

VOORLOPIGE CORRECTIEBEDRAGEN 2021 VOOR DE SDE++

Notitie

Adriaan van der Welle (TNO), Marc Marsidi (PBL)

26 oktober 2020

Colofon

Voorlopige correctiebedragen 2021 voor de SDE++

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2020

PBL-publicatienummer: 4281

Contact

sde@pbl.nl

Auteurs

Adriaan van der Welle (TNO), Marc Marsidi (PBL)

Redactie figuren

Beeldredactie PBL

Eindredactie en productie

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Van der Welle, Marsidi (2020), Voorlopige correctiebedragen 2021 voor de SDE+, Den Haag: PBL.

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 voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

Inhoud

1. Samenvatting	4
2. Inleiding	5
3. Voorlopige correctiebedragen, elektriciteit	6
4. Voorlopige correctiebedragen, gas	21
5. Voorlopige correctiebedragen, warmte, gecombineerde opwekking (WKK) en verbreding	27
6. Toelichting (parameters) correctiebedragen elektriciteit	42
6.1 Inleiding: rekenmethodes en gehanteerde parameterwaarden	42
6.2 Ontwikkeling marktindex elektriciteit: EPEX _{basislast}	43
6.3 Ontwikkeling van profiel- en onbalansfactoren	45
6.4 Overige parameters	47
6.5 Garanties van Oorsprong (GvO's)	48
7. Toelichting (parameters) correctiebedragen gas	49
7.1 Inleiding	49
7.2 Ontwikkeling marktindex gas	49
8. Toelichting (parameters) correctiebedragen warmte, WKK en verbreding	51
8.1 Inleiding	51
8.2 Ontwikkeling marktindexen warmte en CO ₂	52
8.3 Overige parameters	53
Bijlage A - Tabel voor de toelichting op de regeling	55
Bijlage B - Voorbeeldberekeningen	56
Bijlage C - Overzicht van warmtekrachtverhoudingen voor WKK-categorieën	59

1. Samenvatting

Deze notitie beschrijft de berekening van de voorlopige correctiebedragen voor de bevoorschotting in de SDE++ in het jaar 2021. Zoals vastgelegd in het besluit SDE, worden deze bedragen bepaald aan de hand van de geobserveerde marktprijzen van gas en elektriciteit in de afgelopen twaalf maanden (van september 2019 tot en met augustus 2020), waarop voor verschillende categorieën verrekenfactoren van toepassing zijn. Deze notitie beschrijft de ontwikkeling van de marktprijzen en aanvullende factoren die gebruikt worden in de berekening van de correctiebedragen.

Tijdens de afgelopen 12 maanden was er voor het eerst sprake van negatieve elektriciteitsprijzen gedurende tijdsblokken van zes uur of langer. Het betrof vijf tijdsblokken voor in totaal 42 uur. Voor categorieën in de SDE+ 2016-regeling en latere regelingen is de marktindex voor elektriciteit gecorrigeerd voor deze blokken met negatieve elektriciteitsprijzen, door deze buiten de berekening van de gemiddelde elektriciteitsprijs te houden. Daarom is de marktindex voor elektriciteit¹ bij de bevoorschotting voor 2021 0,0312 €/kWh voor categorieën in de SDE+ 2016-regeling en latere regelingen, terwijl deze 0,0310 €/kWh bedraagt voor categorieën in de SDE+ 2015-regeling en eerdere regelingen. De marktindex voor gas² is bij de bevoorschotting voor 2021 0,0147 €/kWh_{HHV}. Ter vergelijking, over het jaar 2019 bedroeg de gemiddelde elektriciteitsprijs 0,0412 €/kWh en de gemiddelde gasprijs 0,0207 €/kWh_{HHV}.

De significante daling van de elektriciteits- en gasprijzen ten opzichte van vorig jaar heeft een belangrijk effect op de correctiebedragen. In de SDE++-regeling is namelijk opgenomen dat de correctiebedragen een ondergrens kennen, hier aangeduid als basisprijs. Deze basisprijzen zijn afhankelijk van de categorie waarbinnen en het jaar waarin SDE++ is aangevraagd. De daling van de elektriciteits- en gasprijzen leidt ertoe dat de marktindex nu voor circa 60% van de categorieën onder de geldende basisprijs ligt. Voor deze categorieën geldt in 2021 daarom de basisprijs als het voorlopige correctiebedrag.

Tenslotte, vanwege tekortkomingen aan openbare ENTSO-E-data zijn de profiel- en onbalanskosten van windenergie en zonne-energie net als eerdere jaren berekend op basis van data van marktpartijen van het afgelopen jaar. Over de resultaten is al gerapporteerd in de notitie definitieve correctiebedragen 2019.³ De onderliggende berekeningen kunnen vanwege de vertrouwelijkheid van deze data niet door het PBL worden gedeeld. Ter illustratie van de berekeningsmethode is een berekening op basis van openbare ENTSO-E-data beschikbaar gesteld op de PBL-website.⁴

¹ De ongewogen gemiddelde elektriciteitsprijs is berekend op basis van *day ahead*-marktprijzen.

² De ongewogen gemiddelde gasprijs is berekend op basis van *year ahead*-marktprijzen. Voor de voorlopige correctiebedragen 2021 is de gemiddelde termijnprijs voor levering in 2021 berekend op basis van handelsdata over de periode 1-9-2019 tot en met 31-8-2020. De gasprijs wordt vergeleken met de gasprijs als gerapporteerd voor de definitieve correctiebedragen 2019, waarvoor de gemiddelde prijs gebruikt is voor levering in 2019, zoals verhandeld in de periode 1-1-2018 tot en met 31-12-2018.

³ Pișcă, Lensink, Van der Welle, Notitie definitieve correctiebedragen 2019 voor de SDE+, PBL-publicatienummer 4084, 12 maart 2020.

⁴ Zie https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-profiel-en-onbalansfactoren-2018_4200.xlsx.

2. Inleiding

De SDE++-regeling vergoedt het verschil tussen het basisbedrag (de productiekosten van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbare warmte en hernieuwbaar gas) enerzijds en het correctiebedrag (de marktprijs van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbare warmte of hernieuwbaar gas) anderzijds. Per categorie wordt tevens een basis(energie)prijs vastgesteld, die de ondergrens voor het correctiebedrag vormt. Het basisbedrag en de basisprijs worden per nieuwe regeling bepaald voor iedere categorie en liggen vast gedurende de looptijd van een subsidiebeschikking. De correctiebedragen worden daarentegen binnen een subsidiebeschikking jaarlijks berekend om zodoende de actuele marktwaarde te benaderen. De actuele marktwaarde conform de berekeningswijze in de SDE++ wordt in de tabellen in deze notitie aangeduid als 'berekende waarde'. Het correctiebedrag is in beginsel gelijk aan de actuele marktwaarde, dus gelijk aan de 'berekende waarde', tenzij de 'berekende waarde' lager ligt dan de basisprijs. In dat geval is het correctiebedrag gelijk aan de basisprijs.

Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat heeft aan het Planbureau voor de Leefomgeving gevraagd een berekening te maken van de voorlopige correctiebedragen voor het jaar 2021. Deze notitie heeft tot doel een overzicht te geven van deze berekende correctiebedragen. Daarnaast wordt de ontwikkeling van de belangrijkste parameters getoond waarmee de correctiebedragen bepaald worden.

Leeswijzer

Deze notitie sluit aan bij de wijze waarop de correctiebedragen worden weergegeven in de uiteindelijke regeling. Op aangeven van het ministerie van EZK is daarbij de volgende afronding⁵ gehanteerd:

- Gas t/m SDE+ 2014: alle correctiebedragen in €/kWh in 4 decimalen.
- Warmte en WKK t/m SDE+ 2014: alle correctiebedragen in €/kWh in 4 decimalen.
- Elektriciteit, exclusief wind op zee: alle categorieën in €/kWh in 3 decimalen.
- Vanaf SDE+ 2015, exclusief wind op zee: alle categorieën in €/kWh in 3 decimalen.
- Wind op zee: alle categorieën in €/kWh in 6 decimalen.

Hoofdstuk 3 toont de correctiebedragen voor elektriciteit, hoofdstuk 4 de correctiebedragen voor gas en hoofdstuk 5 de correctiebedragen voor warmte en WKK. Hoofdstuk 6, 7 en 8 tonen een toelichting op de parameters en berekeningen voor de correctiebedragen voor respectievelijk elektriciteit, gas, en warmte en WKK.

In bijlage A is op verzoek van het ministerie een tabel opgenomen met de belangrijkste parameters die door het ministerie als toelichting op de regeling kan worden vermeld. Daarnaast staat in bijlage B een beknopte uitwerking van de berekeningen voor de verschillende typen correctiebedragen en enkele rekenvoorbeelden. In de tabellen met correctiebedragen worden deze berekeningswijzen benoemd in de kolom Methode ID. Tot slot toont bijlage C de gehanteerde warmtekrachtverhoudingen (aangeduid met WK-factoren) voor de WKK-categorieën.

⁵ De SDE++-regeling gebruikt in beginsel 3 decimalen bij notitie van bedragen in €/kWh. In eerdere jaargangen (t/m 2014) zijn basisbedragen en basisprijzen vastgelegd in €/m³ (hernieuwbaar gas) of €/GJ (warmte en WKK). Voor deze jaargangen worden correctiebedragen gerapporteerd in €/kWh in 4 decimalen. Voor wind op zee geldt dat de basisbedragbiedingen in de wind-op-zeetenders uitgebracht moesten worden in 6 decimalen nauwkeurig. Daarom worden alle correctiebedragen voor wind op zee in 6 decimalen weergegeven.

3. Voorlopige correctiebedragen, elektriciteit

Tabel 1 tot en met Tabel 19 tonen de voorlopige correctiebedragen 2021 voor alle elektriciteit-categorieën die in de perioden 2008 tot en met 2020 zijn opengesteld. Indien de berekende waarde lager ligt dan de in de SDE-beschikking vastgelegde basisprijs, geldt de basisprijs als correctiebedrag.

Tabel 1 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2008 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 3, eerste lid	Wind op land	0,050	0,035	0,050	2
Artikel 9, eerste lid	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) > 0,6 kWp en ≤ 3,5 kWp	0,223	0,223	0,205	9
Artikel 15, eerste lid	Afvalverbrandingsinstallatie AVI	0,093	0,060	0,093	10
Artikel 22, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI	0,045	0,031	0,045	1
Artikel 29, eerste lid	Biomassa covergisting, GFT-vergisting en thermische conversie	0,045	0,031	0,045	1

Tabel 2 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2009 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 2, eerste lid	Wind op land	0,049	0,035	0,049	2
Artikel 7a, eerste en tweede lid	Wind op land ≥ 6 MW en wind in meer	0,050	0,035	0,050	2
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) > 0,6 kWp en ≤ 15 kWp	0,223	0,223	0,202	9
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) > 15 kWp en ≤ 100 kWp	0,053	0,027	0,053	6
Artikel 15, eerste lid	Afvalverbrandingsinstallatie (AVI)	0,092	0,060	0,092	10
Artikel 22, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI	0,044	0,031	0,044	1
Artikel 29, eerste lid	Biomassa covergisting, GFT-vergisting en thermische conversie	0,044	0,031	0,044	1
Artikel 35, eerste lid	Waterkracht	0,044	0,031	0,044	1

Tabel 3 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2010 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 2, eerste lid, onderdeel a	Wind op land < 6 MW	0,049	0,035	0,049	2
Artikel 2, eerste lid, onderdeel b	Wind op land ≥ 6 MW	0,050	0,035	0,050	2
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) ≥ 1 kWp en ≤ 15 kWp	0,223	0,223	0,202	9
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) > 15 kWp en ≤ 100 kWp	0,053	0,027	0,053	6
Artikel 15, eerste lid	Afvalverbrandingsinstallatie (AVI)	0,090	0,060	0,090	10
Artikel 22, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI	0,044	0,031	0,044	1
Artikel 29, eerste lid	Biomassa covergisting, GFT-vergisting, overige vergisting en thermische conversie	0,044	0,031	0,044	1
Artikel 35, eerste lid	Waterkracht	0,044	0,031	0,044	1

Tabel 4 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2011 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, eerste lid	Afvalverbrandingsinstallatie (AVI)	0,081	0,060	0,081	10
Artikel 10, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI	0,041	0,031	0,041	1
Artikel 16, eerste lid	Waterkracht	0,041	0,031	0,041	1
Artikel 21, eerste lid	Biomassa allesvergisting, co-vergisting en thermische conversie > 10 MW	0,041	0,031	0,041	1
Artikel 26, eerste lid, onderdeel a	Wind op land < 6 MW	0,046	0,035	0,046	2
Artikel 26, eerste lid, onderdeel b	Wind op land ≥ 6 MW	0,047	0,035	0,047	2
Artikel 31, eerste lid	Wind in meer	0,047	0,035	0,047	2
Artikel 35, eerste lid	Wind op zee	0,048050	0,035880	0,048050	3
Artikel 40, eerste lid	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) ≥ 15kWp	0,044	0,027	0,044	6
Artikel 44, eerste lid	Thermische conversie ≤ 10 MW	0,041	0,031	0,041	1
Artikel 48, eerste lid	Osmose	0,041	0,031	0,041	1
Artikel 52, eerste lid	Geothermie (WKK)	0,041	0,031	0,041	1
Artikel 56, eerste lid	Vrije stroming	0,041	0,031	0,041	1

Tabel 5 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2012 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, eerste lid	Waterkracht	0,045	0,031	0,045	1
Artikel 9, eerste lid	AWZI, RWZI	0,045	0,031	0,045	1
Artikel 14, eerste lid, onderdeel a	Wind op land < 6 MW	0,050	0,035	0,050	2
Artikel 14, eerste lid, onderdeel b	Wind op land < 6 MW windrijk	0,051	0,035	0,051	2
Artikel 14, eerste lid, onderdeel c	Wind op land ≥ 6 MW	0,052	0,035	0,052	2
Artikel 19, eerste lid	Wind in meer	0,052	0,035	0,052	2
Artikel 24, eerste lid	Wind op zee	0,052623	0,035880	0,052623	3
Artikel 28, eerste lid	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) ≥ 15 kWp	0,057	0,027	0,057	6
Artikel 32, eerste lid	Osmose	0,045	0,031	0,045	1
Artikel 36, eerste lid	Vrije stroming	0,045	0,031	0,045	1

Tabel 6 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2013 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 3, eerste lid, onderdeel a	Waterkracht nieuw	0,047	0,031	0,047	1
Artikel 3, eerste lid, onderdeel b	Waterkracht renovatie	0,047	0,031	0,047	1
Artikel 5, eerste lid	AWZI/RWZI - thermische drukhydrolyse	0,047	0,031	0,047	1
Artikel 7, eerste lid, onderdeel a	Wind op land < 6 MW	0,054	0,035	0,054	2
Artikel 7, eerste lid, onderdeel b	Wind op land ≥ 6 MW	0,054	0,035	0,054	2
Artikel 9, eerste lid	Wind in meer	0,054	0,035	0,054	2
Artikel 11, eerste lid	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV)	0,055	0,027	0,055	6
Artikel 13, eerste lid	Wind op zee	0,054994	0,035880	0,054994	3
Artikel 15, eerste lid	Osmose	0,047	0,031	0,047	1
Artikel 17, eerste lid	Vrije stromingsenergie	0,047	0,031	0,047	1

