



Planbureau voor de Leefomgeving

# WIJZIGINGSNOTITIE SCE 2025

**Sander Lensink (editor)**  
4 maart 2024

PBL

## Colofon

### Wijzigingsnotitie SCE 2025

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving  
Den Haag, 2024  
PBL-publicatienummer: 5467

### Contact

sde@pbl.nl

### Auteurs

Sander Lensink, Chris Henriquez (PBL), Adriaan van der Welle, Luuk Beurskens (TNO)  
De auteurs danken Bart in 't Groen, Daan van der Woude en Jasper Lemmens (DNV)

### Redactie figuren

Beeldredactie PBL

### Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

### Toegankelijkheid

Het PBL hecht veel waarde aan de toegankelijkheid van zijn producten. Mocht u problemen ervaren bij het lezen ervan, dan kunt u contact opnemen via [info@pbl.nl](mailto:info@pbl.nl). Vermeld daarbij s.v.p. de naam van de publicatie en het probleem waar u tegenaan loopt.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Lensink, S. (2024), Wijzigingsnotitie SCE 2025, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

# 1 Inhoud

2	<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
3	<b>1 Inleiding en methodologie</b>	<b>5</b>
4	1.1 Inleiding	5
5	1.2 Uitgangspunten SCE 2025	6
6	1.3 Werkwijze	8
7	<b>2 Verwachte wijzigingen per thema</b>	<b>9</b>
8	2.1 Financiering	9
9	2.1.1 Inflatie	9
10	2.1.2 Rendement op vreemd vermogen	10
11	2.1.3 Rendement op eigen vermogen	10
12	2.2 Zonne-energie	11
13	2.3 Windenergie	11
14	2.4 Energie uit water	11
15	2.5 Marktvraag	12
16	<b>3 Lijst van afkortingen</b>	<b>15</b>
17		
18		

# Samenvatting

20 Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) heeft aan het Planbureau voor de Leefom-  
21 geving (PBL) advies gevraagd over de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) 2025.  
22 Dit rapport is een eerste aanzet om tot dit advies te komen. Voordat wij het advies opstellen, wen-  
23 sen we namelijk met brancheorganisaties en coöperaties in gesprek te gaan over hun ervaringen en  
24 visies met de SCE tot nu toe, en hun verwachtingen met betrekking tot de ontwikkelingen in de na-  
25 bij toekomst. Daartoe vragen we alle belanghebbenden om te reageren op het eerder verschenen  
26 advies met betrekking tot de SCE 2024. Deze notitie is een extra gespreksdocument waarin we de  
27 adviesvraag en uitgangspunten van het ministerie van EZK voor de SCE 2025 vermelden, met daar-  
28 bij onze specifieke vragen.

29  
30 Specifieke onderzoeksvragen die we hebben, staan in het laatste hoofdstuk vermeld. Deze richten  
31 zich in hoofdlijn op drie aspecten en gaan over de gehanteerde financieringsconstructies, over de  
32 afwezigheid van SCE-aanvragen voor coöperatieve wind- en waterkrachtprojecten en de nieuwe  
33 categorieën voor grote coöperatieve projecten.

34  
35 We nodigen de lezer van dit document uit om schriftelijk te reageren op deze wijzigingsnotitie en  
36 op het eerder verschenen advies voor de SCE 2024. Reacties kunnen tot uiterlijk 12 april 2024 ge-  
37 stuurd worden aan [sde@pbl.nl](mailto:sde@pbl.nl), ter attentie van mw. A. Mahabir.

38

# 1 Inleiding en methodologie

39

## 1.1 Inleiding

40

### **Adviesvraag**

41

42

43

44

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) verzocht advies uit te brengen over de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) 2025. De SCE vergoedt de onrendabele top van coöperatieve projecten die leiden tot vermindering van broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub> via de productie van hernieuwbare elektriciteit.

45

### **Rol van het PBL**

46

47

48

49

50

51

52

53

54

Het PBL vervult een rol in de communicatie tussen potentiële subsidieontvangers en het ministerie van EZK als subsidieverstrekker. De subsidieontvangers hebben typisch goed en actueel inzicht in de financiën van komende projecten, maar hebben tegelijk ook een belang in de hoogte van de subsidie. Het ministerie van EZK zal in de subsidieregeling de hoogte van en bepalingen aan de subsidie vast moeten stellen en wenst daar eerst advies over te ontvangen. Dit rapport is geschreven om een gespreksbasis te bieden, opdat belanghebbenden hun kennis, inzicht en wensen op gestructureerde wijze met het PBL kunnen delen. Daarmee is dit rapport een eerste aanzet om te komen tot het antwoord op de adviesvraag.

