



Regeling van de Minister voor Klimaat en Energie van 21 april 2022, nr. WJZ/ 22056038, houdende aanwijzing categorieën van productie-installaties voor de productie van duurzame energieproductie en klimaattransitie in 2022 (Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2022)

De Minister voor Klimaat en Energie,

Gelet op artikel 3, tweede lid, van de Kaderwet EZK- en LNV-subsidies en de artikelen 1, eerste lid, onderdeel o, tweede en derde lid, 2, tweede, derde, vierde, vijfde en zevende lid, 3, eerste lid, onderdelen a, c en d, tweede lid, onderdelen a en c, derde lid, onderdelen a, c en d, vierde en zesde lid, 6, derde lid, 7, eerste lid, 8, 10, eerste en derde lid, 11, eerste lid, 12, eerste lid, 14, eerste lid, onderdeel c, en vijfde lid, 15, derde, vierde, vijfde en zesde lid, 25, 27, eerste en derde lid, 28, eerste lid, 29, eerste lid, 31, eerste lid, onderdeel c, en vijfde lid, 32, derde, vierde, vijfde, zesde en zevende lid, 42, 43a, eerste en derde lid, 44, eerste lid, 45, eerste lid, 47, eerste lid, onderdeel c, en vijfde lid, 48, derde, vierde, vijfde en zevende lid, 55c, 55e, eerste en derde lid, 55f, eerste lid, 55g, eerste lid, 55i, vierde lid, 55j, derde, vierde, vijfde en zesde lid, 56, tweede, derde, vijfde, zesde en zevende lid, 57, eerste lid, onderdeel b, 59, tweede en derde lid, 61, eerste, derde en vierde lid, en 62, vierde lid, van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie;

Besluit:

§ 1. Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze regeling wordt verstaan onder:

algemene uitvoeringsregeling: Algemene uitvoeringsregeling stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie;

allesvergisting: biologische afbraakreacties van biomassa als bedoeld in de NTA 8003:2017, met uitzondering van de nummers 400, 410, 420, 500, 550 tot en met 559, waarvan de biogasopbrengst van de ingaande stroom ten minste 25 Nm³ aardgasequivalent per ton bedraagt;

beschermingszone: beschermingszone als bedoeld in appendix B bij bijlage I bij de Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2017;

besluit: Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie;

Besluit SDE: Besluit stimulering duurzame energieproductie, zoals dit luidde op 31 oktober 2020;

biosyngas: mengsel van gassen dat is geproduceerd door vergassing van biomassa en dat geen nadere bewerking tot methaan heeft ondergaan;

COP-waarde: coëfficiënt van prestatie uitgedrukt in de hoeveelheid afgegeven warmte aan de condensorzijde per hoeveelheid opgenomen elektriciteit;

doublet: combinatie van naast elkaar liggende diepboringen die ten minste bestaat uit één productieput en één injectieput;

geavanceerde hernieuwbare brandstof: biobrandstof als bedoeld in artikel 2, onderdeel 33, van richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PbEU 2018, L 328) en geproduceerd uit grondstoffen als bedoeld in deel A van bijlage IX bij die richtlijn;

gebouw: bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke overdekte geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt, niet zijnde een bouwwerk dat bedoeld is om voor een periode van ten hoogste vijftien jaar op een bepaalde plaats aanwezig te zijn;

ketel: installatie waarin brandstof wordt verstoekt waarbij de verbrandingswarmte met een warmte-wisselaar wordt overgedragen aan een vloeistof;

monomestvergisting: biologische afbraakreacties van uitsluitend vaste en vloeibare uitwerpselen van dieren;

minister: Minister voor Klimaat en Energie;

netto P50-waarde vollasturen: aantal vollasturen waarbij de verwachte jaarlijkse energieproductie voor een gegeven combinatie van locatie en productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit met behulp van windenergie is bepaald met een waarschijnlijkheid van 50%;

nominaal elektrisch rendement: uitkomst van de deling van het nominaal elektrisch vermogen en; a. de som van het nominaal elektrisch vermogen en nominaal warmtevermogen in het geval van