Tabel 7 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2014 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 3, eerste lid, onderdeel a	Waterkracht nieuw	0,040	0,031	0,040	1
Artikel 3, eerste lid, onderdeel b	Waterkracht renovatie	0,040	0,031	0,040	1
Artikel 5, eerste lid	AWZI/RWZI - thermische drukhydrolyse	0,040	0,031	0,040	1
Artikel 7, eerste lid, onderdeel a	Wind op land < 6 MW	0,045	0,035	0,045	2
Artikel 7, eerste lid, onderdeel b	Wind op land ≥ 6 MW	0,045	0,035	0,045	2
Artikel 9, eerste lid	Wind in meer	0,045	0,035	0,045	2
Artikel 11, eerste lid	Wind op zee	0,045877	0,035880	0,045877	3
Artikel 13, eerste lid	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV)	0,044	0,027	0,044	6
Artikel 15, eerste lid	Osmose	0,040	0,031	0,040	1
Artikel 17, eerste lid	Vrije stromingsenergie	0,040	0,031	0,040	1

Tabel 8 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling 2015 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht nieuw	0,036	0,031	0,036	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht renovatie	0,036	0,031	0,036	1
Artikel 6	AWZI/RWZI - thermische drukhydrolyse	0,036	0,031	0,036	1
Artikel 8	Wind op land	0,029	0,028	0,029	4
Artikel 10	Wind op land één-op-één vervanging	0,029	0,028	0,029	4
Artikel 12	Wind op verbindende waterkeringen	0,029	0,028	0,029	4
Artikel 14	Wind in meer	0,029	0,028	0,029	4
Artikel 16	Fotovoltaïsche zonnepanelen (Zon PV) ≥ 15 kWp en aansluiting >3*80A	0,035	0,027	0,035	6
Artikel 18	Osmose	0,036	0,031	0,036	1
Artikel 20	Vrije stromingsenergie, valhoogte < 50 cm	0,036	0,031	0,036	1
Artikel 62	Wind op land, overgangsregeling	0,037	0,035	0,037	2

Tabel 9 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2016 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie- bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte \geq 50 cm	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte \geq 50 cm, re- novatie	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 6	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (thermische drukhydrolyse)	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, \geq 8 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, \geq 7,5 en $<$ 8 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, \geq 7,0 en $<$ 7,5 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, $<$ 7,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, \geq 8,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, \geq 7,5 en $<$ 8,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, \geq 7,0 en $<$ 7,5 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, $<$ 7,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water \geq 1 km ²	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 14	Fotovoltaïsche zonnepanelen, \geq 15 kWp en aansluiting 3*80A	0,035	0,027	0,035	6
Artikel 16	Osmose	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 18	Vrije stromingsenergie, valhoogte $<$ 50 cm en golfenergie	0,039	0,031	0,039	1

Tabel 10 - Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2016 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie- bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte \geq 50 cm	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte \geq 50 cm, re- novatie	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 6	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (thermische drukhydrolyse)	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, \geq 8 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, \geq 7,5 en $<$ 8 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, \geq 7,0 en $<$ 7,5 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, $<$ 7,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, \geq 8,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, \geq 7,5 en $<$ 8,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, \geq 7,0 en $<$ 7,5 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, $<$ 7,0 m/s	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water \geq 1 km ²	0,030	0,028	0,030	4
Artikel 14	Fotovoltaïsche zonnepanelen, \geq 15 kWp en aansluiting 3*80A	0,035	0,027	0,035	6
Artikel 16	Osmose	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 18	Vrije stromingsenergie, valhoogte $<$ 50 cm en golfenergie	0,039	0,031	0,039	1

Tabel 11 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2017 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 6	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (thermische drukhydrolyse)	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, $\geq 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, $\geq 7,0$ en $< 7,5$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, $< 7,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, $\geq 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, $\geq 7,0$ en $< 7,5$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, $< 7,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 14	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 15 kWp en aansluiting $>3*80A$	0,027	0,027	0,026	6
Artikel 16	Osmose	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 18	Vrije stromingsenergie, valhoogte < 50 cm en golfenergie	0,031	0,031	0,031	1

Tabel 12 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2017 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie- bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 6	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (thermische drukhydrolyse)	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, $\geq 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, $\geq 7,0$ en $< 8,5$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, $< 7,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, $\geq 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, $\geq 7,0$ en $< 7,5$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, $< 7,0$ m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 14, onderdelen a en b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 15 kWp en aansluiting $>3*80A$	0,027	0,027	0,026	6
Artikel 16	Osmose	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 18	Vrije stromingsenergie, valhoogte < 50 cm en golfenergie	0,031	0,031	0,031	1

Tabel 13 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2018 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte < 50 cm waaronder vrije stroming en golfenergie	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 4, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 6	Osrose	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, ≥ 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (netlevering)	0,027	0,027	0,022	6
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (niet-netlevering)	0,071	0,071	0,047	7
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp (netlevering)	0,027	0,027	0,022	6
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,039	8

Tabel 14 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2018 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte < 50 cm waaronder vrije stroming en golfenergie	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 4, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 6	Osrose	0,031	0,031	0,027	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, ≥ 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,028	0,028	0,022	4
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (netlevering)	0,027	0,027	0,022	6
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (niet-netlevering)	0,071	0,071	0,047	7
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp (netlevering)	0,027	0,027	0,022	6
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,039	8

Tabel 15 - Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2019 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Vrije stromingsenergie, valhoogte < 50 cm waaronder vrije stroming en golfenergie	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 4, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 6	Osmose	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, ≥ 8,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel e	Wind op land, < 6,75 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 8,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel e	Wind op primaire waterkeringen, < 6,75 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (niet-netlevering)	0,071	0,071	0,053	7
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,044	8
Artikel 14, onderdeel c	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp niet gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel c	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp niet gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,044	8
Artikel 14, onderdeel d	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp zonnepanelen niet gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel d	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp zonnepanelen niet gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,044	8

Tabel 16 - Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2019 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 4, onderdeel a	Vrije stromingsenergie, valhoogte < 50 cm waaronder vrije stroming en golfenergie	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 4, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 6	Osmose	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, ≥ 8,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 8, eerste lid, onderdeel e	Wind op land, < 6,75 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 8,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op primaire waterkeringen, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 10, eerste lid, onderdeel e	Wind op primaire waterkeringen, < 6,75 m/s	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 12, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,028	0,028	0,025	4
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (niet-netlevering)	0,071	0,071	0,053	7
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,044	8
Artikel 14, onderdeel c	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp niet gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel c	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp niet gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,044	8
Artikel 14, onderdeel d	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp zonnepanelen niet gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,027	0,027	0,025	6
Artikel 14, onderdeel d	Fotovoltaïsche zonnepanelen, ≥ 1 MWp zonnepanelen niet gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,044	8

Tabel 18 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2020 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie excl. GvO-waarde	Berekenende waarde	Basisprijs	Methode ID	GvO-waarde
Artikel 4, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte < 50 cm waaronder vrije stroming en golfenergie	0,035	0,031	0,035	1	0
Artikel 4, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,035	0,031	0,035	1	0
Artikel 4, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,035	0,031	0,035	1	0
Artikel 6	Osmose	0,035	0,031	0,035	1	0
Artikel 8, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, ≥ 8,5 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 8, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, ≥ 8,0 en < 8,5 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 8, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 8, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 8, eerste lid, onderdeel e	Wind op land, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 8, eerste lid, onderdeel f	Wind op land, < 6,75 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 10, eerste lid, onderdeel a	Wind op land, ≥ 8,5 m/s, hoogtebeperkt	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 10, eerste lid, onderdeel b	Wind op land, ≥ 8,0 en < 8,5 m/s, hoogtebeperkt	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 10, eerste lid, onderdeel c	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s, hoogtebeperkt	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 10, eerste lid, onderdeel d	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s, hoogtebeperkt	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 10, eerste lid, onderdeel e	Wind op land, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s, hoogtebeperkt	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 10, eerste lid, onderdeel f	Wind op land, < 6,75 m/s, hoogtebeperkt	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 12, eerste lid, onderdeel a	Wind op waterkeringen, ≥ 8,5 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 12, eerste lid, onderdeel b	Wind op waterkeringen, ≥ 8,0 en < 8,5 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 12, eerste lid, onderdeel c	Wind op waterkeringen, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 12, eerste lid, onderdeel d	Wind op waterkeringen, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 12, eerste lid, onderdeel e	Wind op waterkeringen, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 12, eerste lid, onderdeel f	Wind op waterkeringen, < 6,75 m/s	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 14, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,029	0,028	0,029	4	0,004
Artikel 16, eerste lid, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (netlevering)	0,029	0,027	0,029	6	0,004
Artikel 16, eerste lid, onderdeel a	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 15 kWp en < 1 MWp, aansluiting 3*80A (niet-netlevering)	0,071	0,071	0,060	7	0,000
Artikel 16, eerste lid, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 1 MWp, gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,029	0,027	0,029	6	0,004
Artikel 16, eerste lid, onderdeel b	Fotovoltaïsche zonnepanelen ≥ 1 MWp, gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,051	8	0,000

Artikel 16, eerste lid, onderdeel c	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, niet gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,029	0,027	0,029	6	0,004
Artikel 16, eerste lid, onderdeel c	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, niet gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,051	8	0,000
Artikel 16, eerste lid, onderdeel d	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, zonnepanelen niet gebouwgebonden systeem (netlevering)	0,029	0,027	0,029	6	0,004
Artikel 16, eerste lid, onderdeel d	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, zonnepanelen niet gebouwgebonden systeem (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,051	8	0,000
Artikel 16, eerste lid, onderdeel e	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, drijvend op water (netlevering)	0,029	0,027	0,029	6	0,004
Artikel 16, eerste lid, onderdeel e	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, drijvend op water (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,051	8	0,000
Artikel 16, eerste lid, onderdeel f	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, zonnepanelen op water (netlevering)	0,029	0,027	0,029	6	0,004
Artikel 16, eerste lid, onderdeel f	Fotovoltaïsche zonnepanelen \geq 1 MWp, zonnepanelen op water (niet-netlevering)	0,061	0,061	0,051	8	0,000

Tabel 19 Voorlopige correctiebedragen 2021 elektriciteit, behorende bij tenderregelingen wind op zee en monomestvergisting (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 2, eerste lid	Wind op zee 2009	0,051150	0,035880	0,051150	3
Artikel 2	Wind op zee 2015	0,029000	0,028704	0,029000	5
Artikel 2	Wind op zee 2016	0,030000	0,028906	0,030000	5
Artikel 2, onderdeel a	Innovatieve wind op zee 2017	0,028906	0,028906	0,025000	5
Artikel 2, eerste lid, onderdeel a	Monomestvergisting/gas 2017	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 2, eerste lid, onderdeel b	Monomestvergisting/elektriciteit en warmte 2017	0,030	0,030	0,030	26

4. Voorlopige correctiebedragen, gas

Tabel 20 tot en met Tabel 37 tonen de voorlopige correctiebedragen 2021 voor alle gas-categorieën die in de perioden 2008 tot en met 2020 zijn opengesteld. Indien de berekende waarde lager ligt dan de in de SDE-beschikking vastgelegde basisprijs, geldt de basisprijs als correctiebedrag.

Tabel 20 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2008 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 36, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI (hernieuwbaar gas)	0,0147	0,0147	0,0143	13
Artikel 42a, eerste lid	Biomassacovergisting, GFT-vergisting (hernieuwbaar gas)	0,0147	0,0147	0,0143	13

Tabel 21 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2009 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 44, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI (hernieuwbaar gas)	0,0150	0,0147	0,0150	13
Artikel 51, eerste lid	Biomassacovergisting, GFT-vergisting, overige vergisting (hernieuwbaar gas)	0,0150	0,0147	0,0150	13

Tabel 22 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2010 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 47, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI (hernieuwbaar gas)	0,0150	0,0147	0,0150	13
Artikel 54, eerste lid	Biomassacovergisting, GFT-vergisting, overige vergisting (hernieuwbaar gas)	0,0150	0,0147	0,0150	13

Tabel 23 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2011 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 80, eerste lid	Stortgas, AWZI, RWZI (hernieuwbaar gas)	0,0147	0,0147	0,0143	13
Artikel 86, eerste lid	Biomassa-allesvergisting, -covergisting, allesvergisting hub, covergisting hub (hernieuwbaar gas)	0,0147	0,0147	0,0143	13

Tabel 24 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2012 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 49, eerste lid	Biomassa-allesvergisting, -covergisting, allesvergisting hub, covergisting hub	0,0191	0,0147	0,0191	13
Artikel 54, eerste lid, onderdelen a en b	Allesvergisting hub en covergisting hub (warmte)	0,0148	0,0114	0,0148	17
Artikel 54, eerste lid, onderdelen c en d	Allesvergisting hub en covergisting hub (WKK)	0,0346	0,0242	0,0346	26
Artikel 59, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,0191	0,0147	0,0191	13
Artikel 64, eerste lid	Verlengde levensduur bestaande installaties allesvergisting en covergisting	0,0191	0,0147	0,0191	13

Tabel 25 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2013 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 37, eerste lid	Allesvergisting, Vergisting en covergisting van dierlijke mest, vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,0174	0,0147	0,0174	13
Artikel 39, eerste lid	Afvalwater- of rioolwaterzuiveringsinstallaties	0,0174	0,0147	0,0174	13
Artikel 41, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,0174	0,0147	0,0174	13
Artikel 43, eerste lid	Biomassavergassing	0,0174	0,0147	0,0174	13

Tabel 26 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2014 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 37, eerste lid	Allesvergisting (hernieuwbaar gas), vergisting en covergisting van dierlijke mest (groen gas) en vergisting van meer dan 95% dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,0181	0,0147	0,0181	13
Artikel 39, eerste lid	Afvalwater- of rioolwaterzuiveringsinstallaties (hernieuwbaar gas)	0,0181	0,0147	0,0181	13
Artikel 41, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting (hernieuwbaar gas) en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,0181	0,0147	0,0181	13
Artikel 43, eerste lid	Biomassavergassing (hernieuwbaar gas)	0,0181	0,0147	0,0181	13

Tabel 27 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling 2015 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 22	Allesvergisting (hernieuwbaar gas), vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas) en vergisting van meer dan 95% dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 24	AWZI, RWZI (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 26, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting (hernieuwbaar gas) en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 28, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,020	0,015	0,020	13

Tabel 28 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2016 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 20, onderdeel a	Allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 20, onderdeel b	Vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 20, onderdeel c	Vergisting van meer dan 95% dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 22	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 26, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,020	0,015	0,020	13

Tabel 29 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2016 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 20, onderdeel a	Allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 20, onderdeel b	Vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 20, onderdeel c	Vergisting van meer dan 95% dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 22	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,020	0,015	0,020	13
Artikel 26, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,020	0,015	0,020	13

Tabel 30 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2017 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 20, onderdeel a	Allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 20, onderdeel b	Vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 20, onderdeel c	Vergisting van meer dan 95% dierlijke mest ≤ 400 kW (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 22	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 26, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,015	0,015	0,015	13