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

Het ministerie van EZK heeft geen aanwijzingen gegeven aan het PBL. Het PBL heeft de werkzaamheden uitgevoerd op basis van een adviesvraag en uitgangspunten. De uitgangspunten staan integraal en volledig in dit rapport in paragraaf 1.2 vermeld. De uitgangspunten bevatten veelal aspecten die als beleidsmatige keuzes getypeerd kunnen worden. Het PBL ziet deze uitgangspunten als nuttige inkadering om betekenisvol subsidieadvies te kunnen geven. Binnen de kaders van dit SCE-adviesproject formuleert het PBL echter geen inhoudelijk standpunt over de uitgangspunten. De adviesvraag en de daarbij door het ministerie van EZK geformuleerde uitgangspunten vormen het raamwerk waarbinnen dit advies is geformuleerd. Het PBL heeft en houdt de ruimte om in ander verband dan dit adviesproject onafhankelijk, gevraagd of ongevraagd, te adviseren over de SCE in brede zin.

65

### **Leeswijzer**

66

67

68

69

70

71

De kern van deze wijzigingsnotitie SCE 2025 is te vinden in het hoofdstuk over wijzigingen en de uitvraag per thema (financiering, zonne-energie (fotovoltaïsche zonnepanelen ofwel zon-pv), windenergie en waterkracht). De randvoorwaarden daarbij zijn te vinden in de paragraaf met uitgangspunten. We gaan ervan uit dat de lezer bekend is met de SCE-regeling. Meer informatie over de SCE-regeling zelf is te vinden op de [website van RVO.nl](https://www.rvo.nl).

72

## 1.2 Uitgangspunten SCE 2025

73

De uitgangspunten van het ministerie van EZK voor SCE 2025 zijn hieronder weergegeven.

74

### Algemeen

75

- In lijn met de SDE++-systematiek wordt een advies gevraagd voor de basisbedragen, de correctiebedragen en de basisenergieprijzen voor de SCE-regeling:

76

77

- Het PBL wordt gevraagd basisbedragen te berekenen voor:

78

- Zon-pv aangesloten op een kleinverbruikersaansluiting (15 kWp - 100 kWp).

79

- Zon-pv aangesloten op een grootverbruikersaansluiting (15 kWp - 500 kWp).

80

- Zon-pv gebouwgebonden aangesloten op een grootverbruikersaansluiting (500

81

kWp – 6 MWp).

82

- Zon-pv grondgebonden aangesloten op een grootverbruikersaansluiting (500 kWp

83

– 6 MWp)

84

- Zon-pv drijvend op water aangesloten op een grootverbruikersaansluiting (500

85

kWp – 6 MWp)

86

- Kleinschalige windenergie-installaties aangesloten op een kleinverbruikersaan-

87

sluiting (15 kW - 100 kW).

88

- Kleinschalige windenergie-installaties aangesloten op een grootverbruikersaan-

89

sluiting (15 kW - 1 MW).

90

- Windenergie-installaties aangesloten op een grootverbruikersaansluiting (1 MW –

91

6 MW)

92

- Waterkracht (15 kW - 150 kW)

93

- EZK staat open voor suggesties van het PBL om af te wijken van bovenstaande grenzen in opgesteld vermogen.

94

- De basisbedragen worden uitgedrukt in euro/kWh.

95

- In de SCE wordt het maximaal te subsidiëren basisbedrag afgetopt op 0,15 euro/kWh.

96

- Een referentieproject is een energiecoöperatie (geen VVE) die volledig bestaat uit burgers (1

97

deelnemer per 5 kW(p) voor zon-pv en voor windenergie en 1 deelnemer per 1 kW voor wa-

98

terkracht) die zelf het benodigde financieel vermogen inleggen.

99

- De realisatietermijn is:

100

- 2 jaar voor zon-pv tot 0,5 MW

101

- 3 jaar voor zon-pv gebouwgebonden vanaf 0,5 MW

102

- 4 jaar voor zon-pv op veld of drijvend op water vanaf 0,5 MW

103

- 3 jaar voor wind tot 1 MW

104

- 4 jaar voor wind vanaf 1 MW.