- gecombineerde opwekking met behulp van een verbrandingsmotor; en
- b. het nominaal warmtevermogen van de ketel in het geval van gecombineerde opwekking met behulp van een stoomturbine of een organische rankinecyclus;
- nominaal vermogen*: maximale vermogen van een productie-installatie dat onder nominale condities benut kan worden voor de productie van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbare warmte, nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte of hernieuwbaar gas en dat door de leverancier wordt gegarandeerd bij continu gebruik, waarbij in het geval van geothermische productie-installaties het nominaal vermogen is bepaald met een waarschijnlijkheid van ten minste 50%;
- NTA 8003:2017*: Nederlandse Technische Afspraak 8003, Classificatie van biomassa voor energietoevoering, uitgegeven door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut, zoals deze luidde op 30 november 2017;
- nuttig aangewende warmte*: nuttig aangewende warmte als bedoeld in artikel 1 van de Regeling garanties van oorsprong en certificaten van oorsprong;
- nuttig aangewende koolstofdioxide*: nuttig aangewende koolstofdioxide als bedoeld in artikel 1 van de algemene uitvoeringsregeling;
- nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte*: nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte als bedoeld in artikel 1 van de algemene uitvoeringsregeling;
- primaire waterkering*: primaire waterkering als bedoeld in appendix B bij bijlage I bij de Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2017;
- productie-uren*: som van de tijdsperioden waarin een productie-installatie in deellast of op vol vermogen produceert;
- restwarmte*: onvermijdelijke thermische energie die als bijproduct in de bedrijfsvoering van een onderneming wordt opgewekt en die zonder nuttige aanwending ongebruikt terecht zou komen in lucht of water en die op het moment van indienen van de aanvraag niet nuttig wordt aangewend;
- richtlijn (EU) 2018/2001*: richtlijn nr. (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PbEU 2018, L 328);
- SBI-code*: code, opgenomen in de Standaard Bedrijfs Indeling 2008, Versie 2018, Update 2021;
- stadsverwarming*: warmtelevering aan een warmtenet als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Warmtewet, waarbij door een producent de warmte voor ruimteverwarming en warmtapwatervoorzieningen van gebouwen wordt geleverd;
- thermische conversie van vaste of vloeibare biomassa*: omzetting van vaste of vloeibare biomassa door:
- verbranding;
 - een andere thermische behandeling dan bedoeld onder a in het geval de producten daarvan vervolgens worden verbrand; of
 - de verbranding van producten die voortkomen uit thermische behandeling;
- valhoogte*: verschil in waterpeil voor en achter een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit door waterkracht waarbij het nominaal vermogen wordt benut;
- verwarming van gebouwde omgeving*: stadsverwarming of ruimteverwarming en warmtapwatervoorzieningen in een gebouw, niet zijnde een kas, waarbij de producent de warmte rechtstreeks levert aan dat gebouw;
- voorliggende waterkering*: voorliggende waterkeringen als genoemd in de paragrafen 5.2.4 tot en met 5.7.4 van bijlage I bij de Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2017;
- waterstaatswerk*: waterstaatswerk als bedoeld in appendix B bij bijlage I bij de Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2017;
- zeewering of zachte zeewering van Maasvlakte 2*: harde zeewering en zachte zeewering van Maasvlakte 2 als bedoeld in bijlage 1 bij de concessie aan het Havenbedrijf Rotterdam N.V. te Rotterdam, bij koninklijk besluit van 23 mei 2008, nr. 08.001524.

§ 2. Algemene bepalingen

Artikel 2

- Het subsidieplafond bedraagt € 13.000.000.000 voor het verlenen van subsidies die worden aangevraagd in de periode van 28 juni 2022, 09:00 uur, tot 6 oktober 2022, 17:00 uur, voor:
 - de productie van hernieuwbare elektriciteit op grond van artikel 11, 13, 15, eerste lid, 17, eerste lid, 19, eerste lid, 21, eerste lid, of 23, eerste lid;
 - de productie van hernieuwbaar gas op grond van artikel 25, 27, 29, eerste lid, 31 of 33;
 - de productie van hernieuwbare warmte of al dan niet gecombineerde opwekking van hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte op grond van artikel 35, eerste lid, 37, 39, 41, eerste lid, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, eerste lid, 59, eerste lid, of 61; of
 - de vermindering van broeikasgas op grond van artikel 63, 65, 67, eerste lid, 69, eerste lid, 71, eerste lid, 73, eerste lid, 75, eerste lid, 77, eerste lid, 79, eerste lid, 81, eerste lid, 83, 85, eerste lid, 87, eerste lid, of 89, eerste lid.