Tabel 31 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2017 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 20, onderdeel a	Allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 20, onderdeel b	Vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 20, onderdeel c	Vergisting van meer dan 95% dierlijke mest ≤ 400 kW (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 22	Afval- of rioolwaterzuiveringsinstallatie (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 24, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (hernieuwbaar gas)	0,015	0,015	0,015	13
Artikel 26, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,015	0,015	0,015	13

Tabel 32 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2018 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 16, onderdeel a	Allesvergisting	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 16, onderdeel b	Vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 16, onderdeel c	Vergisting van uitsluitend dierlijke mest ≤ 400 kW	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 18, eerste lid	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 20, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,016	0,015	0,016	13

Tabel 33 Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2018 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 16, onderdeel a	Allesvergisting	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 16, onderdeel b	Vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 16, onderdeel c	Vergisting van uitsluitend dierlijke mest ≤ 400 kW	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 18, eerste lid	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 20, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,016	0,015	0,016	13

Tabel 34 - Voorlopige correctiebedragen 2019 gas, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2019 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 16, onderdeel a	Allesvergisting	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 16, onderdeel b	Monomestvergisting > 400kW	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 16, onderdeel c	Monomestvergisting ≤ 400kW	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 18, eerste lid	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, hernieuwbaar gas	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 20	Rioolwaterzuiveringsinstallaties bestaande slibgisting	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 22, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,015	0,015	0,013	13

Tabel 35 - Voorlopige correctiebedragen 2019 gas, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2019 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 16, onderdeel a	Allesvergisting	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 16, onderdeel b	Monomestvergisting > 400kW	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 16, onderdeel c	Monomestvergisting ≤ 400kW	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 18, eerste lid	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, hernieuwbaar gas	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 20	Rioolwaterzuiveringsinstallaties bestaande slibgisting	0,015	0,015	0,013	13
Artikel 22, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,015	0,015	0,013	13

Tabel 36 – Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2020 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 16, onderdeel a	Allesvergisting	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 16, onderdeel b	Monomestvergisting > 400kW	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 16, onderdeel c	Monomestvergisting ≤ 400kW	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 18, eerste lid	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, hernieuwbaar gas	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 20	Rioolwaterzuiveringsinstallaties bestaande slibgisting	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 22, eerste lid	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,016	0,015	0,016	13

Tabel 37 – Voorlopige correctiebedragen 2021 gas, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2020 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctie-bedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 18, onderdeel a	Allesvergisting	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 18, onderdeel b	Monomestvergisting > 400 kW	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 18, onderdeel c	Monomestvergisting ≤ 400 kW	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 20, eerste lid	Biomassavergisting verlengde levensduur	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 22, eerste lid	Verbeterde slibgisting bij rioolwater-zuiverings-installaties	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 24	Rioolwaterzuiveringsinstallaties bestaande slibgisting	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 26, eerste lid, onderdeel a	Biomassavergassing (≥95% biogeen)	0,016	0,015	0,016	13
Artikel 26, eerste lid, onderdeel b	Biomassavergassing (uitgezonderd B-hout)	0,016	0,015	0,016	13

Voor de tenderregeling monomestvergisting 2017, zie tabel 19.

5. Voorlopige correctiebedragen, warmte, gecombineerde opwekking (WKK) en verbreding

Tabel 38 tot en met Tabel 53 tonen de voorlopige correctiebedragen 2021 voor alle warmte- en WKK-categorieën die in de perioden 2012 tot en met 2020 zijn opengesteld. Indien de berekende waarde lager ligt dan de in de SDE-beschikking vastgelegde basisprijs, geldt de basisprijs als correctiebedrag.

Tabel 38 - Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling 2012 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 76, eerste lid	Ketel vaste biomassa	0,0252	0,0238	0,0252	16
Artikel 81, eerste lid	Geothermie (warmte)	0,0148	0,0114	0,0148	17
Artikel 86, eerste lid	Geothermie (WKK)	0,0234	0,0170	0,0234	26
Artikel 91, eerste lid	Biomassa-allesvergisting, co-vergisting	0,0252	0,0238	0,0252	16
Artikel 96, eerste lid	Uitbreiding bestaande afvalverbranding met warmte	0,0281	0,0220	0,0281	19
Artikel 101, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa warmte	0,0252	0,0238	0,0252	16
Artikel 106, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie biomassa > 10 MW en ≤ 100 MW (WKK)	0,0205	0,0150	0,0205	26
Artikel 106, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie biomassa ≤ 10 MW (WKK)	0,0238	0,0171	0,0238	26
Artikel 111, eerste lid, onderdeel a	Biomassa-allesvergisting (WKK)	0,0335	0,0233	0,0335	26
Artikel 111, eerste lid, onderdeel b	Biomassacovergisting (WKK)	0,0331	0,0233	0,0331	26
Artikel 116, eerste lid, onderdelen a en c	Bestaande toepassing biomassa uitbreiding allesvergisting en thermische conversie	0,0148	0,0114	0,0148	17
Artikel 116, eerste lid, onderdeel b	Bestaande toepassing biomassa covergisting uitbreiding warmte	0,0000	0,0000	0,0000	-
Artikel 121, eerste lid	Zonthermie	0,0700	0,0700	0,0414	14
Artikel 126, eerste lid, onderdelen a en b	Verlengde levensduur biomassa allesvergisting en covergisting (WKK)	0,0335	0,0234	0,0335	26
Artikel 126, eerste lid, onderdeel c	Verlengde levensduur thermische conversie van biomassa (WKK)	0,0256	0,0184	0,0256	26

Tabel 39 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling 2013 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 60, eerste lid	Ketel vaste of vloeibare biomassa warmte	0,0230	0,0114	0,0230	17
Artikel 62, eerste lid,	Geothermie warmte \geq 500 meter diepte en \geq 2700 meter diepte	0,0133	0,0114	0,0133	17
Artikel 64, eerste lid	Geothermie gecombineerde opwekking	0,0198	0,0151	0,0198	26
Artikel 66, eerste lid	Uitbreiding bestaande afvalverbranding met warmte	0,0248	0,0220	0,0248	19
Artikel 68, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa warmte	0,0238	0,0238	0,0230	16
Artikel 70, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie biomassa gecombineerde opwekking >10 MW en \leq 100 MW	0,0187	0,0146	0,0187	26
Artikel 70, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie biomassa gecombineerde opwekking \leq 10 MW	0,0234	0,0171	0,0234	26
Artikel 72, eerste lid, onderdelen a en c	Bestaande toepassing allesvergisting en thermische conversie van biomassa uitbreiding warmte	0,0133	0,0114	0,0133	17
Artikel 72, eerste lid, onderdeel b	Bestaande toepassing vergisting en co-vergisting van dierlijke mest uitbreiding warmte	0,0000	0,0000	0,0000	-
Artikel 74, eerste lid	Zonthermie	0,0700	0,0700	0,0396	14
Artikel 76, eerste lid, onderdelen a en b	Verlengde levensduur allesvergisting gecombineerde opwekking en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,0342	0,0234	0,0342	26
Artikel 76, eerste lid, onderdeel c	Verlengde levensduur thermische conversie van biomassa gecombineerde opwekking	0,0256	0,0184	0,0256	26
Artikel 78, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting warmte en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest warmte	0,0133	0,0114	0,0133	17
Artikel 80, eerste lid, onderdelen a en b	Allesvergisting warmte en vergisting en covergisting van dierlijke mest warmte	0,0238	0,0238	0,0230	16
Artikel 80, eerste lid, onderdelen c, d en e	Allesvergisting gecombineerde opwekking, vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking en vergisting van meer dan 95% dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,0338	0,0233	0,0338	26

Tabel 40 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling 2014 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 60, eerste lid, onderdeel a	Ketel vaste of vloeibare biomassa warmte < 5 MWth	0,0245	0,0238	0,0245	16
Artikel 60, eerste lid, onderdeel b	Ketel vaste of vloeibare biomassa warmte ≥ 5 MWth	0,0140	0,0114	0,0140	17
Artikel 62, eerste lid	Geothermie warmte ≥ 500 meter diepte en ≥ 3300 meter diepte	0,0140	0,0114	0,0140	17
Artikel 64, eerste lid	Geothermie gecombineerde opwekking	0,0191	0,0151	0,0191	26
Artikel 66, eerste lid	Uitbreiding bestaande afvalverbranding met warmte	0,0252	0,0220	0,0252	19
Artikel 68, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa warmte	0,0245	0,0238	0,0245	16
Artikel 70, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie biomassa (WKK) >10 MW en ≤ 100 MW	0,0184	0,0146	0,0184	26
Artikel 70, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie biomassa (WKK) ≤ 10 MW	0,0216	0,0171	0,0216	26
Artikel 72, eerste lid, onderdelen a en c	Bestaande toepassing allesvergisting en thermische conversie van biomassa uitbreiding warmte	0,0140	0,0114	0,0140	17
Artikel 72, eerste lid, onderdeel b	Bestaande toepassing vergisting en covergisting van dierlijke mest uitbreiding warmte	0,0000	0,0000	0,0000	-
Artikel 74, eerste lid	Zonthermie	0,0700	0,0700	0,0468	14
Artikel 76, eerste lid, onderdelen a en b	Verlengde levensduur allesvergisting gecombineerde opwekking en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,0306	0,0238	0,0306	26
Artikel 76, eerste lid, onderdeel c	Verlengde levensduur thermische conversie van biomassa gecombineerde opwekking	0,0234	0,0184	0,0234	26
Artikel 78, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting warmte en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest warmte	0,0140	0,0114	0,0140	17
Artikel 80, eerste lid, onderdelen a en b	Allesvergisting warmte en vergisting en covergisting van dierlijke mest warmte	0,0245	0,0238	0,0245	16
Artikel 80, eerste lid, onderdelen c en d	Allesvergisting gecombineerde opwekking en vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,0299	0,0233	0,0299	26
Artikel 80, eerste lid, onderdeel e	Vergisting van meer dan 95% dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,0400	0,0310	0,0400	26

Tabel 41 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling 2015 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 30, eerste lid, onderdeel a	Ketel vaste of vloeibare biomassa, 0,5-5 MWth	0,027	0,024	0,027	16
Artikel 30, eerste lid, onderdeel b	Ketel vaste of vloeibare biomassa, ≥ 5 MWth	0,016	0,011	0,016	17
Artikel 32, eerste lid	Warmte, industriële stoomproductie uit hout-pellets	0,016	0,011	0,016	17
Artikel 34, eerste lid	Bestaande capaciteit voor bij- en meestook en nieuwe capaciteit voor meestook	0,036	0,031	0,036	1
Artikel 36	Geothermische warmte, diepte ≥ 500 meter en geothermische warmte, diepte ≥ 3500 meter diepte	0,016	0,011	0,016	17
Artikel 38	Geothermie, warmtekracht	0,019	0,015	0,019	26
Artikel 40, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa warmte	0,027	0,024	0,027	16
Artikel 42, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie van biomassa, 10-100 MWe	0,019	0,015	0,019	26
Artikel 42, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie van biomassa (WKK) ≤ 10 MWe	0,022	0,017	0,022	26
Artikel 44, eerste lid, onderdelen a en c	Bestaande allesvergisting, uitbreiding warmte en bestaande thermische conversie van vaste of vloeibare biomassa, uitbreiding warmte	0,016	0,011	0,016	17
Artikel 44, eerste lid, onderdeel b	Bestaande toepassing vergisting en covergisting van dierlijke mest uitbreiding warmte	0,000	0,000	0,000	-
Artikel 46	Zonthermie, apertuur-oppervlakte ≥ 100 m ²	0,070	0,070	0,049	14
Artikel 48, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK) en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	0,029	0,024	0,029	26
Artikel 50, eerste lid	Verlengde levensduur thermische conversie ≤ 50 MWe	0,023	0,018	0,023	26
Artikel 52, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting warmte en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest warmte	0,016	0,011	0,016	17
Artikel 54, onderdelen a, b en f	Warmte allesvergisting, warmte vergisting en covergisting van dierlijke mest en warmte vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,027	0,024	0,027	16
Artikel 54, onderdelen c en d	Gecombineerde opwekking allesvergisting en gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,028	0,023	0,028	26
Artikel 54, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,036	0,031	0,036	26
Artikel 56	RWZI - Thermofiele gisting van secundair slib	0,028	0,023	0,028	26

Tabel 42 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2016 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 28, eerste lid, onderdeel a	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, $\geq 0,5$ en < 5 MWth	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, ≥ 5 MWth	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 30, eerste lid	Warmte, Industriële stoomproductie uit houtpellets	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 32, eerste lid onderdeel a	Bestaande capaciteit voor bij- en meestook	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 32, eerste lid onderdeel b	Nieuwe capaciteit voor meestook	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 34, onderdelen, a, b en c	Geothermie warmte, diepte ≥ 500 meter	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 34, onderdeel d	Geothermie warmte, diepte ≥ 3.500 meter	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 36	Geothermie, gecombineerde opwekking	0,017	0,014	0,017	26
Artikel 38, eerste lid	Ketel op vloeibare biomassa	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 40, eerste lid	Thermische conversie van biomassa, ≤ 100 Mwe	0,020	0,016	0,020	26
Artikel 42	Zonthermie, apertuuroppervlakte ≥ 200 m ²	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 44, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK)	0,030	0,024	0,030	26
Artikel 44, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	0,030	0,024	0,030	26
Artikel 46, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur thermische conversie biomassa ≤ 50 MW	0,023	0,018	0,023	26
Artikel 46, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur thermische conversie biomassa ≤ 50 MW, 1 jaar MEP compensatie	0,023	0,018	0,023	26
Artikel 48, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (warmte)	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 48, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (warmte)	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 50, onderdeel a	Warmte allesvergisting	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 50, onderdeel b	Warmte vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 50, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	0,029	0,023	0,029	26
Artikel 50, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,029	0,023	0,029	26
Artikel 50, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,039	0,031	0,039	26
Artikel 50, onderdeel f	Warmte vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 52	Rioolwaterzuiveringsinstallatie (Thermofiele gisting van secundair slib)	0,029	0,023	0,029	26

Tabel 43 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2016 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 28, eerste lid, onderdeel a	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, $\geq 0,5$ en < 5 MWth	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, ≥ 5 MWth	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 30, eerste lid	Warmte, Industriële stoomproductie uit houtpellets	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 32, eerste lid onderdeel a	Bestaande capaciteit voor bij- en meestook	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 32, eerste lid onderdeel b	Nieuwe capaciteit voor meestook	0,039	0,031	0,039	1
Artikel 34, onderdelen, a, b en c	Geothermie warmte, diepte ≥ 500 meter	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 34, onderdeel d	Geothermie warmte, diepte ≥ 3.500 meter	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 36	Geothermie, gecombineerde opwekking	0,017	0,014	0,017	26
Artikel 38, eerste lid	Ketel op vloeibare biomassa	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 40, eerste lid	Thermische conversie van biomassa, ≤ 100 Mwe	0,020	0,016	0,020	26
Artikel 42	Zonthermie, apertuuroppervlakte ≥ 200 m ²	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 44, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK)	0,030	0,024	0,030	26
Artikel 44, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	0,030	0,024	0,030	26
Artikel 46, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur thermische conversie biomassa ≤ 50 MW	0,023	0,018	0,023	26
Artikel 46, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur thermische conversie biomassa ≤ 50 MW, 1 jaar MEP compensatie	0,023	0,018	0,023	26
Artikel 48, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (warmte)	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 48, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (warmte)	0,014	0,011	0,014	17
Artikel 50, onderdeel a	Warmte allesvergisting	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 50, onderdeel b	Warmte vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 50, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	0,029	0,023	0,029	26
Artikel 50, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,029	0,023	0,029	26
Artikel 50, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,039	0,031	0,039	26
Artikel 50, onderdeel f	Warmte vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,025	0,024	0,025	16
Artikel 52	Rioolwaterzuiveringsinstallatie (Thermofiele gisting van secundair slib)	0,029	0,023	0,029	26