105

- 3 jaar voor waterkracht

106

- Onder het basisbedrag van de geproduceerde hoeveelheid hernieuwbare energie wordt verstaan, de: gemiddelde som van investerings- en exploitatiekosten die kunnen worden toegerekend aan de geproduceerde hoeveelheid hernieuwbare energie, plus een redelijke winstmarge, gedeeld door de te verwachten geproduceerde hoeveelheid hernieuwbare energie.

107

108

109

110

111

- Specifieke kosten voor SCE-projecten die meegenomen worden:

112

- Afsluitprovisies en voorbereidingskosten (bijvoorbeeld haalbaarheidsstudies of vergunningen).

113

- Recht van opstal (administratieve kosten én dakhuur).

114

- Administratiekosten gedurende de looptijd van het project.

115

- Graag overleg over andere aspecten die nu of bij de consultatie worden geïdentificeerd.

116

117

118

- De subsidieperiode is 15 jaar.

119

- 120 • Binnen een categorie moet het merendeel van de projecten gerealiseerd kunnen worden  
121 met het berekende basisbedrag.
- 122 • Een categorie wordt dusdanig vormgegeven en doorgerekend dat meerdere technologie-  
123 aanbieders hiervoor in aanmerking kunnen komen.
- 124 • De basisbedragen worden berekend met inachtneming van de op 1 januari 2024 bekende  
125 wet- en regelgeving die op 1 juli 2024 van kracht zal worden. Indien bekende beleidsvoor-  
126 nemens van de overheid naar verwachting een grote impact hebben op de basisbedragen,  
127 zal nader overleg met EZK plaatsvinden.
- 128 • Er wordt uitgegaan van generiek in Nederland geldende regels.
- 129 • Bij het bepalen van de kostenparameters wordt rekening gehouden met de uiterste termijn  
130 voor het in gebruik nemen van de installatie:
  - 131 ○ twee jaar voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit zonne-energie (tot  
132 0,5 MW)
  - 133 ○ drie jaar voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit zonne-energie op dak  
134 (vanaf 0,5 MW)
  - 135 ○ vier jaar voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit zonne-energie op  
136 veld en drijvend op water (vanaf 0,5 MW).
  - 137 ○ drie jaar voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit waterkracht
  - 138 ○ drie jaar voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit windenergie (tot 1  
139 MW)
  - 140 ○ vier jaar voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit windenergie (vanaf 1  
141 MW)

#### 142 **Financiële uitgangspunten**

- 143 • Er wordt van projectmatige financiering uitgegaan.
- 144 • De voordelen van groenfinanciering worden verrekend als deze generiek van toepassing  
145 zijn op een categorie.
- 146 • Er wordt rekening gehouden met bijzondere kenmerken en diversiteit van SCE-projecten  
147 bij het bepalen van de financiële parameters.
- 148 • Het PBL wordt gevraagd overwegingen te geven bij bovenstaande aannames.
- 149 • Er wordt geen rekening houden met effecten van bevoorschotting of banking.
- 150 • Er wordt rekening gehouden met de restwaarde van een installatie na afloop van de subsi-  
151 dieperiode.
- 152 • Het correctiebedrag is de som van de EPEX *day ahead*-prijs voor Nederland vermenigvuldigd  
153 met de profiel- en onbalanskostenfactor (verschillend voor windenergie op land en zon-pv)  
154 en de waarde van Garanties van Oorsprong (GvO's). Voor installaties op een kleinverbrui-  
155 kersaansluiting wordt het correctiebedrag gehanteerd inclusief negatieve uurblokken. Voor  
156 installaties op een grootverbruikersaansluiting wordt het correctiebedrag gehanteerd ex-  
157 clusief negatieve uurblokken. Hierbij wordt dezelfde tijdsbasis gehanteerd als de SDE++  
158 2025.
- 159 • Voor installaties op een kleinverbruikersaansluiting wordt uitgegaan van 100 procent net-  
160 levering.
- 161 • Correcties op de marktprijs in verband met onbalans- en profielkosten worden in de basis-  
162 energieprijs opgenomen.
- 163 • De basisprijspremie is een vergoeding voor het risico dat de prijs onder de basisenergieprijs  
164 zakt.
- 165 • Deze basisprijspremie wordt bepaald op basis van een risicopremie afhankelijk van de  
166 prijsvolatiliteit en langetermijnprojectie van de relevante marktindex.