2. De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van ontvangst van de aanvragen.
3. Per categorie productie-installaties kan in de periode, genoemd in het eerste lid, per adres waarop een productie-installatie wordt geplaatst maximaal één aanvraag worden ingediend.

Artikel 3

1. De maximale vermindering van broeikasgas in kg die in aanmerking komt voor subsidies voor de afvang en permanente opslag van koolstofdioxide op grond van artikelen 85, eerste lid, en 87, eerste lid, die worden aangevraagd in de periode, genoemd in artikel 2, eerste lid, bedraagt, gerekend voor de hele looptijd van die subsidies:
 - a. 93.000.000.000 kg voor de koolstofdioxide afkomstig van door subsidieontvangers uitgevoerde economische activiteiten met:
 - 1°. SBI-code 35111 indien het de productie van elektriciteit door een warmtekrachtcentrale betreft die hoofdzakelijk wordt gestookt op aardgas bij economische activiteiten met SBI-code 06, 08 tot en met 33, 352, 353 of 38;
 - 2°. SBI-code 06, 08 tot en met 33, 352, 353 of 38; en
 - b. 45.000.000.000 kg voor de koolstofdioxide afkomstig van:
 - 1°. economische activiteiten met SBI-code 351, waarbij de koolstofdioxide vrijkomt bij de verbranding van een bijproduct afkomstig van door subsidieontvangers uitgevoerde economische activiteiten met SBI-code 06, 08 tot en met 33, 352, 353 of 38; of
 - 2°. door subsidieontvangers uitgevoerde economische activiteiten met SBI-code 35111 indien het de productie van elektriciteit door een warmtekrachtcentrale betreft die hoofdzakelijk wordt gestookt op aardgas bij economische activiteiten met andere SBI-codes dan SBI-code 06, 08 tot en met 33, 352, 353 of 38.
2. Indien bij een subsidie als bedoeld in het eerste lid de koolstofdioxide deels afkomstig is als bijproduct van een activiteit als bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, en deels van een activiteit als bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, wordt alle koolstofdioxide toegerekend:
 - a. aan de maximale vermindering van broeikasgas in kg, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b; en vervolgens
 - b. aan de maximale vermindering van broeikasgas, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a.
3. De maximale vermindering van broeikasgas die in aanmerking komt voor subsidies voor de productie van geavanceerde hernieuwbare brandstof op grond van artikel 81, eerste lid, die worden aangevraagd in de periode, genoemd in artikel 2, eerste lid, komt overeen met 7.100.000.000 kWh, gerekend voor de hele looptijd van de subsidies.
4. De maximale productie in kWh die in aanmerking komt voor subsidies voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit zonne-energie of windenergie op grond van artikel 15, eerste lid, 17, eerste lid, 19, eerste lid, 21, eerste lid, of 23, eerste lid, die worden aangevraagd in de periode, genoemd in artikel 2, eerste lid, komt overeen met 37.500.000.000 kWh, gerekend voor de hele looptijd van de subsidies.

Artikel 4

1. De minister beslist afwijzend op een aanvraag, indien:
 - a. geen toestemming van de eigenaar van de beoogde locatie en geen gedoogplichtbeschikking op grond van artikel 2, vijfde lid, of 3, tweede lid, van de Belemmeringenwet Privaatrecht voor de beoogde locatie kan worden overgelegd voor het plaatsen van de productie-installatie op de beoogde locatie;
 - b. de subsidieaanvrager voor de investering in de productie-installatie beschikt over een verklaring van de minister dat sprake is van energie-investeringen op grond van artikel 3.42, eerste lid, van de Wet inkomstenbelasting 2001; of
 - c. voor dezelfde productie-installatie reeds subsidie is verstrekt op grond van de Subsidieregeling coöperatieve energieopwekking.
2. Bij het overleggen van de toestemming van de eigenaar, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, wordt gebruik gemaakt van het middel dat door de minister beschikbaar wordt gesteld.