Tabel 44 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2017 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 28, eerste lid, onderdeel a	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, $\geq 0,5$ en < 5 MWth	0,029	0,029	0,028	15
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, ≥ 5 MWth	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 30, eerste lid	Warmte, Industriële stoomproductie uit houtpellets ≥ 5 MWth	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 32, eerste lid onderdeel a	Bestaande capaciteit voor bij- en meestook	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 32, eerste lid, onderdeel b	Nieuwe capaciteit voor meestook	0,031	0,031	0,031	1
Artikel 34, onderdelen, a, b en c	Geothermie warmte, diepte ≥ 500 meter	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 34, onderdeel d	Geothermie warmte, diepte ≥ 3.500 meter	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 36, eerste lid	Ketel op vloeibare biomassa	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 38, eerste lid	Thermische conversie van biomassa, ≤ 100 MWe	0,014	0,014	0,014	26
Artikel 40, eerste lid	Zonthermie	0,029	0,029	0,028	15
Artikel 42, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK)	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 42, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 44, eerste lid	Verlengde levensduur thermische conversie biomassa ≤ 50 MW	0,019	0,018	0,019	26
Artikel 46, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (warmte)	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 46, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (warmte)	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 48, onderdeel a	Warmte allesvergisting	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 48, onderdeel b	Warmte vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 48, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 48, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 48, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest ≤ 400 kW	0,030	0,030	0,030	26
Artikel 48, onderdeel f	Warmte vergisting van meer dan 95% dierlijke mest ≤ 400 kW	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 50	Rioolwaterzuiveringsinstallatie (Thermofiele gisting van secundair slib)	0,023	0,023	0,023	26

Tabel 45 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2017 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 28, eerste lid, onderdeel a	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, $\geq 0,5$ en < 5 MWth	0,029	0,029	0,028	15
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Ketel op vaste of vloeibare biomassa, ≥ 5 MWth	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 30, eerste lid	Warmte, Industriële stoomproductie uit houtpellets ≥ 5 MWth	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 32, onderdelen, a, b en c	Geothermie warmte, diepte ≥ 500 meter	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 32, onderdeel d	Geothermie warmte, diepte ≥ 3.500 meter	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 34, eerste lid	Ketel op vloeibare biomassa	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 36, eerste lid	Thermische conversie van biomassa, ≤ 100 MWe	0,014	0,014	0,014	26
Artikel 38, eerste lid	Zonthermie	0,029	0,029	0,028	15
Artikel 40, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK)	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 40, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 42, eerste lid	Verlengde levensduur thermische conversie biomassa ≤ 50 MW	0,019	0,018	0,019	26
Artikel 44, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (warmte)	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 44, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (warmte)	0,012	0,011	0,012	17
Artikel 46, onderdeel a	Warmte allesvergisting	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 46, onderdeel b	Warmte vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 46, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 46, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,021	0,021	0,021	26
Artikel 46, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest ≤ 400 kW	0,030	0,030	0,030	26
Artikel 46, onderdeel f	Warmte vergisting van meer dan 95% dierlijke mest ≤ 400 kW	0,024	0,024	0,022	16
Artikel 48	Rioolwaterzuiveringsinstallatie (Thermofiele gisting van secundair slib)	0,023	0,023	0,023	26

Tabel 46 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2018 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 22, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie ≥ 140 kW en < 1 MW	0,029	0,029	0,029	15
Artikel 22, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie ≥ 1 MW	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 24, onderdelen a en b	Geothermie warmte, diepte ≥ 500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 24, onderdeel c	Geothermie warmte aanvullende put, diepte ≥ 500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 24, onderdeel d	Geothermie warmte, diepte ≥ 3.500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 26, onderdeel a	Warmte allesvergisting	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 26, onderdeel b	Warmte vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 26, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	0,027	0,027	0,025	25
Artikel 26, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,030	0,030	0,028	24
Artikel 26, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van uitsluitend dierlijke mest ≤ 400 kW	0,051	0,051	0,040	23
Artikel 26, onderdeel f	Warmte vergisting van uitsluitend dierlijke mest ≤ 400 kW	0,070	0,070	0,054	14
Artikel 28, eerste lid, onderdeel a	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, warmte	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, gecombineerde opwekking	0,030	0,030	0,028	24
Artikel 30, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 32, eerste lid	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,029	0,029	0,029	15
Artikel 34, eerste lid, onderdelen a t/m k	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid	Ketel industriële stoom uit houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 38, eerste lid	Brander op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking	0,021	0,021	0,021	20

Tabel 47 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2018 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 22, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie ≥ 140 kW en < 1 MW	0,029	0,029	0,029	15
Artikel 22, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie ≥ 1 MW	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 24, onderdelen a en b	Geothermie warmte, diepte ≥ 500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 24, onderdeel c	Geothermie warmte aanvullende put, diepte ≥ 500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 24, onderdeel d	Geothermie warmte, diepte ≥ 3.500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 26, onderdeel a	Warmte allesvergisting	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 26, onderdeel b	Warmte vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 26, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	0,027	0,027	0,025	25
Artikel 26, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,030	0,030	0,028	24
Artikel 26, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van uitsluitend dierlijke mest ≤ 400 kW	0,051	0,051	0,040	23
Artikel 26, onderdeel f	Warmte vergisting van uitsluitend dierlijke mest ≤ 400 kW	0,070	0,070	0,054	14
Artikel 28, eerste lid, onderdeel a	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, warmte	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, gecombineerde opwekking	0,030	0,030	0,028	24
Artikel 30, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 32, eerste lid	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,029	0,029	0,029	15
Artikel 34, eerste lid, onderdelen a t/m h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid	Ketel industriële stoom uit houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 38, eerste lid	Brander op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking	0,021	0,021	0,021	20

Tabel 48 - Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2019 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 24, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie \geq 140 kW en $<$ 1 MW	0,029	0,029	0,025	15
Artikel 24, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie \geq 1 MW	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 26, onderdeel a en b	Geothermie warmte, diepte \geq 500 meter	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 26, onderdeel c	Geothermie warmte aanvullende put, diepte \geq 500 meter	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 26, onderdeel d	Geothermie warmte; diepte \geq 4000 meter	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 28, onderdeel a	Allesvergistings, warmte	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 28, onderdeel b	Allesvergistings, gecombineerde opwekking	0,027	0,027	0,025	25
Artikel 28, onderdeel c	Monomestvergistings, warmte $>$ 400 kW	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 28, onderdeel d	Monomestvergistings, gecombineerde opwekking $>$ 400 kW	0,028	0,028	0,025	25
Artikel 28, onderdeel e	Monomestvergistings, warmte \leq 400 kW	0,070	0,070	0,052	14
Artikel 28, onderdeel f	Monomestvergistings, gecombineerde opwekking \leq 400 kW	0,051	0,051	0,041	23
Artikel 30, eerste lid, onderdeel a	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, warmte	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 30, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, gecombineerde opwekking	0,030	0,030	0,028	24
Artikel 32, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 34, eerste lid	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 36, eerste lid, onderdeel a	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel c	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel d	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel e	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel f	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel g	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel i	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 38, eerste lid	Grote ketel op B-hout voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 40, eerste lid	Ketel stadsverwarming op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking	0,011	0,011	0,010	17
Artikel 42, eerste lid	Stoomketel op houtpellets, warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 44, eerste lid	Direct inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen voor warmte en gecombineerde opwekking	0,021	0,021	0,017	20

Tabel 49 - Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2019 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 24, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie \geq 140 kW en $<$ 1 MW	0,029	0,029	0,025	15
Artikel 24, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie \geq 1 MW	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 26, onderdeel a en b	Geothermie warmte, diepte \geq 500 meter	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 26, onderdeel c	Geothermie warmte aanvullende put, diepte \geq 500 meter	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 26, onderdeel d	Geothermie warmte; diepte \geq 4000 meter	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 28, onderdeel a	Allesvergistig, warmte	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 28, onderdeel b	Allesvergistig, gecombineerde opwekking	0,027	0,027	0,025	25
Artikel 28, onderdeel c	Monomestvergistig, warmte $>$ 400 kW	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 28, onderdeel d	Monomestvergistig, gecombineerde opwekking $>$ 400 kW	0,028	0,028	0,025	25
Artikel 28, onderdeel e	Monomestvergistig, warmte \leq 400 kW	0,070	0,070	0,052	14
Artikel 28, onderdeel f	Monomestvergistig, gecombineerde opwekking \leq 400 kW	0,051	0,051	0,041	23
Artikel 30, eerste lid, onderdeel a	Verbeterde slibgistig bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, warmte	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 30, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgistig bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, gecombineerde opwekking	0,030	0,030	0,028	24
Artikel 32, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 34, eerste lid	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,019	16
Artikel 36, eerste lid, onderdeel a	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel c	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel d	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel e	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel f	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel g	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel i	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 38, eerste lid	Grote ketel op B-hout voor warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 40, eerste lid	Ketel stadsverwarming op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking	0,011	0,011	0,010	17
Artikel 42, eerste lid	Stoomketel op houtpellets, warmte en gecombineerde opwekking	0,015	0,015	0,013	18
Artikel 44, eerste lid	Direct inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen voor warmte en gecombineerde opwekking	0,021	0,021	0,017	20

Tabel 50 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling voorjaar 2020 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID
Artikel 24, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie ≥ 140 kW en < 1 MW	0,030	0,029	0,030	15
Artikel 24, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie ≥ 1 MW	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 26, onderdelen a en b	Geothermie warmte, diepte ≥ 500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 26, onderdeel c	Geothermie warmte aanvullende put, diepte ≥ 500 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 26, onderdeel d	Geothermie warmte; diepte ≥ 4000 meter	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 28, onderdeel a	Allesvergisting, warmte	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 28, onderdeel b	Allesvergisting, gecombineerde opwekking	0,029	0,027	0,029	25
Artikel 28, onderdeel c	Monomestvergisting, warmte > 400 kW	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 28, onderdeel d	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking > 400 kW	0,029	0,028	0,029	25
Artikel 28, onderdeel e	Monomestvergisting, warmte ≤ 400 kW	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 28, onderdeel f	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	0,051	0,051	0,049	23
Artikel 30, eerste lid, onderdeel a	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, warmte	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 30, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, gecombineerde opwekking	0,033	0,030	0,033	24
Artikel 32, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 34, eerste lid	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,024	0,024	0,023	16
Artikel 36, eerste lid, onderdeel a	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel c	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel d	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel e	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel f	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel g	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 36, eerste lid, onderdeel i	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 38, eerste lid	Grote ketel op B-hout voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 40, eerste lid	Ketel stadsverwarming op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,011	0,016	17
Artikel 42, eerste lid	Stoomketel op houtpellets, warmte en gecombineerde opwekking	0,016	0,015	0,016	18
Artikel 44, eerste lid	Direct inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen voor warmte en gecombineerde opwekking	0,021	0,021	0,021	20

Tabel 51 Voorlopige correctiebedragen 2021 warmte en WKK, behorende bij aanwijzingsregeling najaar 2020 (€/kWh)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Berekende waarde	Basisprijs	Methode ID	ETS-waarde
Artikel 28, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie \geq 140 kW en $<$ 1 MW	0,030	0,029	0,030	15	0,005
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie \geq 1 MW	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 30, onderdelen a en d	Diepe geothermie $<$ 20 MWth, basislast	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 30, onderdelen b en e	Diepe geothermie \geq 20 MWth, basislast	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 30, onderdeel c	Diepe geothermie, verwarming gebouwde omgeving	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 30, onderdeel f	Diepe geothermie basislast, aanvullende put	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 30, onderdeel g	Geothermie, diepte \geq 4.000 meter	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 34, onderdeel a	Allesvergisting, warmte	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 34, onderdeel b	Allesvergisting, gecombineerde opwekking	0,029	0,027	0,029	25	0,003
Artikel 34, onderdeel c	Monomestvergisting, warmte $>$ 400 kW	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 34, onderdeel d	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking $>$ 400 kW	0,029	0,028	0,029	25	0,003
Artikel 34, onderdeel e	Monomestvergisting, warmte \leq 400 kW	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 34, onderdeel f	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking \leq 400 kW	0,051	0,051	0,049	23	0,003
Artikel 36, eerste lid, onderdeel a	Verbeterde slihgisting RWZI, warmte	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 36, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slihgisting RWZI, gecombineerde opwekking	0,033	0,030	0,033	24	0,002
Artikel 38, eerste lid	Ketel vloeibare biomassa	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel a	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (4.500 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.000 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel c	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.500 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel d	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.000 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel e	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.500 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel f	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.000 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel g	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.500 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.000 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 40, eerste lid, onderdeel i	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.500 vollasturen)	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 42, eerste lid	Grote ketel op B-hout	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 44, eerste lid	Ketel stadsverwarming op houtpellets	0,016	0,011	0,016	17	0,005
Artikel 46, eerste lid	Stoomketel op houtpellets	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 48, eerste lid	Directe inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen	0,021	0,021	0,021	20	0,005
Artikel 50, eerste lid	Verlengde levensduur ketel vaste of vloeibare biomassa	0,016	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 52, eerste lid	Composteringsinstallatie champost	0,024	0,024	0,023	16	0,005

Tabel 52 - Voorlopige correcties 2021 andere technieken ter vermindering van broeikasgas, bij aanwijzingsregeling najaar 2020 (€/kWh)⁶

Artikel	Categorie	Correctie	Berekende productprijs	Basisbroeikasgasbedrag	Methode ID	ETS-waarde
Artikel 32, onderdeel a	Ondiepe geothermie, basislast	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 32, onderdeel b	Ondiepe geothermie voor verwarming gebouwde omgeving	0,024	0,024	0,023	16	0,005
Artikel 54, eerste lid	Thermische energie uit oppervlaktewater	0,029	0,029	0,030	15	0,005
Artikel 56, eerste lid	Thermische energie uit drink- of afvalwater	0,029	0,029	0,030	15	0,005
Artikel 58, eerste lid	Daglichtkas	0,015	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 60, eerste lid	Elektroboiler	0,015	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 62, eerste lid, onderdeel a	Industriële warmtepomp (gesloten)	0,015	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 62, eerste lid, onderdeel b	Industriële warmtepomp (open)	0,015	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 64, eerste lid, onderdeel a	Restwarmtebenutting (zonder warmtepomp)	0,015	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 64, eerste lid, onderdeel b	Restwarmtebenutting (met warmtepomp)	0,015	0,015	0,016	18	0,005
Artikel 66	Waterstof uit elektrolyse	0,027	0,026	0,027	30	0,000

Tabel 53 - Voorlopige correctiebedragen 2021 andere technieken ter vermindering van broeikasgas, bij aanwijzingsregeling najaar 2020 (€/ton broeikasgas)

Artikel	Categorie	Correctiebedrag	Productprijs	Basisbroeikasgasbedrag	Methode ID	ETS-waarde
Artikel 68, onderdeel a	Afvang en permanente opslag koolstofdioxide (ten hoogste 4.000 vollasturen)	25,264	0	25,264	31	23,769
Artikel 68, onderdeel b	Afvang en permanente opslag koolstofdioxide (ten hoogste 8.000 vollasturen)	25,264	0	25,264	31	23,769
Artikel 68, onderdeel c	Afvang en permanente opslag koolstofdioxide (bestaand proces, nieuwe installatie)	25,264	0	25,264	31	23,769
Artikel 68, onderdeel d	Afvang en permanente opslag koolstofdioxide (nieuw proces, nieuwe installatie)	25,264	0	25,264	31	23,769

Voor de tenderregeling monomestvergisting 2017, zie tabel 19.