167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180

### Zon-pv

- De berekening van het basisbedrag van zon-pv wordt gebaseerd op een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit zonlicht uitsluitend door middel van fotovoltaïsche zonnepanelen (zon-pv).
- De referentie-installatie maakt gebruik van de goedkoopste en kwalitatief toereikende pv-panelen die op de wereldmarkt verkrijgbaar zijn. Verwachte kostendaling wordt meegenomen, gebaseerd op een combinatie van historische informatie en marktprojecties.
- Eventuele kosten voor gebouwintegratie bij zon-pv worden niet in de kosteninschatting meegenomen.
- Een apart correctiebedrag wordt gehanteerd voor netlevering en niet-netlevering bij zon-pv-installaties die aangesloten zijn op een grootverbruikersaansluiting.
- Voor zon-pv-systemen op grootverbruikersaansluiting worden de basisbedragen bepaald voor een 50% van het vermogen van de zonnepanelen met als doel dat deze systemen beter aansluiten op de van toepassing zijnde netcapaciteit.

181  
182  
183  
184  
185  
186

### Windenergie

- Bij de berekening van de grondkosten wordt uitgegaan van een prijs die gelijk is aan de grondprijs die is gehanteerd voor de basisbedragen van de SDE++ in hetzelfde openstellingsjaar.
- Voor de windsnelheid wordt uitgegaan van de windviewer en een door de aanvrager aan te leveren windrapport, conform de SDE++-systematiek.

187  
188  
189  
190

### Waterkracht

- Gezien het gebrek aan aanvragen in de categorie waterkracht in de afgelopen jaren vraagt EZK aan het PBL om, met inachtneming van de potentie van deze categorie, te adviseren over het al dan niet openstellen ervan in 2025.

191

## 1.3 Werkwijze

192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204

In het opstellen van het advies voor de SCE-regeling van komend jaar, gebruiken we ons meest recente advies voor de SCE als basis. Onze aandacht gaat daarbij eerst uit naar de effecten op subsidiebehoefte van de ontwikkelingen in het afgelopen jaar, vooral op het gebied van prijzen, techniek-ontwikkeling, regelgeving en projectvormgeving. Dat leidt ertoe dat we het advies voor de SCE 2024 voorleggen ter consultatie, aangevuld met deze wijzigingsnotitie. Het advies SCE 2024 gaat gepaard met cashflowberekeningen in het OT-model dat evenals het eerdere advies en de wijzigingsnotitie, via de website van PBL te downloaden is. Ook als coöperaties zien dat het SCE 2004-advies voor hun projecten niet werkbaar is, biedt de marktconsultatie gelegenheid die zienswijze met feiten te onderbouwen. Op basis van schriftelijk ontvangen consultatiereacties kan het PBL ervoor kiezen om met enkele of alle inzenders een nader verduidelijkend gesprek te voeren in april of mei 2024. Na de consultatieperiode is er in beginsel geen overdracht van nadere informatie mogelijk. Het advies wordt gebaseerd op basis van de kennis die bij het PBL aanwezig is aan het begin van de zomer



## 205 2 Verwachte wijzigingen per thema

### 206 2.1 Financiering

#### 207 **Verwachte wijzigingen**

208 Belangrijke ontwikkelingen betreffen de inflatie en het rendement op vreemd vermogen oftewel de  
209 rente. Ook andere parameters, zoals het rendement op eigen vermogen, de verhouding tussen  
210 vreemd en eigen vermogen, de vennootschapsbelasting en afschrijvingstermijnen, kunnen wijzi-  
211 gen. Zoals gebruikelijk worden alle financieringsparameters geüpdatet aan de hand van de meest  
212 recente macro-economische ontwikkelingen en prognoses en worden eventuele veranderingen in  
213 wet- en regelgeving, zoals de groenregeling en de vennootschapsbelasting, hierbij meegenomen.  
214 Het advies voor de SCE 2024 zal zich baseren op basis van de wet- en regelgeving die op 1 juli 2024  
215 bekend is. In het vervolg worden de ontwikkelingen rond inflatie, rente en rendement op eigen ver-  
216 mogen besproken.