Artikel 5

1. Een subsidie als bedoeld in de artikelen 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°, onderdeel b, subonderdeel 2°, en onderdelen c tot en met g, 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°, onderdeel b, subonderdeel 2°, en onderdelen c tot en met h, en 89, eerste lid, onderdelen a tot en



met f, of een subsidie van meer dan € 400.000.000,- wordt verleend onder de volgende opschortende voorwaarden:

- a. binnen twee weken na afgifte van de betreffende beschikking tot subsidieverlening is een uitvoeringsovereenkomst tot stand gekomen tussen de Staat en de subsidieontvanger;
 - b. de subsidieontvanger heeft binnen vier weken na afgifte van de beschikking tot subsidieverlening aangetoond dat een bankgarantie als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van de uitvoeringsovereenkomst is afgegeven.
2. Voor het opstellen van een uitvoeringsovereenkomst als bedoeld in het eerste lid wordt gebruik gemaakt van het in bijlage 1 opgenomen model.
 3. Het eerste lid is niet van toepassing op een productie-installatie als bedoeld in artikel 9b, eerste lid, onderdeel a, van de Elektriciteitswet 1998.
 4. Indien voor dezelfde periode, of gedeeltelijk voor dezelfde periode, meer beschikkingen zijn afgegeven voor dezelfde productie-installatie en dezelfde soort hernieuwbare energie, worden voor de toepassing van het eerste lid bij elkaar opgeteld de subsidies die de subsidieontvanger ontvangt, bedoeld in artikel 48, eerste lid, van het besluit of het Besluit SDE, van die beschikkingen waarvan de periode waarover subsidie wordt verstrekt, nog niet is aangevangen.
 5. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing indien sprake is van een combinatie van twee subsidies als bedoeld in de artikelen 85, tweede tot en met zevende lid, 87, tweede tot en met zevende lid en 89, tweede tot en met vierde lid, waardoor in totaal meer dan € 400.000.000,- aan subsidie wordt verleend.

Artikel 6

1. Als te renoveren productie-installaties waarvoor subsidie kan worden verstrekt als bedoeld in artikel 3, eerste lid, onderdeel c, en derde lid, onderdeel c, van het besluit worden aangewezen:
 - a. productie-installaties waarmee hernieuwbare elektriciteit wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 11, onderdeel c; en
 - b. productie-installaties waarmee hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte uit biomassa wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 57, eerste lid.
2. Als productie-installaties die als bedoeld in artikel 3, tweede lid, onderdeel a, van het besluit worden aangewezen:
 - a. productie-installaties waarmee hernieuwbaar gas door biomassa wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 27;
 - b. productie-installaties waarmee hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte uit biomassa wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 39;
 - c. productie-installaties waarmee hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte uit biomassa wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 43 en 57, eerste lid;
 - d. productie-installaties waarmee broeikasgas wordt verminderd als bedoeld in artikel 85, eerste lid, onderdelen c tot en met g, indien deze worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 68, onderdelen c of d van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2020 of in artikel 83, eerste lid, onderdelen e, f, g, i, k, l, m of n van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021; en
 - e. productie-installaties waarmee broeikasgas wordt verminderd als bedoeld in artikel 87, eerste lid, onderdelen c tot en met h, indien deze worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdelen h of j van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021.
3. Als te renoveren productie-installaties waarvoor subsidie kan worden verstrekt als bedoeld in artikel 3, tweede lid, onderdeel c, van het besluit worden aangewezen:
 - a. productie-installaties waarmee hernieuwbaar gas door biomassa wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 27; en
 - b. productie-installaties waarmee hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte uit biomassa wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 39.
4. Als productie-installaties waarvoor subsidie wordt verstrekt indien deze geheel of deels bestaat uit gebruikte materialen als bedoeld in artikel 3, vierde lid, van het besluit worden aangewezen:
 - a. productie-installaties waarmee hernieuwbare elektriciteit wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 11, onderdeel c;



- b. productie-installaties waarmee hernieuwbaar gas wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 25, 27, 29, eerste lid, 31 en 33;
- c. productie-installaties waarmee hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 37, 39, 41, eerste lid, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, eerste lid, en 61, onderdeel e;
- d. productie-installaties waarmee koolstofdioxide-arme warmte wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 77, eerste lid;
- e. productie-installaties waarmee koolstofdioxide wordt afgevangen en permanent opgeslagen als bedoeld in artikelen 85, eerste lid, en 87, eerste lid; en
- f. productie-installaties waarmee koolstofdioxide wordt afgevangen en gebruikt als bedoeld in artikel 89, eerste lid.