⁶ Conform het besluit SDEK 2020 artikel 55i-2 wordt voor de andere technieken ter vermindering van broeikasgas alleen het basisbroeikasgasbedrag genomen als correctie, als de som van de correctie van de productprijs en de ETS-waarde lager is dan het basisbroeikasgasbedrag.

6. Toelichting (parameters) correctiebedragen elektriciteit

6.1 Inleiding: rekenmethodes en gehanteerde parameterwaarden

De marktprijs van hernieuwbare elektriciteit is een combinatie van de prijs van de elektriciteit op de markten de prijs van het hernieuwbare karakter van de geproduceerde elektriciteit. De gemiddelde prijs van elektriciteit op de markt is niet voor ieder type productie-installatie gelijk. Voor een aantal elektriciteitsopties, bijvoorbeeld voor windenergie en zon-PV, bestaat het correctiebedrag uit meer componenten dan alleen de EPEX-basislastprijs. Tabel 54 toont welke verschillende rekenmethodes er voor correctiebedragen van elektriciteitsopties bestaan en in Tabel 55 staat welke parameterwaarden gehanteerd zijn. In het rapport 'Aanvullend onderzoek correctiebedragen SDE+-regeling' (Lensink en Van Zuijlen, 2015) is de achtergrond en uitwerking van de rekenmethodes uitgebreid beschreven.

Tabel 54 - Rekenmethodes correctiebedragen elektriciteit

Rekenmethode	Formules
Elektriciteit	$EPEX_{\text{basislast}}$
Elektriciteit-WOL-PO-en windfactor (t/m SDE+2014 en overgangsregeling SDE+2015)	$EPEX_{\text{basislast}} \times \text{Profiel- en onbalansfactor wind op land} \times \text{windfactor}$
Elektriciteit-WOZ-PO-en windfactor (t/m SDE+2014)	$EPEX_{\text{basislast}} \times \text{Profiel- en onbalansfactor wind op zee} \times \text{windfactor}$
Elektriciteit-WOL-PO ⁷ (Vanaf SDE+2015)	$EPEX_{\text{basislast}} \times \text{Profiel- en onbalansfactor wind op land}$
Elektriciteit-WOZ-PO ⁵ (Vanaf SDE+2015)	$EPEX_{\text{basislast}} \times \text{Profiel- en onbalansfactor wind op zee}$
Elektriciteit-zon-PO-factor	$EPEX_{\text{basislast}} \times \text{Profiel- en onbalansfactor zon-PV}$
Elektriciteit-AVI-factor	$EPEX_{\text{basislast}} / \text{AVI-factor}$
Elektriciteit-consumenten	Variabel leveringstarief consumenten

⁷ Vanaf de SDE+2015 is de windfactor afgeschaft en banking geïntroduceerd. Hierdoor is ook de berekening van het correctiebedrag aangepast.

Tabel 55 - Parameterwaarden voor de voorlopige correctiebedragen 2021

Parameters	Waarden gehanteerd voor voorlopige correctiebedragen 2021
EPEX _{basislast} (gemiddelde, ongewogen) t/m 2015	0,03103121 €/kWh
EPEX _{basislast} (gemiddelde, ongewogen) vanaf 2016, met correctie voor negatieve prijzen gedurende tijdsblokken van 6 uur of langer	0,03124993 €/kWh
Marktprijs elektriciteit, consumenten	0,223 €/kWh
Profiel- en onbalansfactor wind op land	0,910
Profiel- en onbalansfactor wind op zee	0,925
Profiel- en onbalansfactor zon-PV	0,870
Windfactor	1,25
AVI-factor	52%

6.2 Ontwikkeling marktindex elektriciteit: EPEX_{basislast}

Voor elektriciteit is de marktindex de *day ahead*-markt EPEX en wel de prijsnoteringen voor Nederland in de periode 1 september 2019 tot en met 31 augustus 2020. Voor de voorlopige correctiebedragen 2021 is het ongewogen gemiddelde over deze periode berekend. De prijs van elektriciteit lag voor de basislast in deze periode 0,0176 €/kWh lager dan het gemiddelde van de twaalf maanden daaraan voorafgaand (van 1-9-2018 t/m 31-8-2019). In Figuur 1 is de ontwikkeling van de daggemiddelde elektriciteitsprijs weergegeven, waarin ook de berekende gemiddelden geprojecteerd staan die gebruikt zijn voor recente correctiebedragen.

Het aantal uren met negatieve prijzen is fors toegenomen in de afgelopen 12 maanden; van 3 uur over geheel 2019 tot 86 uur over de afgelopen 12 maanden. Ook was er voor het eerst sprake van negatieve elektriciteitsprijzen gedurende tijdsblokken van zes uur of langer. Dit was het geval voor in totaal 42 uur zoals weergegeven in Tabel 56.

Tabel 56 Overzicht van tijdsblokken van zes uur of langer met negatieve elektriciteitsprijzen

Datum	Tijdsblok
29 maart 2020	10:00-17:00 uur
13 april 2020	05:00-18:00 uur
23 mei 2020	12:00-18:00 uur
24 mei 2020	03:00-11:00 uur
5 juli 2020	03:00-11:00 uur

Voor categorieën in de SDE+ 2016-regeling en latere regelingen is de marktindex voor elektriciteit gecorrigeerd voor deze tijdsblokken met negatieve elektriciteitsprijzen, deze zijn buiten de berekening van de gemiddelde elektriciteitsprijs gehouden.⁸ Daarom is de marktindex voor elektriciteit⁹ bij de bevoorschotting

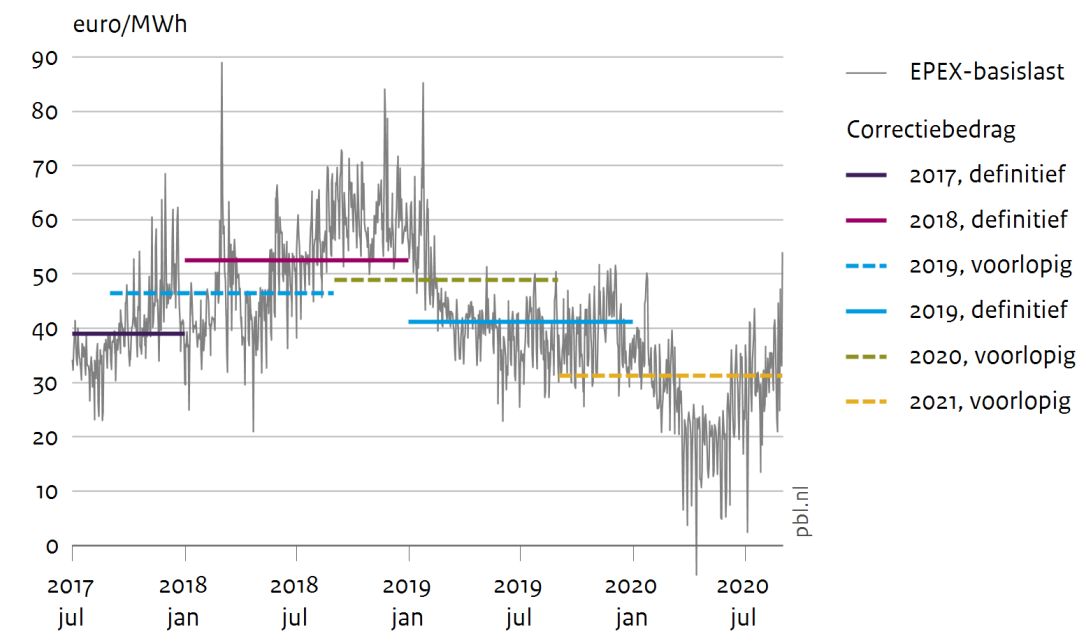
⁸ Regeling van de Minister van Economische Zaken van 29 november 2015, nr. WJZ/15148927, houdende wijziging van de Algemene uitvoeringsregeling stimulering duurzame energieproductie in verband met onthouden van subsidie gedurende perioden met negatieve energieprijzen, Staatscourant 2015, nr. 43976.

⁹ De ongewogen gemiddelde elektriciteitsprijs is berekend op basis van *day ahead*-marktprijzen.

voor 2021 0,0312 €/kWh voor categorieën in de SDE+ 2016-regeling en latere regelingen, terwijl deze 0,0310 €/kWh bedraagt voor categorieën in de SDE+ 2015-regeling en eerdere regelingen.

Figuur 1 Ontwikkeling van de elektriciteitsprijs

Ontwikkeling van de elektriciteitsprijs, juli 2017 t/m augustus 2020



Bron: ENTSO-E/EPEX

Voor kleine zon-PV-installaties (typische consumentensystemen) zijn de variabele consumententarieven, dat wil zeggen het ongewogen gemiddelde van beide semesters in 2019, zoals gepubliceerd op energiecijfers.databank.nl, gebruikt om variabele leveringstarieven voor consumenten te berekenen. De variabele consumententarieven in het eerste semester van 2020 waren bij het schrijven van deze publicatie nog niet beschikbaar. De gemiddelde consumentenprijs bedroeg 0,223 €/kWh. Deze berekening heeft geen (directe) relatie met de getoonde marktindices. Tabel 57 toont tot slot een overzicht van de ontwikkeling van de marktprijzen voor elektriciteit in de huidige en afgelopen berekeningen voor de correctiebedragen.

Tabel 57 Ontwikkeling marktindices elektriciteit bij huidige en voorgaande berekeningen correctiebedragen

Parameters	Definitief 2018	Voorlopig 2020	Definitief 2019	Voorlopig 2021
EPEX _{basislast}	0,0525 €/kWh	0,0488 €/kWh	0,0412 €/kWh	0,0312 €/kWh
Marktprijs elektriciteit, consumenten	0,211 €/kWh	0,218 €/kWh	0,223 €/kWh	0,223 €/kWh

6.3 Ontwikkeling van profiel- en onbalansfactoren

Windenergie en zonne-energie worden gekenmerkt door een in de tijd fluctuerende productie van elektriciteit. Door patronen in de productie ontstaat een productieprofiel. Dit productieprofiel kan voordelig of nadelig zijn voor investeerders in windturbines en zonnepanelen in de zin dat de verkoop van elektriciteit meer of minder oplevert dan de ongewogen gemiddelde *day ahead*-marktprijs. Het productieprofiel is voor zowel wind- als zonne-energie nadelig, blijkbaar is het volume aan wind- en zonne-energie groot genoeg om een waarneembare negatieve invloed op de elektriciteitsprijs uit te oefenen. Zowel investeerders in windturbines als investeerders in zonnepanelen hebben dus te maken met profielkosten. Daarnaast krijgen investeerders onbalanskosten in rekening gebracht voor afwijkingen tussen enerzijds de *day ahead*-productievoorspelling en anderzijds de gerealiseerde productie van windturbines en zonnepanelen.

Net als in voorgaande jaren zijn de profiel- en onbalanskosten berekend aan de hand van door de marktpartijen onder vertrouwelijkheid aangeleverde productie- en verwachtingsdata. Sinds 1 januari 2015 worden productie- en verwachtingsdata gepubliceerd door ENTSO-E. Echter, vanwege methodologische beperkingen aan de ENTSO-E-data zijn de data van marktpartijen de primaire databron. De profiel- en onbalanskosten worden normaal gesproken eenmaal per jaar berekend bij de jaarlijkse notitie over de definitieve correctiebedragen van het voorgaande kalenderjaar. Voor de voorlopige correctiebedragen 2021 worden dan ook de profiel- en onbalansfactoren van de notitie definitieve correctiebedragen 2019 gehanteerd.¹⁰ Hierbij is uitgegaan van vertrouwelijke data van marktpartijen over het kalenderjaar 2019. Afhankelijk van beschikbare data is er per marktpartij een profiel- en onbalansfactor voor respectievelijk wind op land, wind op zee en zon-PV bepaald. De profiel- en onbalansfactoren corresponderen met afslagpercentages op de ongewogen EPEX-NL-*day ahead*-prijs. Er is bij de berekening van de profiel- en onbalansfactoren in de notitie definitieve correctiebedragen 2019 nog geen rekening gehouden met negatieve elektriciteitsprijzen gedurende tijdsblokken van zes uur of langer. Bij toekomstige berekeningen zal hiervoor wel worden gecorrigeerd.

In de notitie definitieve correctiebedragen 2019 is wel gekeken naar de doorwerking van *outages* in de vorm van productie-uitval om diverse redenen op de profiel- en onbalanskosten. De misgelopen inkomsten door geplande en ongeplande uitval die gemiddeld genomen te verwachten is, worden vergoed via de basisbedragen, doordat in de bepaling van de basisbedragen gerekend wordt met de werkelijke gemiddelde subsidiabele productie. Daarnaast worden *outages* gedekt door de verzekeringspolis, die onderdeel uitmaakt van de O&M-kosten in de basisbedragen. Om te voorkomen dat investeerders zowel via de basis- als correctiebedragen gecompenseerd worden voor de hogere onbalanskosten van ongeplande *outages* is hiervoor gecorrigeerd in de berekening van de profiel- en onbalanskosten. Deze correctie wordt alleen toegepast voor wind op zee. De correctie was dit jaar opnieuw niet significant voor wind op zee. Voor de categorieën wind op land en zon-PV is in de notitie definitieve correctiebedragen 2019 vastgesteld dat de impact van ongeplande *outages* op de profiel- en onbalanskosten in veel gevallen niet te berekenen is door gebrek aan data en waar deze wel kon worden berekend, niet significant is.

Tot slot is ook gecorrigeerd voor eigen verbruik: eigen verbruik van elektriciteit wordt in de basisbedragen beschouwd als O&M-kostenpost, waardoor er reeds via een (hoger) basisbedrag is gecorrigeerd voor deze kosten. Eigen verbruik wordt daarom niet meegenomen in de berekening van profiel- en onbalanskosten, dit betekent dat negatieve productie op nul wordt gezet. Tabel 59 geeft een samenvatting van de verwerkingwijze.

¹⁰ Pișcă, Lensink, Van der Welle, Notitie definitieve correctiebedragen 2019 voor de SDE+, PBL-publicatienummer 4084, 12 maart 2020.

