%
Totaal lokaal eigendom (type 1+2+3]	**43,1%**	**40,5%**	**35,6%**	**32,3%**	**53,7%**
2. Financiële participatie omgeving zonder eigendom	21,6%	24,4%%	21,8%	24,8%	21,8%
3. Omgevingsfonds	86,3%	89,4%	88,6%	87,9%	79,1%
4a. Omwonendenregeling lokale stroom	6,6%	7,5%	8,2%	5,9%	2,2%
4b. Omwonendenregeling anders dan lokale stroom	49,2%	46,8%	45,9%	54,9%	62,8%

Tabel 4.7– Resultaten participatie nieuw gerealiseerde windprojecten in een jaar, uitgedrukt in % van de nieuwe productie per indicator van dat betreffende jaar. Peildatum 1-1-2024.

Indicator	Pijplijn	Nieuw gerealiseerd in 2023	Nieuw gereali-seerd in 2022	Nieuw gereali-seerd in 2021	Gereali-seerd Tot en met 2019 (cumula-tief)
	% van totale productie pijplijn	% van totale productie in 2023	% van totale productie in 2022	% van totale productie in 2021	% van totale productie 2015-2019
Productie (per jaar)	3,3 TWh	2,0 TWh	2,6 TWh	2,9 TWh	3,1 TWh
Aantal nieuwe projecten	36	15	16	23	85
1. Lokaal eigendom: bewonerscollectieven en lokale bedrijven	40,1%	24,9%	43,6%	13,7%	14,7%
Lokaal eigendom: Publiek	2,0%	5,4%	0%	7,4%	0,1%
Lokaal eigendom: Bedrijven	12,0%	40,5%	3,6%	9,4%	38,9%
Geen lokaal eigendom waarvan aandeel niet-lokaal bij projecten: - *met gedeeld eigendom met bewonerscollectief* - *met gedeeld eigendom lokale partijen* - *geen lokale partners*	45,9% *7,8%* *9,3%* *29,3%*	29,3% *3,0%* *12,1%* *14,2%*	52,8% *0,8%* *0%* *52%*	69,5% *8,4%* *41,8%* *14,3%*	45,5% *8,8%* *6,6%* *30,0%*
Eigendom onbekend	0,0%	0,0%	0,0%	*0,0%*	0,8%
Totaal lokaal eigendom (type 1+2+3]	**54,1%**	**70,7%**	**47,2%**	**30,5%**	**53,7%**
2. Financiële participatie omgeving zonder eigendom	9,8%	40,5%	10,7%	51,2%	21,8%
3. Omgevingsfonds	72,9%	94,6%	90,9%	86,6%	79,1%
4a. Omwonendenregeling lokale stroom	2,4%	3,2%	16,9%	8,8%	2,2%
4b. Omwonendenregeling anders dan lokale stroom	59,5%	52,3%	13,7%	28,3%	62,8%

Literatuuroverzicht

- RVO, Financiële Participatiemonitor 2022, Monitor Financiële Participatie hernieuwbare energie op land: Resultaten tot en met 2022, uitgevoerd door ASISEARCH, Bosch & Van Rijn, 30 september 2023.
- RVO, Participatiemonitor 2021, Monitor Participatie hernieuwbare energie op land: Resultaten tot en met 2021, uitgevoerd door ASISEARCH, Bosch & Van Rijn, 4 augustus 2022.
- RVO, Monitor 2020: Participatiemonitor, Monitor Participatie hernieuwbare energie op land: Resultaten tot en met 2020, uitgevoerd door ASISEARCH, Bosch & Van Rijn, 15 september 2021.
- EZK, Monitor Participatie hernieuwbare energie op land: Resultaten Nulmeting, uitgevoerd door ASISEARCH, Bosch & Van Rijn, juni 2020, inclusief het achtergronddocument: Leidraad Monitorontwerp (20 juli 2020 _ tekstredactie oktober 2020)
- Gedragscode Zon op Land, Holland Solar, Energie Samen, Natuur en milieufederaties, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur& Milieu, Natuurmonumenten, NLVOW, 2019.
- Gedragscode Wind op land, NWEA, Natuur en milieufederaties, ODE decentraal, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur& Milieu, 2015.
- Gedragscode Acceptatie & Participatie wind op land, NWEA, Energie Samen, NVLOW, Miliedefensie, Natuur&Milieu, Greenpeace, Natuur- en Milieufederaties, oktober 2020.
- Green Deal Participatie van de Omgeving bij Duurzame Energieprojecten, 2018.
- Handleiding participatieplan Wind op Land, Ecofys, Houthoff Buruma, 2015. (www.handleidingparticipatieplan.nl)
- Handreiking participatie in duurzame energieprojecten, Klimaatakkoord, online december 2019.
- Handreiking financiële participatie, Energie Samen, Bosch& Van Rijn, in opdracht van de Provincie Zuid-Holland, 2021.
- Handreiking voor participatie zonne- en windparken Drenthe, Provincie Drenthe, 2021.
- Lokaal eigendom en participatie RES Groningen, methodeboek, Witteveen&Bos, Hotze Hofstra,
- Lokale Energie Monitor 2023, Klimaatstichting HIER, in nauwe samenwerking met Energie Samen, uitgevoerd door ASISEARCH, Bureau 7TIEN, februari 2024.
- Lokale Energie Monitor 2022, Klimaatstichting HIER, in nauwe samenwerking met Energie Samen, uitgevoerd door ASISEARCH, februari 2023.
- Lokale Energie Monitor 2021, HIER opgewekt, RVO, uitgevoerd door ASISEARCH, Bureau 7TIEN, maart 2022.
- Natuur- en milieufederatie Groningen, Groninger Energiekoepel, februari 2021. NVDE, Hernieuwbare energiebronnen op land in de regionale energiestrategie (RES), februari 2020.
- NP-RES Handreiking 1.1, 2019.
- Participatiewaaier, Klimaatakkoord (meerdere partijen), november 2019
- Participatiecoalitie, Factsheet 50% eigendom van de lokale omgeving, , november 2019.
- Participatiecoalitie, Factsheet Meest gestelde vragen 50% lokaal eigendom, november 2019.
- Q&A over afspraken participatie en lokaal eigendom in Klimaatakkoord, door Energie Samen, NWEA, Holland Solar, NVDE, april 2020.
- RVO, Monitor Wind op Land, RVO 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.
- RVO, Monitor Zon-PV 2022, september 2023.
- WindStats, Bosch & Van Rijn, 2024.