Artikel 7

1. Als productie-installaties waarvoor het verschil in kWh kan worden opgeteld als bedoeld in artikel 15, derde en vierde lid, van het besluit worden aangewezen productie-installaties waarmee hernieuwbare elektriciteit wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 11, 13, 15, eerste lid, 17, eerste lid, 19, eerste lid, en 21, eerste lid. Het verschil in kWh dat bij het aantal geproduceerde kWh van het volgende jaar kan worden opgeteld, bedoeld in artikel 15, vierde lid, van het besluit, wordt gemaximeerd op 25% van het aantal kWh dat het desbetreffende jaar voor subsidie in aanmerking komt.
2. Als productie-installaties waarvoor het verschil in kWh kan worden opgeteld als bedoeld in artikel 15, derde en vierde lid, van het besluit worden aangewezen productie-installaties waarmee hernieuwbare elektriciteit wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 23, eerste lid. Het verschil in kWh dat bij het aantal geproduceerde kWh van het volgende jaar kan worden opgeteld, bedoeld in artikel 15, vierde lid, van het besluit, wordt gemaximeerd op 25% van het aantal kWh dat het desbetreffende jaar voor subsidie in aanmerking komt. Bij de benutting van de opgetelde kWh, bedoeld in artikel 15, vierde lid, van het besluit, wordt de productie verdeeld in een deel netlevering en een deel niet-netlevering op basis van de verhouding tussen de geproduceerde energie die aan het net geleverd is en de energie die niet aan het net geleverd is in het voorgaande jaar.
3. Als productie-installaties waarvoor het verschil in kWh kan worden opgeteld als bedoeld in artikel 32, derde en vierde lid, van het besluit worden aangewezen productie-installaties waarmee hernieuwbaar gas wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 25, 27, 29, eerste lid, 31 en 33. Het verschil in kWh dat bij het aantal geproduceerde kWh van het volgende jaar kan worden opgeteld, bedoeld in artikel 32, vierde lid, van het besluit, wordt gemaximeerd op 25% van het aantal kWh dat het desbetreffende jaar voor subsidie in aanmerking komt.
4. Als productie-installaties waarvoor het verschil in kWh kan worden opgeteld als bedoeld in artikel 48, derde en vierde lid, van het besluit worden aangewezen productie-installaties waarmee hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 35, eerste lid, 37, 39, 41, eerste lid, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, eerste lid, 59, eerste lid, en 61.
5. Voor de productie-installaties, bedoeld in het vierde lid, wordt het verschil in kWh dat bij het aantal geproduceerde kWh van het volgende jaar kan worden opgeteld, bedoeld in artikel 48, vierde lid, van het besluit, gemaximeerd op 25% van het aantal kWh dat het desbetreffende jaar voor subsidie in aanmerking komt.
6. Als productie-installaties waarvoor het verschil in kWh kan worden opgeteld als bedoeld in artikel 55j, derde en vierde lid, van het besluit worden aangewezen:
 - a. productie-installaties waarmee koolstofdioxide-arme warmte wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 63, 65, 67, eerste lid, 69, eerste lid, 71, eerste lid, 73, eerste lid, 75, eerste lid, 77, eerste lid, en 83;
 - b. productie-installaties waarmee waterstof wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 79, eerste lid;
 - c. productie-installaties waarmee geavanceerde hernieuwbare brandstof wordt geproduceerd als bedoeld in artikel 81, eerste lid;
 - d. productie-installaties waarmee koolstofdioxide wordt afgevangen en permanent opgeslagen als bedoeld in artikelen 85, eerste lid, en 87, eerste lid; en
 - e. productie-installaties waarmee koolstofdioxide wordt afgevangen en gebruikt als bedoeld in artikel 89, eerste lid.
7. Voor de productie-installatie, bedoeld in het zesde lid, wordt het verschil in kg verminderde broeikasgas dat bij het aantal kg verminderde broeikasgas van het volgende jaar kan worden



opgeteld, bedoeld in artikel 55j, vierde lid, van het besluit, gemaximeerd op 25% van het aantal kg verminderde broeikasgas dat het desbetreffende jaar voor subsidie in aanmerking komt.

Artikel 8

1. Als productie-installaties waarvoor het aantal kWh kan worden opgeteld als bedoeld in artikel 32, zesde lid, van het besluit worden aangewezen productie-installaties waarmee hernieuwbaar gas wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 25, 27, 29, eerste lid, 31 en 33.
2. Als productie-installaties waarvoor de producent kan aantonen dat hij hernieuwbaar gas heeft geproduceerd waarmee hernieuwbare warmte of hernieuwbare warmte en hernieuwbare elektriciteit is geproduceerd, als bedoeld in artikel 32, zevende lid, van het besluit worden productie-installaties aangewezen waarmee hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 37, 39 en 41, eerste lid.