Tabel 58 Gebruikte profiel- en onbalansfactoren voor profiel- en onbalanskosten windenergie op zee

Omstandigheid	Productie	Profielkosten	Onbalanskosten
Gepland onderhoud	In deze periode is er geen productie. De kosten die aan de gemiste productie verbonden zijn, zijn verrekend in de basisbedragen (door een afslag op het aantal vollasturen).	De profielkosten hebben betrekking op de subsidiabele productie. Bij het inplannen van onderhoud houden parkeigenaren rekening met de verwachte elektriciteitsopbrengsten van de <i>day ahead</i> -markt. Gepland onderhoud zal waar mogelijk plaatsvinden op momenten met weinig wind en zon, gemiddeld gezien dus vooral op momenten dat elektriciteitsprijzen hoger en daarmee profielkosten lager dan gemiddeld zijn. Het niet meenemen van deze perioden betekent vanwege de beperkte productie-volumes een beperkte overschatting van profielkosten. Om de analyse niet complexer te maken dan nodig zijn deze perioden buiten beschouwing gelaten.	Het onderhoud was voorzien, daarom zijn er in deze periode geen onbalanskosten.
Ongepland onderhoud	In deze periode is er geen productie. De kosten die aan de gemiste productie verbonden zijn, zijn verrekend in de basisbedragen (door een afslag op het aantal vollasturen).	De profielkosten hebben betrekking op de subsidiabele productie. Aangezien de productie op dag vooruit basis is verkocht, heeft ongepland onderhoud op de dag van levering geen impact op de profielkosten.	Het onderhoud was niet voorzien, daarom kunnen er in deze periode substantiële onbalanskosten ontstaan. Er bestaan hiervoor standaard verzekeringsproducten, waarvan in de berekening van de basisbedragen is uitgegaan. Deze kosten zijn daarmee onderdeel van de basisbedragen. Daarom is de berekening van de correctiebedragen aangepast om dubbele compensatie van onbalanskosten tijdens ongepland onderhoud te voorkomen.
Regulier bedrijf	De productie wordt gecorrigeerd voor het eigen verbruik. De kosten voor het eigen verbruik zijn onderdeel van de O&M-kostenpost in de basisbedragen.	Profielkosten worden meegenomen in de P&O-factor.	Onbalanskosten worden meegenomen in de P&O-factor.

Voor de bewerking van de datasets betekent dit dat de P&O-factor voor wind op zee wordt berekend over alle uren waarop er geen ongepland onderhoud was. Alle uren met ongepland onderhoud worden uit de analyse gehouden, vervolgens wordt voor deze uren uitgegaan van de gemiddelde onbalanskosten in de overige uren van het jaar. Dit verlaagt normaliter de onbalanskosten en verhoogt de profiel- en onbalansfactor voor wind op zee.

Tabel 59 geeft een overzicht van de gehanteerde factoren voor profiel- en onbalanskosten van windenergie in de afgelopen jaren. Vanwege de financiële consequenties voor projectontwikkelaars is ervoor gekozen om de PO-factoren (opnieuw) op drie decimalen af te ronden, maar vanwege accuraatheid van de data wordt de derde decimaal afgerond op het cijfer 0 of 5. Twee voorbeelden om dit te verduidelijken: in het geval dat geldt dat $0,9025 \leq \text{PO-factor} < 0,9075$ wordt de PO-factor afgerond op 0,905; in het geval dat $0,9075 \leq \text{PO factor} < 0,9125$ wordt deze afgerond op 0,910.

Tabel 59 Gebruikte profiel- en onbalansfactoren voor profiel- en onbalanskosten windenergie t.b.v. berekening van correctiebedragen

Regeling correctiebedragen	Wind op land (t/m SDE2012)	Wind op land Windrijk (SDE2012)	Wind op land groot Wind in meer Wind op land (vanaf SDE+2013)	Wind op zee	Zon-PV (>15 kWp)
Definitief 2011	0,890	-	0,915	0,930	-
Definitief 2012	0,876	0,876	0,901	0,916	-
Definitief 2013	0,870	0,870	0,895	0,910	-
Definitief 2014	0,913	0,913	0,913	0,913	-
Definitief 2015	0,822	0,822	0,822	0,831	1,031
Definitief 2016	0,82	0,82	0,82	0,86	1,01
Voorlopig 2018	0,85	0,85	0,85	0,86	1,01
Definitief 2017	0,85	0,85	0,85	0,90	0,89
Voorlopig 2019	0,85	0,85	0,85	0,90	0,89
Definitief 2018	0,88	0,88	0,88	0,92	0,97
Voorlopig 2020	0,88	0,88	0,88	0,92	0,97
Definitief 2019	0,910	0,910	0,910	0,925	0,870
Voorlopig 2021	0,910	0,910	0,910	0,925	0,870

6.4 Overige parameters

AVI-factor

De AVI-factor stelt de biogene fractie voor in het huishoudelijke grijze afval. Deze wordt per ministeriële regeling vastgesteld en bedraagt 52% voor het jaar 2020.¹¹ Voor de categorieën 'AVI' en 'Uitbreiding bestaande afvalverbranding met warmte' is de AVI-factor van belang.

Windfactor

De windfactor zoals gehanteerd in de regelingen tot en met SDE+ 2014 en de overgangsregeling SDE+ 2015 bedraagt 1,25.

Niet-netlevering

Voor de categorieën zon-PV worden vanaf 2018 twee correctiebedragen berekend: voor netlevering en voor niet-netlevering. Voor deze correctiebedragen voor netlevering worden dezelfde aannames gehanteerd met betrekking tot de marktwaarde van elektriciteit. Voor niet-netlevering ('eigen verbruik') worden daarbij opgeteld de vermeden energiebelasting (3^e schijf), Opslag Duurzame Energie (ODE) en in het geval van de categorie zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp het variabele nettatarief.¹²

Het energiebelastingtarief inclusief ODE correspondeert met de grootte van de bij de categorie behorende referentie-installaties, zoals deze door het PBL zijn gehanteerd ter advisering van de basisbedragen. Het tarief voor niet-netlevering ter grootte van 50,001 t/m 10 miljoen kWh bedraagt daarmee 0,03403 €/kWh, dit is de som van het energiebelastingtarief van 0,01353 €/kWh en het ODE-tarief van 0,0205 €/kWh.

Het variabele nettatarief van de categorie zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp is, gegeven de referentie-installatie van 250 kWp en de deelmarktgrenzen voor netaansluitingen, het marginale transporttarief voor afnemers aangesloten op het middenspanningsnet (1-20 kV, distributie). Op basis van de transporttarieven die in

¹¹ Besluit van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van 18 oktober 2019, nr. WJZ/ 19240234, tot vaststelling van het percentage duurzame elektriciteit van de totale hoeveelheid elektriciteit die wordt opgewekt door middel van niet-zuivere biomassa in een afvalverbrandingsinstallatie 2020, Staatscourant 2019, nr. 58422.

¹² Zie Lensink & Van der Welle (2017), Voorlopige correctiebedragen 2018 (SDE+) voor beschikkingen SDE+ 2018, ECN N 17-035.

2020 in rekening zijn gebracht door de regionale netbeheerders, zie het overzicht in Tabel 60, is het ongewogen gemiddelde variabele transporttarief bepaald. In het geval van niet-netlevering door de categorie zon-PV > 1 MWp wordt er geen rekening gehouden met de transporttarieven, omdat er bij een met deze categorie corresponderende netaansluiting geen sprake is van een vermeden marginaal transporttarief (geen kWh-tarief).

Tabel 60 Marginale transporttarieven regionale netbeheerders

Netbeheerder	Tarief 2020 (€/kWh)
Coteq	0,0075
Enduris	0,0106
Enexis	0,0092
Liander	0,0097
Rendo	0,0085
Stedin	0,0087
Westland Infra	0,0106
Gemiddeld	0,0093

6.5 Garanties van Oorsprong (GvO's)

Vanaf de SDE++ 2020 worden de correctiebedragen voor nieuwe beschikkingen aangepast voor de waarde van GvO's. De GvO-waarde is vastgesteld op basis van gerealiseerde spotprijzen voor Nederlandse GvO's over de periode september 2019 tot en met augustus 2020. De waarde bedraagt 4 euro per MWh. Deze waarde moet worden opgeteld bij de correctiebedragen (die exclusief GvO-waarde zijn gedefinieerd) voor wind- en zon-PV categorieën in het najaar van 2020, zie tabel 18. Voor een uitgebreidere achtergrond wordt verwezen naar Lensink (2020)¹³.

¹³ Lensink (2020), Eindadvies Basisbedragen SDE++ 2020, PBL publicatienummer 3526, Den Haag: PBL.

7. Toelichting (parameters) correctiebedragen gas

7.1 Inleiding

De voorlopige correctiebedragen voor 2021 worden berekend aan de hand van de marktprijzen voor levering van gas in 2021, zie tabel 61. Voor de berekening van de correctiebedragen voor hernieuwbaar gas wordt de waarde van de marktprijs van gas gebruikt, zie tabel 62.

Tabel 61 Rekenmethode correctiebedragen gas

Rekenmethode	Formules
Hernieuwbaar gas, gemiddelde	TTF (<i>year ahead</i> -marktprijs gas, Cal-21)

Tabel 62 Gehanteerde parameterwaarden voor de voorlopige correctiebedragen 2021

Parameters	Waarde gehanteerd voor voorlopige correctiebedragen 2021
TTF, marktprijs gas	0,0147 €/ kWh _{HHV}

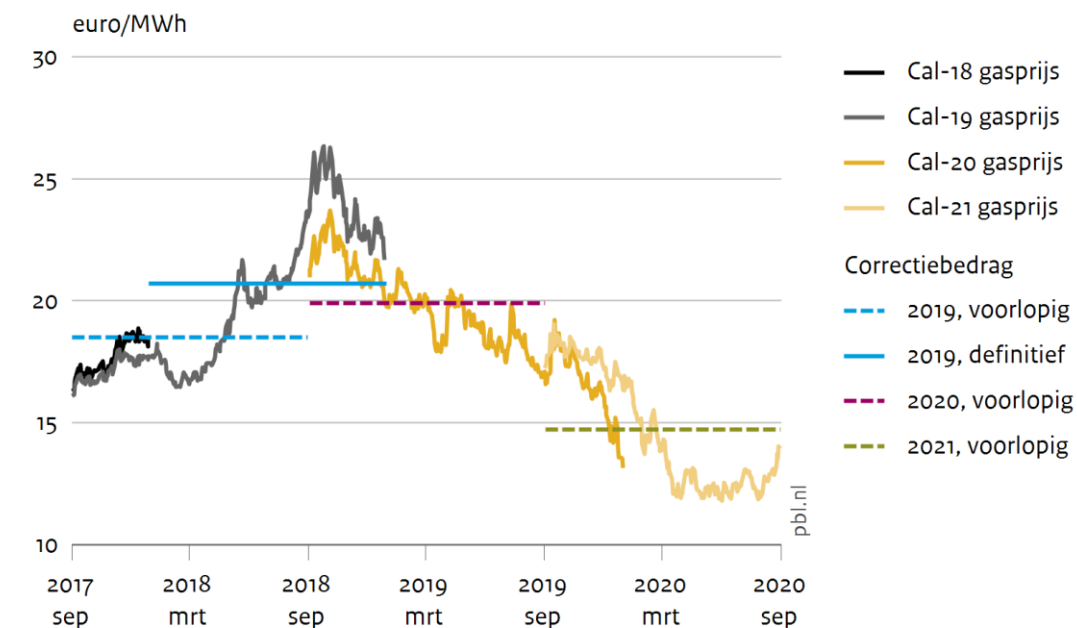
In de volgende paragraaf wordt een toelichting gegeven op de ontwikkeling van de marktindex gas en de gehanteerde waarde voor 2021.

7.2 Ontwikkeling marktindex gas

Voor gas is de marktindex van de TTF op de *year ahead*-markt (ofwel de termijnmarkt) gebruikt, waarbij gerekend is met prijzen voor Cal-21 zoals deze genoteerd zijn in de periode 1 september 2019 tot en met 31 augustus 2020. De prijs van aardgas lag in deze periode gemiddeld 0,0052 €/kWh_{HHV} lager dan over de periode 1 september 2018 tot en met 31 augustus 2019. In figuur 2 is de ontwikkeling van de gasprijs voor levering in 2021 weergegeven. Tabel 63 geeft een overzicht van de ontwikkeling van de marktprijzen voor gas in de huidige en eerdere berekeningen van de correctiebedragen.

Figuur 2 Ontwikkeling van de termijnprijzen voor aardgas

Ontwikkeling van de aardgasprijs, september 2017 t/m augustus 2020



Bron: ICE

Tabel 63 Ontwikkeling marktindices gas bij huidige en voorgaande berekeningen correctiebedragen (€/kWh_{HHV})

Parameters	Voorlopig 2019	Definitief 2018	Voorlopig 2020	Definitief 2019	Voorlopig 2021
Marktprijs gas	0,0185	0,0170	0,0199	0,0207	0,0147

8. Toelichting (parameters) correctiebedragen warmte, WKK en verbreding

8.1 Inleiding

Er is geen directe marktindex voor de prijs van warmte, daarom wordt in de berekening van de correctiebedragen voor warmte de representatieve prijs van warmte (Marktindex warmteprijs) afgeleid van de prijs van gas. Daarnaast worden voor warmte meerdere correctiebedragen gehanteerd, voor respectievelijk kleine, middelkleine, middelgrote en grote installaties. Voor WKK-categorieën wordt het correctiebedrag berekend op basis van een gecombineerd correctiebedrag voor warmte en elektriciteit. Tabel 64 toont schematisch welke verschillende rekenmethoden er voor correctiebedragen van warmte-, WKK- en verbredingsopties bestaan, tabel 65 toont de gehanteerde parameterwaarden. In het rapport 'Aanvullend onderzoek correctiebedragen SDE+-regeling' (Lensink en Van Zuijlen, 2015) is de achtergrond en uitwerking van de rekenmethodes uitgebreid beschreven.