#### 217 2.1.1 Inflatie

218 De inflatie is afgelopen jaar al behoorlijk gedaald en zal naar verwachting verder blijven dalen door  
219 de afkoeling van de economie. De meest recente projecties van ECB en DNB op het moment van  
220 schrijven van dit rapport laten dit zien.<sup>1 2</sup> De ECB verwacht dat de HICP-inflatie voor de Eurozone  
221 zal dalen van 5,4% in 2023 naar 2,7% in 2024, 2,1% in 2025 en 1,9% in 2026. De HICP-kerninflatie,  
222 de inflatie exclusief energie en levensmiddelen, zal naar verwachting afnemen van 5,0% in 2023  
223 naar 2,7% in 2024, 2,3% in 2025 en 2,1% in 2026. De kerninflatie blijft sterk dalen. Dit komt door  
224 dalende prijzen van producten die met enige vertraging doorwerken in de consumentenprijzen en  
225 door de afkoeling van de economie die zichtbaar is in de bezettingsgraad.<sup>3</sup> Tegelijkertijd zorgt de  
226 krappe arbeidsmarkt ervoor dat de lonen bovengemiddeld stijgen. Ook nemen de transportkosten  
227 van grondstoffen en producten toe door de verstoring van de scheepvaart bij het Suezkanaal en in  
228 de Rode Zee. Dit beïnvloedt de investeringskosten die besproken worden in de thema's over de  
229 kostenparameters van technologieën.

230  
231 Daarnaast heeft de inflatie ook impact op de O&M-kosten, waar onder inkoopkosten, gedurende  
232 de looptijd van het project, dus ná de start ervan, en van elektriciteitsprijzen bij categorieën waarbij  
233 de economische levensduur van projecten langer is dan de subsidieperiode. Hiervoor kijken we on-  
234 veranderd naar de inflatie op middellange termijn, dit is de meest relevante inflatiemaatstaf voor  
235 de inflatie over de subsidietermijn van SCE-projecten. Aangezien prijsschokken door bijvoorbeeld  
236 oorlogen en epidemieën na enkele jaren zijn uitgewerkt, bevindt de inflatie zich naar verwachting  
237 dan weer op een gemiddeld niveau. We voorzien dan ook geen aanpassing van het huidige inflatie-  
238 percentage van 2% op de middellange termijn voor O&M-kosten en elektriciteitsprijzen.  
239

---

<sup>1</sup> ECB (2023), Economisch bulletin, nr. 8, december 2023.

<sup>2</sup> DNB (2023), Najaarsraming, december 2023.

<sup>3</sup> Rabobank (2024), Inflatiemonitor Nederland, januari 2024.

240 De niveaus van investeringskosten en operationele kosten direct na de realisatietermijn van het  
241 project worden separaat bepaald, zie hiervoor de paragrafen over zonne-energie, windenergie en  
242 energie uit water, en dus niet op basis van het genoemde percentage van 2%.

### 243 2.1.2 Rendement op vreemd vermogen

244 De rente wordt geactualiseerd aan de hand van de ontwikkelingen op de financiële markten. Hier-  
245 uit blijkt dat de langjarige rente aan het stabiliseren is. De ECB heeft uitgesproken de rente zolang  
246 als nodig is op het huidige niveau te willen houden om de inflatie terug te brengen naar de doel-  
247 stelling van 2% op middellange termijn (ECB, 2023). Dit heeft invloed op de leencapaciteit en rente-  
248 afdrachten van projecten.

249 De rente werkt door in de rentetarieven waartegen SCE-projecten gefinancierd kunnen worden.  
250 Gegeven de toepassing van projectmatige financiering wordt het rentepercentage net als de afge-  
251 lopen jaren benaderd met de *Interest Rate Swap* (IRS)-rente plus de gemiddelde rentemarge voor le-  
252 ningen aan SCE-projecten. Zoals gebruikelijk wordt bij het schrijven van het advies gekeken naar de  
253 meest recente rentetarieven. Op basis hiervan wordt de verwachte rente (*forward starting swap rate*)  
254 berekend gegeven de verwachte SCE 2025-openstellingsdatum. Wat betreft de rentemarge, deze  
255 was tot op heden gebaseerd op het realisatiefonds. Wij constateren echter dat het realisatiefonds  
256 nauwelijks meer wordt gebruikt voor de financiering van SCE-zon-pv-projecten vanwege de aan-  
257 wezigheid van goedkopere alternatieven. We zullen onderzoeken of er een werkbaar alternatief be-  
258 staat dat representatief is voor de situatie in Nederland als geheel.

259  
260  
261 Voor de grotere SCE-projecten (zon-pv op gva > 500 kWp en wind op gva groter dan 1 MWp) die  
262 onderdeel uitmaken van een groter SDE++-project zullen we net als het afgelopen jaar waar moge-  
263 lijk aansluiten bij de financieringscondities van SDE++-projecten.