Artikel 9

1. Als productie-installaties waarvoor het aantal kWh kan worden opgeteld waarvoor garanties van oorsprong voor niet-netlevering zijn verstrekt als bedoeld in artikel 15, zesde lid, van het besluit worden productie-installaties aangewezen waarmee hernieuwbare elektriciteit wordt opgewekt als bedoeld in de artikelen 11, 13, 15, eerste lid, 17, eerste lid, 19, eerste lid, 21, eerste lid, en 23, eerste lid.
2. Als productie-installaties waarvoor het aantal kWh kan worden opgeteld waarvoor garanties van oorsprong voor niet-netlevering zijn verstrekt als bedoeld in artikel 48, zevende lid van het besluit worden productie-installaties aangewezen waarmee hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 37, onderdelen b, d en f, 39, onderdelen b en d, 41, eerste lid, onderdeel b, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55 en 57, eerste lid.

Artikel 10

Als productie-installaties waarvoor een gebundelde aanvraag kan worden ingediend als bedoeld in artikel 56, tweede lid, van het besluit worden aangewezen:

- a. productie-installaties waarmee hernieuwbare elektriciteit wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 15, eerste lid, 17, eerste lid, 19, eerste lid, en 21, eerste lid;
- b. productie-installaties waarmee hernieuwbaar gas wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 25 en 27;
- c. productie-installatie waarmee hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte wordt geproduceerd als bedoeld in de artikelen 37 en 39;
- d. productie-installaties waarmee koolstofdioxide wordt afgevangen en permanent opgeslagen als bedoeld in artikelen 85, eerste lid, en 87, eerste lid; en
- e. productie-installaties waarmee koolstofdioxide wordt afgevangen en gebruikt als bedoeld in artikel 89, eerste lid.

§ 3. Categorieën

§ 3.1. Hernieuwbare elektriciteit

§ 3.1.1. Waterkracht

Artikel 11

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare elektriciteit geproduceerd door een productie-installatie waarmee door hydro-mechanisch-elektrische omzetting hernieuwbare elektriciteit wordt geproduceerd uit potentiële of kinetische energie van stromend water dat niet specifiek voor de elektriciteitsproductie omhoog is gepompt:

- a. in installaties met een valhoogte kleiner dan 50 centimeter;
- b. in installaties met een valhoogte gelijk aan of groter dan 50 centimeter; of
- c. in installaties met een valhoogte gelijk aan of groter dan 50 centimeter, die ingrijpend zijn gerenoveerd en waarbij ten minste de turbines nieuw zijn.

Artikel 12

1. De subsidie, bedoeld in artikel 11, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.



2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.1.2. Osmose

Artikel 13

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare elektriciteit geprodu-ceerd door een productie-installatie waarmee hernieuwbare elektriciteit wordt gegenereerd door middel van het verschil in zoutconcentratie tussen twee watermassa's.

Artikel 14

1. De subsidie, bedoeld in artikel 13, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.1.3. Wind op land

Artikel 15

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare elektriciteit geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit met behulp van windenergie, niet zijnde een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit met behulp van windenergie als bedoeld in de artikelen 17, 19 en 21;
 - a. die is aangesloten op een elektriciteitsnet met een aansluiting met een totale maximale doorlaatwaarde van meer dan 3*80 A; en
 - b. die wordt gerealiseerd op een locatie die overeenkomstig de lijst van gemeenten volgens de gemeentelijke indeling op 1 januari 2022, bedoeld in bijlage 2, een windsnelheid heeft van:
 - 1°. $\geq 8,5$ m/s;
 - 2°. $\geq 8,0$ en $< 8,5$ m/s;
 - 3°. $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s;
 - 4°. $\geq 7,0$ en $< 7,5$ m/s;
 - 5°. $\geq 6,75$ en $< 7,0$ m/s; of
 - 6°. $< 6,75$ m/s.
2. De productie-installatie is niet opgericht in de territoriale zee of in de Nederlandse exclusieve economische zone.
3. Indien de productie-installatie wordt opgericht op een locatie waar op het moment van het indienen van de aanvraag een windturbine staat of heeft gestaan, verstrekt de minister de subsidie uitsluitend indien:
 - a. het nominaal en te realiseren vermogen per windturbine ten opzichte van de te vervangen windturbine ten minste 1 MW toeneemt; of
 - b. de te vervangen windturbine op het moment van vervanging ten minste vijftien jaar op die locatie in gebruik is geweest en op het moment van het indienen van de aanvraag ten minste dertien jaar geleden in gebruik is genomen.