Tabel 64 Rekenmethodes correctiebedragen warmte, WKK en verbreding

Rekenmethode	Formules
Warmte, klein/middelklein/middel	$(\text{Marktindex Warmteprijs} + \text{Energiebelasting} + \text{ODE}) / \text{gasketelrendement}$
Warmte, groot_1	$\text{Marktindex Warmteprijs} \times \text{Factor voor representatieve warmteprijs (70\%)}$
Warmte, groot_2	$\text{Marktindex Warmteprijs} \times \text{Factor voor representatieve warmteprijs (90\%)}$
Directe Warmte	$\text{TTF (year-ahead marktprijs gas) in onderste verbrandingswaarde} + \text{Energiebelasting (3}^\circ \text{schijf)} + \text{ODE}$
Warmte, AVI	$(\text{Marktindex Warmteprijs} \times \text{Factor voor representatieve warmteprijs}) / \text{AVI-factor}$
WKK (o.b.v. warmte groot)	$(\text{Correctiebedrag elektriciteit} + \text{correctiebedrag warmte} \times \text{warmtekrachtverhouding}) / (1 + \text{warmtekrachtverhouding})$
Waterstof	$0,29 + 49 \times \text{TTF (year-ahead marktprijs gas) in bovenste verbrandingswaarde} / \text{conversiefactor waterstof}$
CCS	EUA (marktprijs CO ₂ emissierechten)

Tabel 65 Gehanteerde parameterwaarden voor de voorlopige correctiebedragen 2021

Parameters	Waarde gehanteerd voor voorlopige correctiebedragen 2021
Marktindex Warmteprijs	0,0163 €/kWh _{LHV} <i>Berekend d.m.v.: 0,0147 €/kWh_{HHV} x (35,17 MJ_{HHV}/Nm³ / 31,65 MJ_{LHV}/Nm³)</i>
Energiebelasting incl. ODE, klein	0,0467 €/kWh _{LHV} <i>Berekend d.m.v.: 0,41057 €/Nm³ x (3,6 MJ/kWh / 31,65 MJ_{LHV}/Nm³)</i>
Energiebelasting incl. ODE, middelklein	0,0098 €/kWh _{LHV} <i>Berekend d.m.v.: 0,08584 €/Nm³ x (3,6 MJ/kWh / 31,65 MJ_{LHV}/Nm³)</i>
Energiebelasting incl. ODE, middel	0,0051 €/kWh _{LHV} <i>Berekend d.m.v.: 0,04468 €/Nm³ x (3,6 MJ/kWh / 31,65 MJ_{LHV}/Nm³)</i>
Gasketelrendement	90%
Factor voor representatieve warmteprijs (SDE+ 2012 t/m SDE+ 2017)	70%
Factor voor representatieve warmteprijs (SDE+ 2018 t/m SDE++ 2020) ¹⁴	90%
AVI-factor	52%
Warmtekrachtverhouding (WK-factor)	Bepaald per categorie
Marktprijs CO ₂ emissierechten	23,769 €/ton CO ₂
Conversiefactor waterstof	39,32 kWh/kg H ₂

8.2 Ontwikkeling marktindexen warmte en CO₂

De representatieve prijs van warmte wordt afgeleid van de prijs van aardgas, aangezien er geen daadwerkelijke marktindex voor warmte bestaat. Deze warmteprijs bedraagt 0,0163 €/kWh_{LHV}. Let op, er vindt dus een correctie plaats voor de HHV-gebaseerde gasprijs en de LHV-gebaseerde warmteprijs.¹⁵

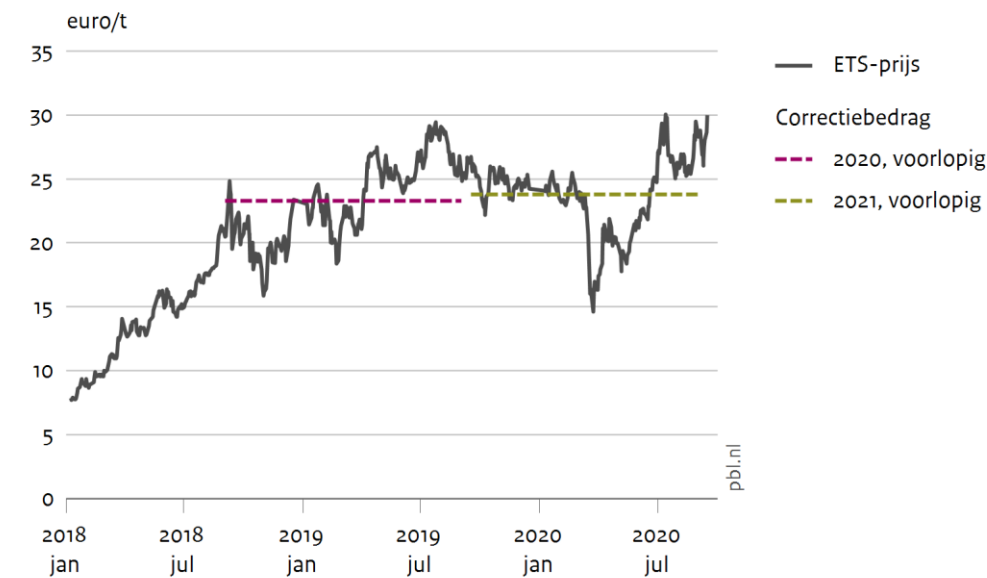
Voor de CO₂ prijs is de marktindex de EEX, waarbij gerekend is met prijzen voor T3PA en EAA3 contracten voor European Emission Allowances (EUA) zoals deze genoteerd zijn op de European Energy Exchange (EEX) in de periode 1 september 2019 tot en met 31 augustus 2020. In Figuur 3 is de ontwikkeling van de CO₂ prijs weergegeven. De ongewogen gemiddelde prijs over deze periode bedraagt 23,769 €/ton CO₂.

¹⁴ De uitzondering hierop is de categorie Ketel stadsverwarming op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking voor de SDE+2019 en SDE++ 2020. Hiervoor geldt een representatieve warmteprijs van 70% van de gasprijs.

¹⁵ HHV staat voor *higher heating value* (bovenste verbrandingswaarde), LHV staat voor *lower heating value* (onderste verbrandingswaarde). De groothandelsprijzen voor gas worden doorgaans uitgedrukt in MWh_{HHV}, dus op basis van de bovenste verbrandingswaarde. De SDE+-regeling sluit hierop aan voor de categorieën hernieuwbaar gas.

Figuur 3 Ontwikkeling van de CO2-prijs

Ontwikkeling van de CO2-prijs, januari 2018 t/m september 2020



8.3 Overige parameters

Energiebelasting en Opslag Duurzame Energie

De correctiebedragen behorende bij warmtelevering bevatten voor middelgrote, middelkleine en kleine installaties een component voor vermeden energiebelasting. Het corresponderende energiebelastingtarief correspondeert met de grootte van de bij de categorie behorende referentie-installatie, zoals deze door PBL gehanteerd is ter advisering van de basisbedragen.¹⁶ In dit energiebelastingtarief is de Opslag Duurzame Energie (ODE) inbegrepen. Een voorbeeld: kleine installaties die minder dan 170.000 m³ aardgasequivalent per jaar aan warmte produceren worden verondersteld het energiebelastingtarief en de ODE van de schijf 0-170.000 m³ aardgas per jaar te besparen. Het tarief voor kleine installaties bedraagt daarmee 0,41057 €/Nm³, namelijk de som van het energiebelastingtarief van 0,33307 €/Nm³ en het ODE-tarief van 0,0775 €/Nm³. Op vergelijkbare wijze worden de energiebelastingtarieven inclusief ODE voor grotere installaties bepaald. Voor middelkleine installaties bedragen de energiebelastingtarieven inclusief ODE in 2020 0,08584 €/Nm³ en voor middelgrote installaties 0,04468 €/Nm³. Middels een omrekenfactor worden deze bedragen omgerekend naar bedragen in €/kWh_{LHV}, zie Tabel 65.

AVI-factor

De AVI-factor stelt de biogene fractie voor in het huishoudelijke grijze afval. Deze wordt per ministeriële regeling vastgesteld en bedraagt 52% voor het jaar 2020.¹⁷ Voor de categorieën 'AVI' en 'Uitbreiding bestaande afvalverbranding met warmte' is de AVI-factor van belang.

¹⁶ Zie bijlage B van Lensink & Cleijne (2016), Eindadvies Basisbedragen SDE+ 2017, ECN-E—16-040, Petten.

¹⁷ Besluit van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van 18 oktober 2019, nr. WJZ/ 19240234, tot vaststelling van het percentage duurzame elektriciteit van de totale hoeveelheid elektriciteit die wordt opgewekt door middel van niet-zuivere biomassa in een afvalverbrandingsinstallatie 2020, Staatscourant 2019, nr. 58422.

Warmtekrachtverhouding

De parameters die bij aanvang van een beschikking vast staan, doch relevant zijn voor de berekening van de correctiebedragen, zijn de warmtekrachtverhoudingen bij de WKK-categorieën. Deze volgen uit de referentie van een betreffende categorie. Toelichting op de rekenmethode van deze verhouding valt buiten de scope van deze notitie. Bijlage C toont de gehanteerde warmtekrachtverhoudingen (aangeduid met WK-factoren) voor de WKK-categorieën.

Conversiefactor waterstof

Voor de conversie van waterstof in euro's per kg naar kWh is uitgegaan van een energie-inhoud voor waterstof van 141,55 MJ/kg (bovenste verbrandingswaarde), oftewel 39,32 kWh/kg.

ETS waarde

Het correctiebedrag voor inkomsten gerelateerd aan emissierechten ("ETS waarde") is berekend op basis van de volgende formule:

$$\text{CO}_2\text{-prijs correctiebedrag} = \text{CO}_2\text{-prijs} * \text{Emissiefactor}_{\text{warmte, bruto}} \\ = [\text{€/kgCO}_2] * [\text{kgCO}_2/\text{kWh}_{\text{LHV}}] = [\text{€/kWh}_{\text{LHV}}]$$

waarbij de CO₂-prijs de ongewogen gemiddelde marktprijs van EUA's op de EEX is.

$$\text{De emissiefactor van warmte is } [62,80 \text{ (kgCO}_2/\text{GJ}_{\text{LHV}}) * 3,6 \text{ (GJ/MWh)} / 1000 \text{ (kWh/MWh)}] / 100\% = 0,226 \text{ kgCO}_2/\text{kWh}_{\text{LHV}}.^{18}$$

Gegeven deze emissiefactor en een CO₂-prijs van 0,023769 €/kg CO₂ bedraagt de ETS-waarde 0,005 euro/kWh. Er wordt hierbij alleen rekening gehouden met vermeden emissies van warmteproductie en niet met vermeden emissies van elektriciteitsproductie. Vandaar dat bij WKK-categorieën de ETS-waarde lager uitvalt en afhankelijk is van de warmtekrachtverhouding.

¹⁸ Zie Tabel 16-12 van Lensink (2020), Eindadvies Basisbedragen SDE++ 2020, PBL publicatienummer 3526, Den Haag: PBL.

Bijlage A - Tabel voor de toelichting op de regeling

Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat is in deze notitie een overzicht gegeven van de belangrijkste parameters die door het ministerie in de toelichting op de regeling kan worden opgenomen.

Tabel 66 Parameters ten behoeve van de voorlopige correctiebedragen 2021

Parameter	Waarde
Energiebelasting + ODE (warmte klein) (1 ^e schijf)	0,41057 €/Nm ³
Energiebelasting + ODE (warmte middelklein) (2 ^e schijf)	0,08584 €/Nm ³
Energiebelasting + ODE (warmte middelgroot) (3 ^e schijf)	0,04468 €/Nm ³
Energiebelasting + ODE (elektriciteit) (3 ^e schijf)	0,03403 €/kWh
Factor voor representatieve warmteprijs	70% van de gasprijs (SDE+ 2012 t/m SDE+ 2017)
	90% van de gasprijs (SDE+ 2018 t/m SDE++ 2020) ¹⁹
Profiel- en onbalansfactoren zon-PV	0,870
Profiel- en onbalansfactoren windenergie, excl. op zee	0,910
Profiel- en onbalansfactor wind op zee	0,925
AVI-factor	52%
Gemiddelde, ongewogen Nederlandse <i>day ahead</i> -elektriciteitsprijs op EPEX met correctie voor negatieve prijzen gedurende tijdsblokken van 6 uur of langer (vanaf SDE+ 2016)	0,0312 €/kWh
Gemiddelde, ongewogen Nederlandse <i>day ahead</i> -elektriciteitsprijs op EPEX (t/m SDE+ 2015)	0,0310 €/kWh
Gemiddelde <i>year ahead</i> -termijnprijs voor TTF-gas	0,0147 €/kWh _{HHV}
Consumententarief zon (variabel leveringstarief en energiebelasting, vermeerderd met BTW)	0,223 €/kWh

¹⁹ De uitzondering hierop is de categorie Ketel stadsverwarming op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking voor de SDE+2019 en SDE++ 2020. Hiervoor geldt een representatieve warmteprijs van 70% van de gasprijs.

Bijlage B - Voorbeeldberekeningen

De correctiebedragen zijn in berekeningswijze te groeperen in 24 afzonderlijke berekeningen. Voorbeelden voor deze afzonderlijke berekeningen worden in deze bijlage getoond.

Tabel 67 Overzicht van de berekeningswijzen

Categorie	Berekeningswijze
Elektriciteit	1 EPEX _{basislast}
Elektriciteit-WOL-PO- en windfactor (t/m SDE+2014 en overgangsregeling SDE+2015)	2 EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor wind op land x windfactor
Elektriciteit-WOZ-PO- en windfactor (t/m SDE+2014 en overgangsregeling SDE+2015)	3 EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor wind op zee x windfactor
Elektriciteit-WOL-PO-factor (Vanaf SDE+2015)	4 EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor wind op land
Elektriciteit-WOZ-PO-factor (Vanaf SDE+2015)	5 EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor wind op zee
Elektriciteit-zon-PO-factor	6 EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor zon-PV
Elektriciteit-zon-niet-netlevering-klein	7 EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor zon-PV + Energiebelasting (3 ^e schijf) + ODE + Netwerktarief
Elektriciteit-zon-niet-netlevering-groot	8 EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor zon-PV + Energiebelasting (3 ^e schijf) + ODE
Elektriciteit-consumenten (t/m SDE2010)	9 Variabel leveringstarief consumenten
Elektriciteit-AVI-factor (t/m SDE+2011)	10 EPEX _{basislast} / AVI-factor
Hernieuwbaar gas	13 TTF (year-ahead marktprijs gas) in bovenste verbrandingswaarde
Warmte, klein	14 (Marktindex Warmteprijs + Energiebelasting (1 ^e schijf) + ODE)/gasketelrendement
Warmte, middelklein	15 (Marktindex Warmteprijs + Energiebelasting (2 ^e schijf) + ODE)/gasketelrendement
Warmte, middel	16 (Marktindex Warmteprijs + Energiebelasting (3 ^e schijf) + ODE)/gasketelrendement
Warmte, groot_1	17 Marktindex Warmteprijs x Factor representatieve warmteprijs (70%)
Warmte, groot_2	18 Marktindex Warmteprijs x Factor representatieve warmteprijs (90%)
Warmte, AVI (SDE+2012 t/m SDE+2014)	19 (Marktindex Warmteprijs x Factor voor representatieve warmteprijs)/ AVI-factor
Directe warmte	20 TTF (year-ahead marktprijs gas) in onderste verbrandingswaarde + Energiebelasting (3 ^e schijf) + ODE
WKK, klein	23 (Correctiebedrag elektriciteit + correctiebedrag warmte, klein x warmtekrachtverhouding) / (1+warmtekrachtverhouding)
WKK, middelklein	24 (Correctiebedrag elektriciteit + correctiebedrag warmte, middelklein x warmtekrachtverhouding) / (1+warmtekrachtverhouding)
WKK, middel	25 (Correctiebedrag elektriciteit + correctiebedrag warmte, middel x warmtekrachtverhouding) / (1+warmtekrachtverhouding)
WKK, groot (t/m SDE+2017 en MONOM2017)	26 (Correctiebedrag elektriciteit + correctiebedrag warmte, groot x warmtekrachtverhouding) / (1+warmtekrachtverhouding)
Waterstof	30 0,29 + 49 x TTF (year-ahead marktprijs gas) in bovenste verbrandingswaarde / conversiefactor waterstof
CCS	31 EUA (marktprijs CO ₂ emissierechten)