264  
265 Omdat de risico's voor vreemdvermogenverschaffers afhankelijk zijn van de projectomvang en sig-  
266 nificant verschillen tussen technologieën, verschilt de rente per categorie. De differentiatie van de  
267 rente wordt jaarlijks gecheckt en zo nodig aangepast.

268

### 269 2.1.3 Rendement op eigen vermogen

270 Net als financiële instellingen definiëren we eigen vermogen als al het risicodragende vermogen,  
271 ook achtergestelde leningen worden dus als eigen vermogen beschouwd. Coöperaties hebben di-  
272 verse mogelijkheden voor het aantrekken van eigen vermogen voor SCE-projecten, zoals ledeninleg  
273 in de vorm van participaties of achtergestelde obligatieleningen, eigen middelen uit eerdere coöpe-  
274 ratieve projecten, crowdfunding en lokale of regionale energiefonds. De verhouding waarin de  
275 verschillende mogelijkheden worden ingezet door coöperaties is bij ons onbekend.

276

277 Vanwege gebrek aan informatie is het rendement op eigen vermogen de afgelopen jaren relatief  
278 constant gehouden, met uitzondering van een verhoging van het rendement voor wind- en water-  
279 krachtprojecten in het SCE 2022-advies. Tegelijkertijd is het rendement op vreemd vermogen be-  
280 hoorlijk gestegen. Normaal gesproken zou dit zich ook vertalen in een hoger rendement op eigen  
281 vermogen, de eigenvermogenverschaffers lopen immers de grootste risico's, zij staan achter in de  
282 rij van eisers als het tegenzit met het project. Deelnemers aan energiecoöperaties lijken echter ge-  
283 noegen te nemen met een rendement dat hoger is dan op een spaarrekening, maar lager is dan wat  
284 commerciële partijen vragen.

285 We hopen om tijdens de marktconsultatie meer duidelijkheid te krijgen over de mix van diverse  
286 vormen van eigen vermogen die wordt ingezet in SCE-projecten inclusief de gebruikelijke rende-  
287 menten. Aangezien hierover geen publieke statistieken bestaan zijn we afhankelijk van de informa-  
288 tie die met ons wordt gedeeld. De daaropvolgende analyse kan leiden tot aanpassing van het  
289 rendement op eigen vermogen.

## 290 2.2 Zonne-energie

291 Waar in 2021 en 2022 de prijs voor zon-pv door macro-economische omstandigheden flink steeg, is  
292 het prijsniveau gedurende 2023 weer gedaald. Deze daling is zelfs sterker dan wat op grond van de  
293 langjarige trend verwacht kan worden. Hieraan liggen verschillende oorzaken aan ten grondslag. Al  
294 deze oorzaken liggen doorgaans op het niveau van de wereldmarkt en de vraag naar zonnepanelen  
295 in de verschillende werelddelen. Deze daling gaf aanleiding tot het verlagen van de SCE-  
296 basisbedragen voor zon-pv in SCE 2024. Van belang bij het interpreteren van de basisbedragen is  
297 dat de veronderstelde peiljaren voor het investeringsbedrag in de toekomst liggen, waardoor er  
298 nog enkele jaren extra techniekontwikkeling en daardoor prijsdaling verondersteld wordt, evenals  
299 dat ook toekomstige inflatie daarbij beschouwd wordt. Andere aandachtspunten bij het maken van  
300 de kosteninschattingen betreffen de loonniveaus en de transport- en grondstofkosten. In de SCE  
301 2024 zijn bovendien drie extra categorieën zon-pv toegevoegd, die er voor zorgen dat de boven-  
302 grens van in SCE toegestane projecten flink toeneemt.

303  
304 Daarnaast zijn vanaf de SCE 2024 nieuwe categorieën toegevoegd met een hoger maximaal piek-  
305 vermogen, onder de aanname dat het SCE-park deel uitmaakt van een grotere (SDE++-) zon-pv-  
306 installatie. Dit is op basis van de verwachting dat er in de nabije toekomst meer energiecoöperaties  
307 voor een vergelijkbare constructie gaan kiezen vanwege de schaalvoordelen en verhoogde profes-  
308 sionaliteit van de ontwikkelaars.