Artikel 16

1. De subsidie, bedoeld in artikel 15, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.1.4. Wind op land met hoogtebeperking

Artikel 17

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare elektriciteit geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit met behulp van windenergie met een tiphoogte kleiner dan of gelijk aan 150 meter;
 - a. die is aangesloten op een elektriciteitsnet met een aansluiting met een totale maximale doorlaatwaarde van meer dan 3*80 A; en
 - b. die wordt gerealiseerd op een locatie die overeenkomstig de lijst van gemeenten volgens de



gemeentelijke indeling op 1 januari 2022, bedoeld in bijlage 2, een windsnelheid heeft van:

- 1°. $\geq 8,5$ m/s;
- 2°. $\geq 8,0$ en $< 8,5$ m/s;
- 3°. $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s;
- 4°. $\geq 7,0$ en $< 7,5$ m/s;
- 5°. $\geq 6,75$ en $< 7,0$ m/s; of
- 6°. $< 6,75$ m/s.

2. De productie-installatie is niet opgericht in de territoriale zee of in de Nederlandse exclusieve economische zone.
3. Op de locatie van de productie-installatie is sprake van een hoogterestructie bij of krachtens landelijke wet- en regelgeving in verband met de aanwezigheid van een luchthaven in de omgeving waardoor de windturbine een tiphoogte heeft van kleiner dan of gelijk aan 150 meter.
4. Indien de productie-installatie wordt opgericht op een locatie waar op het moment van het indienen van een aanvraag een windturbine staat of heeft gestaan, verstrekt de minister de subsidie uitsluitend indien:
 - a. het nominaal en te realiseren vermogen per windturbine ten opzichte van de te vervangen windturbine ten minste 1 MW toeneemt; of
 - b. de te vervangen windturbine op het moment van vervanging ten minste vijftien jaar op die locatie in gebruik is geweest en op het moment van indienen van de aanvraag ten minste dertien jaar geleden in gebruik is genomen.

Artikel 18

1. De subsidie, bedoeld in artikel 17, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.1.5. Wind op waterkering

Artikel 19

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare elektriciteit geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit met behulp van windenergie:
 - a. die is opgericht binnen het waterstaatswerk of een beschermingszone van een voorliggende waterkering, dan wel binnen het waterstaatswerk of de zeewaartsgerichte beschermingszone van een primaire waterkering grenzend aan de Noordzee, de Westerschelde, de Oosterschelde, de Waddenzee, de Dollard of de Eems, dan wel in de harde zeekering of zachte zeekering van Maasvlakte 2;
 - b. die is aangesloten op een elektriciteitsnet met een aansluiting met een totale maximale doorlaatwaarde van meer dan 3×80 A; en
 - c. die wordt gerealiseerd op een locatie die overeenkomstig de lijst van gemeenten volgens de gemeentelijke indeling op 1 januari 2022, bedoeld in bijlage 2, een windsnelheid heeft van:
 - 1°. $\geq 8,5$ m/s;
 - 2°. $\geq 8,0$ en $< 8,5$ m/s;
 - 3°. $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s;
 - 4°. $\geq 7,0$ en $< 7,5$ m/s;
 - 5°. $\geq 6,75$ en $< 7,0$ m/s; of
 - 6°. $< 6,75$ m/s.
2. Indien de productie-installatie wordt opgericht op een locatie waar op het moment van het indienen van de aanvraag een windturbine staat of heeft gestaan, verstrekt de minister de subsidie uitsluitend indien:
 - a. het nominaal en te realiseren vermogen per windturbine ten opzichte van de te vervangen windturbine ten minste 1 MW toeneemt; of
 - b. de te vervangen windturbine op het moment van vervanging ten minste vijftien jaar op die locatie in gebruik is geweest en op het moment van indienen van de aanvraag ten minste dertien jaar geleden in gebruik is genomen.