Tabel 68 Een selectie van uitgewerkte voorbeelden

<i>Elektriciteit (1)</i>	
Correctiebedrag _{overig-elekt.} = EPEX _{basislast}	
Correctiebedrag _{overig-elekt.} = 0,03125 €/kWh	
<i>Elektriciteit-WOL-PO-en windfactor (2)</i>	
Correctiebedrag _{wind op land} = EPEX _{basislast} x (profiel- en onbalansfactor wind op land) x windfactor	
Correctiebedrag _{wind op land} = 0,0310 €/kWh x 0,910 x 1,25 = 0,035 €/kWh	
<i>Elektriciteit-WOZ-PO-en windfactor (3)</i>	
Correctiebedrag _{wind op zee} = EPEX _{basislast} x (profiel- en onbalansfactor wind op zee) x windfactor	
Correctiebedrag _{wind op zee} = 0,03103121 €/kWh x 0,925 x 1,25 = 0,035880 €/kWh	
<i>Elektriciteit-WOL-PO (4)</i>	
Correctiebedrag _{wind op land} = EPEX _{basislast} x (profiel- en onbalansfactor wind op land)	
Correctiebedrag _{wind op land} = 0,03125 €/kWh x 0,910 = 0,028 €/kWh	
<i>Elektriciteit-WOZ-PO (5)</i>	
Correctiebedrag _{wind op zee} = EPEX _{basislast} x (profiel- en onbalansfactor wind op zee)	
Correctiebedrag _{wind op zee, vanaf SDE 2016} = 0,03124993 €/kWh x 0,925 = 0,028906 €/kWh	
<i>Elektriciteit-zonPOfactor (6)</i>	
Correctiebedrag _{Zon-pv(15-100kW)} = EPEX _{basislast} x (profiel- en onbalansfactor zon-PV)	
Correctiebedrag _{Zon-pv(15-100kW)} = 0,03125 €/kWh x 0,870 = 0,027 €/kWh	
<i>Elektriciteit- zon-niet-netlevering-klein (7)</i>	
Correctiebedrag _{Zon-PV (eigen verbruik)} = EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor zon-PV + Energiebelasting (3 ^e schijf) + ODE + Netwerktarief	
Correctiebedrag _{Zon-PV (eigen verbruik)} = 0,03125 €/kWh x 0,870 + 0,03403 €/kWh + 0,0093 €/kWh = 0,071 €/kWh	
<i>Elektriciteit- zon-niet-netlevering-groot (8)</i>	
Correctiebedrag _{Zon-PV (eigen verbruik)} = EPEX _{basislast} x Profiel- en onbalansfactor zon-PV + Energiebelasting (3 ^e schijf) + ODE	
Correctiebedrag _{Zon-PV (eigen verbruik)} = 0,03125 €/kWh x 0,870 + 0,03403 €/kWh = 0,061 €/kWh	
<i>Elektriciteit-consumenten (9)</i>	
Correctiebedrag _{Zon-pv(< 15kWp)} = variabel leveringstarief consumenten	
Correctiebedrag _{Zon-pv(< 15kWp)} = 0,223 €/kWh	
<i>Elektriciteit-AVI-factor (10)</i>	
Correctiebedrag _{Afvalverbranding} = EPEX _{basislast} /AVI-factor	
Correctiebedrag _{Afvalverbranding} = 0,0310 €/kWh / 0,52 = 0,060 €/kWh	
<i>Hernieuwbaar gas (13)</i>	
Correctiebedrag _{hernieuwbaar gas} = TTF (year-ahead marktprijs gas)	
Correctiebedrag _{hernieuwbaar gas} = 0,0147 €/kWh _{HHV}	

<i>Warmte op kleine schaal (14)</i>	
Correctiebedrag _{warmte klein} = (marktindex x omrekenfactor A + energiebelasting / omrekenfactor B)/gasketelrendement	
Correctiebedrag _{warmte klein} = (0,0147 €/kWh _{HHV} x (35,17 MJ _{HHV} /Nm ³ / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) + 0,41057 €/Nm ³ x (3,6 MJ/kWh / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³)) / 90% = 0,070 €/kWh	
<i>Warmte op middel-kleine schaal (15)</i>	
Correctiebedrag _{warmte middel klein} = (marktindex x omrekenfactor A + energiebelasting / omrekenfactor B)/gasketelrendement	
Correctiebedrag _{warmte middel klein} = (0,0147 €/kWh _{HHV} x (35,17 MJ _{HHV} /Nm ³ / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) + 0,08584 €/Nm ³ x (3,6 MJ/kWh / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³)) / 90% = 0,029 €/kWh	
<i>Warmte op middelschaal (16)</i>	
Correctiebedrag _{warmte middel} = (marktindex x omrekenfactor A + energiebelasting / omrekenfactor B)/gasketelrendement	
Correctiebedrag _{warmte middel} = (0,0147 €/kWh _{HHV} x (35,17 MJ _{HHV} /Nm ³ / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) + 0,04468 €/Nm ³ x (3,6 MJ/kWh / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³)) / 90% = 0,024 €/kWh	
<i>Warmte op grote schaal_1 (70%) (17)</i>	
Correctiebedrag _{warmte groot_1} = marktindex x omrekenfactor A x 70%	
Correctiebedrag _{warmte groot_1} = 0,0147 €/kWh _{HHV} x (35,17 MJ _{HHV} /Nm ³ / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) x 70% = 0,011 €/kWh	
<i>Warmte op grote schaal_2 (90%) (18)</i>	
Correctiebedrag _{warmte groot_2} = marktindex x omrekenfactor A x 90%	
Correctiebedrag _{warmte groot_2} = 0,0147 €/kWh _{HHV} x (35,17 MJ _{HHV} /Nm ³ / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) x 90% = 0,015 €/kWh	
<i>Warmte, AVI (19)</i>	
Correctiebedrag _{Afvalverbranding} = marktindex x factor voor representatieve warmteprijs x omrekenfactor B / AVI-factor	
Correctiebedrag _{Afvalverbranding} = 0,0147 €/kWh _{HHV} x 70% x (35,17 MJ _{HHV} /Nm ³ / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) / 0,52 = 0,022 €/kWh	
<i>Directe warmte (20)</i>	
Correctiebedrag _{warmte, direct} = marktindex x omrekenfactor A + energiebelasting / omrekenfactor B	
Correctiebedrag _{warmte, direct} = 0,0147 €/kWh _{HHV} x (35,17 MJ _{HHV} /Nm ³ / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) + 0,04468 €/Nm ³ x (3,6 MJ/kWh / 31,65 MJ _{LHV} /Nm ³) = 0,021 €/kWh	
<i>WKK klein (23)</i>	
Correctiebedrag _{WKK klein} = (elektriciteitsprijs + WK-factor x correctiebedrag warmte op kleine schaal / (1 + WK-factor)	
Voorbeeld (beschikking SDE 2020):	
Correctiebedrag _{monomestvergisting, ≤400 kW, SDE2020} = (0,03125 €/kWh + 1,00 x 0,070 €/kWh) / (1 + 1,00) = 0,051 €/kWh	
<i>WKK middelklein (24)</i>	
Correctiebedrag _{WKK middelklein} = (elektriciteitsprijs + WK-factor x correctiebedrag warmte op middelkleine schaal / (1 + WK-factor)	
Voorbeeld (beschikking SDE 2020):	
Correctiebedrag _{verbeterde slibgisting RWZI, gecombineerde opwekking, SDE2020} = (0,03125 €/kWh + 0,66 x 0,029 €/kWh) / (1 + 0,66) = 0,030 €/kWh	
<i>WKK middel (25)</i>	
Correctiebedrag _{WKK middel} = (elektriciteitsprijs + WK-factor x correctiebedrag warmte op middelschaal / (1 + WK-factor)	
Voorbeeld (beschikking SDE 2020):	
Correctiebedrag _{allesvergisting, gecombineerde opwekking, SDE2020} = (0,03125 €/kWh + 1,07 x 0,024 €/kWh) / (1 + 1,07) = 0,027 €/kWh ²⁰	
<i>WKK groot (26)</i>	
Correctiebedrag _{WKK groot} = (elektriciteitsprijs + WK-factor x correctiebedrag warmte, groot_1) / (1 + WK-factor)	
Voorbeeld (beschikking SDE 2017):	
Correctiebedrag _{gecombineerde opwekking allesvergisting, SDE2017} = (0,03125 €/kWh + 1,13 x 0,011 €/kWh) / (1 + 1,13) = 0,021 €/kWh	
<i>Waterstof (30)</i>	
Correctiebedrag _{waterstof} = 0,29 + 49 x TTF (year-ahead marktprijs gas) in bovenste verbrandingswaarde / conversiefactor waterstof	
Correctiebedrag _{waterstof} = 0,29 + 49 * 0,0147 €/kWh _{HHV} / 39,32 kWh / kg H ₂ = 0,026 €/kWh	
<i>CCS (31)</i>	
Correctiebedrag _{CCS} = EUA (marktprijs CO ₂ emissierechten)	
Correctiebedrag _{CCS} = 23,769 €/tCO ₂	

²⁰ Als gebruik wordt gemaakt van niet-afgeronde inputs dan resulteert de berekening in een correctiebedrag van 0,027 €/kWh.

Bijlage C - Overzicht van warmtekrachtverhoudingen voor WKK-categorieën

Onderstaande tabellen tonen de warmtekrachtverhoudingen (WK-factoren) per categorie. De WK-factoren staan gedefinieerd in de corresponderende adviezen van PBL (ECN) over de basisbedragen.

Tabel 69 WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2012

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 54, eerste lid, onderdelen c en d	Allesvergisting hub en covergisting hub (WKK)	0,53
Artikel 86, eerste lid	Geothermie (WKK)	2,50
Artikel 106, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie biomassa > 10 MW ≤ 100 MW (WKK)	4,56
Artikel 106, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie biomassa ≤ 10 MW (WKK)	2,44
Artikel 111, eerste lid, onderdeel a	Biomassa- allesvergisting (WKK)	0,65
Artikel 111, eerste lid, onderdeel b	Biomassacovergisting (WKK)	0,65
Artikel 126, eerste lid, onderdelen a en b	Verlengde levensduur biomassa allesvergisting en covergisting (WKK)	0,64
Artikel 126, eerste lid, onderdeel c	Verlengde levensduur thermische conversie van biomassa (WKK)	1,82

Tabel 70 WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2013

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 64, eerste lid	Geothermie gecombineerde opwekking	4,28
Artikel 70, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie biomassa gecombineerde opwekking >10 MW en ≤ 100 MW	5,26
Artikel 70, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie biomassa gecombineerde opwekking ≤ 10 MW	2,44
Artikel 76, eerste lid, onderdelen a en b	Verlengde levensduur allesvergisting gecombineerde opwekking en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,64
Artikel 76, eerste lid, onderdeel c	Verlengde levensduur thermische conversie van biomassa gecombineerde opwekking	1,82
Artikel 80, eerste lid, onderdelen c, d en e	Allesvergisting gecombineerde opwekking, vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking en vergisting van meer dan 95% dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,65

Tabel 71 WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2014

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 64, eerste lid	Geothermie gecombineerde opwekking	4,28
Artikel 70, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie biomassa (WKK) >10 MW ≤ 100 MW	5,26
Artikel 70, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie biomassa (WKK) ≤ 10 MW	2,44
Artikel 76, eerste lid, onderdelen a en b	Verlengde levensduur allesvergisting gecombineerde opwekking en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,58
Artikel 76, eerste lid, onderdeel c	Verlengde levensduur thermische conversie van biomassa gecombineerde opwekking	1,82
Artikel 80, eerste lid, onderdelen c en d	Allesvergisting gecombineerde opwekking en vergisting en covergisting van dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,65
Artikel 80, eerste lid, onderdeel e	Vergisting van meer dan 95% dierlijke mest gecombineerde opwekking	0,00

Tabel 72 WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2015

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 38	Geothermie, warmtekracht	4,28
Artikel 42, eerste lid, onderdeel a	Thermische conversie van biomassa, 10-100 MWe	5,26
Artikel 42, eerste lid, onderdeel b	Thermische conversie van biomassa (WKK) ≤ 10 MWe	2,44
Artikel 48, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK) en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	0,58
Artikel 50, eerste lid	Verlengde levensduur thermische conversie ≤ 50 MWe	1,82
Artikel 54, onderdelen c en d	Gecombineerde opwekking allesvergisting en gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,65
Artikel 54, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,00
Artikel 56	RWZI – Thermofiele vergisting van secundair slib	0,66

Tabel 73 WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2016

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 36	Geothermie, warmtekracht	8,00
Artikel 40	Thermische conversie van biomassa, ≤100 MWe	2,99
Artikel 44, eerste lid	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK) en verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	0,58
Artikel 46, eerste lid	Verlengde levensduur thermische conversie ≤ 50 MWe	1,82
Artikel 50, onderdelen c en d	Gecombineerde opwekking allesvergisting en gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,65
Artikel 50, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest	0,00
Artikel 52	RWZI – Thermofiele vergisting van secundair slib	0,66

Tabel 74 WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2017 (voorjaar en najaar)²¹

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 36, eerste lid	Thermische conversie van biomassa, ≤ 100 MWe	8,00
Artikel 40, eerste lid, onderdeel a	Verlengde levensduur allesvergisting (WKK)	1,01
Artikel 40, eerste lid, onderdeel b	Verlengde levensduur vergisting en covergisting van dierlijke mest (WKK)	1,01
Artikel 42, eerste lid	Verlengde levensduur thermische conversie biomassa ≤ 50 MW	1,82
Artikel 46, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	1,13
Artikel 46, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	1,15
Artikel 46, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van meer dan 95% dierlijke mest ≤ 400 kW	0,08
Artikel 48	Rioolwaterzuiveringsinstallatie (Thermofiele gisting van secundair slib)	0,66

Tabel 75 - WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2018 (voorjaar en najaar)

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 26, onderdeel c	Gecombineerde opwekking allesvergisting	1,07
Artikel 26, onderdeel d	Gecombineerde opwekking vergisting en covergisting van dierlijke mest	0,53
Artikel 26, onderdeel e	Gecombineerde opwekking vergisting van uitsluitend dierlijke mest ≤ 400 kW	1,00
Artikel 28, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, gecombineerde opwekking	0,66

Tabel 76 - WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2019 (voorjaar en najaar)

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 28, onderdeel b	Allesvergisting, gecombineerde opwekking	1,07
Artikel 28, onderdeel d	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking > 400 kW	1,00
Artikel 28, onderdeel f	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	1,00
Artikel 30, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties, gecombineerde opwekking	0,66

²¹ Artikelnummering sluit aan bij de najaarsronde.

Tabel 77 - WK-factor per categorie, warmte en WKK, aanwijzingsregeling 2020 (voorjaar en najaar)²²

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 34, onderdeel b	Allesvergisting, gecombineerde opwekking	1,07
Artikel 34, onderdeel d	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking > 400 kW	1,00
Artikel 34, onderdeel f	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	1,00
Artikel 36, eerste lid, onderdeel b	Verbeterde slibgisting RWZI, gecombineerde opwekking	0,66

Tabel 78 - WK-factor per categorie, warmte en WKK, regeling monomestvergisting 2017

Artikel	Categorie	WK-factor
Artikel 2, eerste lid, onderdeel b	Monomestvergisting/elektriciteit en warmte	0,08

²² Artikelnummering en naamgeving sluiten aan bij de najaarsronde.