## 309 2.3 Windenergie

310 Tijdens de marktconsultatie in 2023 hebben marktpartijen aangegeven dat de veronderstelde kos-  
311 ten van de vorige publicatie van de SCE ondertussen achterhaald zijn en dus niet meer aansluiten  
312 op de prijzen waarmee zij rekenen. De investerings-, onderhouds- en voorbereidingskosten zijn in  
313 de SCE 2024 allemaal verhoogd ten opzichte van de SCE 2023, vooral na inbreng van nieuwe kos-  
314 tendata van ontwikkelaars en leveranciers.

315  
316 Daarnaast zijn er nieuwe categorieën toegevoegd met een hoger maximaal vermogen per turbine,  
317 waarbij het coöperatieve windpark onderdeel uitmaakt van een groter (SDE++-) windpark. De re-  
318 denering hierachter is dat er in de nabije toekomst meer energiecoöperaties voor een vergelijkbare  
319 constructie gaan kiezen vanwege de schaalvoordelen en verhoogde professionaliteit van de ont-  
320 wikkelaars.

## 321 2.4 Energie uit water

322 Voor de basisbedragen van energie uit water hebben we geen plannen om wijzigingen door te voe-  
323 ren.

## 324 2.5 Markttuitvraag

325 Tijdens de marktconsultatie kunnen alle relevante financiële parameters en ontwikkelingen worden  
326 besproken. Voor de marktconsultatie vragen we extra aandacht voor onze onderstaande onder-  
327 zoeksvragen.

### 328 **Financiering**

329 De methode om financieringsparameters voor de SCE-regeling te bepalen is gebaseerd op de  
330 SDE++, waarbij de invulling zo goed mogelijk rekening houdt met de bijzondere kenmerken en di-  
331 versiteit van SCE-projecten. Zijn alle relevante financiële parameters meegenomen in het SCE 2024-  
332 eindadvies?

333  
334 Wat betreft de rente constateren wij dat het realisatiefonds nauwelijks meer wordt gebruikt voor  
335 de financiering van zon-pv-projecten. Welke alternatieven zien energiecoöperaties en vve's om te  
336 komen tot een generiek rentepercentage dat zoveel mogelijk overeenkomt met de rente die pro-  
337 jecten van de betreffende categorie in de praktijk zullen betalen voor nieuwe SCE-2025-projecten?

338  
339 In hoeverre zijn nieuwe producten als Samen Verder Financiering van Rabobank & Invesdor (voor-  
340 heen: Oneplanetcrowd) een alternatief voor energiecoöperaties?

341  
342 Met welke rentetarieven rekenen energiecoöperaties en vve's die een beroep doen op de SCE-  
343 regeling? We zijn met name geïnteresseerd in de rentetarieven na *financial close*.<sup>4</sup> Graag hierbij on-  
344 derscheid maken naar rentes, inclusief peildatum, voor:

- 345 a. Standaardleningen  
346 b. Achtergestelde leningen van deelnemers van de energiecoöperatie  
347 c. Achtergestelde leningen via crowdfunding.

348  
349 De verhouding waarin energiecoöperaties en vve's in de praktijk verschillende vormen van eigen  
350 vermogen inzetten: ledeninleg in de vorm van participaties of achtergestelde obligatieleningen, ei-  
351 gen middelen uit eerdere coöperatieve projecten, *crowdfunding* en middelen van lokale of regionale  
352 energiefondsen.

353  
354 Het rendement op eigen vermogen van recente projecten. Graag duidelijk vermelden welk type ei-  
355 gen vermogen het betreft, aangeven over welke tijdsperiode het rendement is berekend en onder-  
356 liggende veronderstellingen over kosten en financiering delen (bijvoorbeeld via de jaarrekening).

357  
358 Graag ontvangen wij feitelijke onderbouwing over projecten waarover recent financieringsafsprake  
359 ken zijn gemaakt, in de vorm van bijvoorbeeld contracten, *financial statements*, *term sheets* en infor-  
360 matiedocumenten bij de beantwoording van bovenstaande vragen.

361

---

<sup>4</sup> De datum waarop alle project- en financieringsovereenkomsten tussen projectontwikkelaars en be-  
trokken financiers zijn getekend en aan alle hierin opgenomen voorwaarden (zoals afgegeven vergun-  
ningen en subsidiebeschikking) is voldaan. De rente wordt hierbij ook vastgelegd. Financiers kunnen  
vervolgens fondsen (zoals leningen, eigen vermogen en subsidies) vrijgeven zodat de projectrealisatie  
kan beginnen.

362 **Zon-pv**

363 In SCE 2024 zijn op verzoek van de markt drie nieuwe categorieën toegevoegd, allemaal met een  
364 vermogen tussen 500 kWp en 6 MWp en geplaatst op dak, veld of water. De aannames voor deze  
365 categorie zijn beschreven in ons advies voor de SCE 2024. We vragen feedback van de markt over  
366 de kostenparameters van deze drie categorieën.

367  
368 Eén van de onderliggende parameters voor de jaarlijkse O&M-kosten betreft verzekering van pro-  
369 jecten. Daarvoor ontvangen we graag getekende offertes voor verzekeringspremies voor coöpera-  
370 tieve projecten, die we ter controle en als bewijs kunnen gebruiken voor de onderbouwing van een  
371 eventuele aanpassing van de parameters. Daarbij graag duidelijk aangeven welk type verzekering  
372 het betreft. Voor onze analyse voor het SCE-advies maken we onderscheid tussen drie typen verze-  
373 keringen: pv-verzekering, aansprakelijkheidsverzekering en bestuurdersaansprakelijkheid.

374  
375 Voor grondgebonden en drijvende zon-pv aangesloten op een grootverbruikersaansluiting  
376 (500 kWp – 6 MWp) zouden we graag vernemen welke maatregelen nodig zijn om tot natuurinclu-  
377 sive configuraties te komen met bijbehorende kostenschattingen.

378  
379 We vernemen graag welke opties de markt ziet voor het verwerken van het effect van negatieve  
380 prijzen in de SCE-regeling (voor zon-pv op een grootverbruikersaansluiting). Wat zijn de additionele  
381 kosten (voor bijvoorbeeld aansturingapparatuur)?

382  
383 Het maximeren van de teruglevercapaciteit tot 50% van het piekvermogen van de zonnepanelen,  
384 zoals vereist in SCE voor systemen aangesloten op een grootverbruikersaansluiting, heeft tot ge-  
385 volg dat het aantal vollasturen waarmee de basisbedragen bepaald worden lager is dan bijvoor-  
386 beeld bij 70% van het piekvermogen (en daarmee wordt het basisbedrag hoger). Graag zouden we  
387 uit de markt vernemen in welke mate het mogelijk is de afgetopte elektriciteitsproductie aan te  
388 wenden voor eigen gebruik en zodoende te besparen op elektriciteitsinkopen van het net, en daar-  
389 bij wat de ervaringen zijn met de huidige aansluitnorm van 50% van de transportcapaciteit.

390 **Windenergie**

391 Er zijn geen nieuwe aanvragen geweest voor de windenergiecategorieën in de SCE 2023; wat zijn de  
392 voornaamste redenen hierachter?

393  
394 In de SCE 2024 zijn voor het eerst windenergiecategorieën geïntroduceerd met een maximaal ver-  
395 mogen van 6 MW als onderdeel van een groter SDE++-windpark. Wat vinden energiecoöperaties  
396 van deze benadering? En wat vinden projectontwikkelaars van SDE++-windparken hiervan. Kan dit  
397 leiden tot vruchtbare samenwerking tussen beide?

398  
399 Sluiten de verhoogde basisbedragen ten opzichte van de SCE 2023 beter aan de toegenomen inves-  
400 terings- en O&M-kosten?

401  
402 Hoe kan de SCE beter rekening houden met toenemende schaarste aan netcapaciteit?

403  
404 In hoeverre kunnen onderdelen en/of materialen hergebruikt worden bij  
405 windenergieprojecten?

406 **Waterkracht**

407 Gezien het gebrek aan SCE-aanvragen in de categorie waterkracht in de afgelopen jaren en het uit-  
408 gangspunt om te onderzoeken of de categorie waterkracht in SCE 2025 opengesteld zou moeten  
409 worden, horen we graag van marktpartijen of energiecoöperaties waterkrachtprojecten in voorbe-  
410 reiding hebben.

## 411 3 Lijst van afkortingen

412	DNB	De Nederlandsche Bank
413	ECB	Europese Centrale Bank
414	EZK	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
415	HICP	<i>Harmonised Index of Consumer Prices</i> , geharmoniseerde consumentenprijsindex
416	PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
417	SCE	Subsidiereregeling Coöperatieve Energieopwekking
418	vve	Vereniging van eigenaren
419	zon-pv	Fotovoltaïsche zonnepanelen

420