Artikel 20

1. De subsidie, bedoeld in artikel 19, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.



2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.1.6. Wind in meer

Artikel 21

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare elektriciteit geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit met behulp van windenergie;
 - a. waarvan de fundering volledig in het water van een meer van minimaal één vierkante kilometer staat, waarbij het hart van de fundering op een afstand van ten minste 25 meter van de waterkant staat; en
 - b. die is aangesloten op een elektriciteitsnet met een aansluiting met een totale maximale doorlaatwaarde van meer dan 3*80 A.
2. Indien de productie-installatie wordt opgericht op een locatie waar op het moment van indienen van de aanvraag een windturbine staat of heeft gestaan, verstrekt de minister de subsidie uitsluitend indien:
 - a. het nominaal en te realiseren vermogen per windturbine ten opzichte van de te vervangen windturbine ten minste 1 MW toeneemt; of
 - b. de te vervangen windturbine op het moment van vervanging ten minste vijftien jaar op die locatie in gebruik is geweest en op het moment van indienen van de aanvraag ten minste dertien jaar geleden in gebruik is genomen.

Artikel 22

1. De subsidie, bedoeld in artikel 21, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.1.7. Fotovoltaïsche zonnepanelen

Artikel 23

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare elektriciteit geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit uit zonlicht uitsluitend door middel van fotovoltaïsche zonnepanelen, die is aangesloten op een elektriciteitsnet via een aansluiting met een totale maximale doorlaatwaarde van meer dan 3*80 A en:
 - a. waarbij de zonnepanelen op of aan een gebouw zijn aangebracht, met een totaal nominaal vermogen:
 - 1°. gelijk aan of groter dan 15 kWp en kleiner dan 1 MWp; of
 - 2°. gelijk aan of groter dan 1 MWp;
 - b. waarbij de zonnepanelen, niet op of aan een gebouw aangebracht, op water drijven, met een totaal nominaal vermogen:
 - 1°. gelijk aan of groter dan 15 kWp en kleiner dan 1 MWp; of
 - 2°. gelijk aan of groter dan 1 MWp;
 - c. waarbij de zonnepanelen, niet op of aan een gebouw aangebracht, op land staan, met een totaal nominaal vermogen:
 - 1°. gelijk aan of groter dan 15 kWp en kleiner dan 1 MWp;
 - 2°. gelijk aan of groter dan 1 MWp en kleiner dan 15 MWp; of
 - 3°. gelijk aan of groter dan 15 MWp;
 - d. waarbij de zonnepanelen automatisch met de stand van de zon meebewegen door middel van een zonvolgsysteem, met een totaal nominaal vermogen:
 - 1°. gelijk aan of groter dan 1 MWp en kleiner dan 15 MWp en waarbij de zonnepanelen, niet op of aan een gebouw aangebracht, op land staan;
 - 2°. gelijk aan of groter dan 15 MWp en waarbij de zonnepanelen, niet op of aan een gebouw aangebracht, op land staan; of
 - 3°. gelijk aan of groter dan 1 MWp en waarbij de zonnepanelen, niet op of aan een gebouw aangebracht, op water drijven.
2. Voor de werking van dit artikel wordt onder gebouw tevens verstaan een aan de grond gebonden overkapping voor van het tegen weersinvloeden beschermd parkeren van voertuigen.



3. Het additioneel gecontracteerde terugleververmogen voor een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°, onderdeel b, subonderdeel 2°, en onderdeel c, subonderdelen 2° en 3°, bedraagt maximaal 50% van het piekvermogen van de zonnepanelen.

Artikel 24

1. De subsidie, bedoeld in artikel 23, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt een productie-installatie als bedoeld in artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°, onderdeel b, subonderdeel 1°, en onderdeel c, subonderdeel 1°, binnen twee jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger neemt een productie-installatie als bedoeld in artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°, binnen drie jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
4. De subsidieontvanger neemt een productie-installatie als bedoeld in artikel 23, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°, onderdeel c, subonderdelen 2° en 3°, en onderdeel d, subonderdelen 1°, 2° en 3°, binnen vier jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
5. Artikel 3, eerste lid, van de algemene uitvoeringsregeling is niet van toepassing op een productie-installatie als bedoeld in artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°, onderdeel b, subonderdeel 1°, en onderdeel c, subonderdeel 1°.

§ 3.2. Hernieuwbaar gas

§ 3.2.1. Biomassavergisting

Artikel 25

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbaar gas geproduceerd door een productie-installatie waarmee hernieuwbaar gas wordt geproduceerd:

- a. uitsluitend door middel van allesvergisting, waarbij ten minste de vergister nieuw is;
- b. uitsluitend door middel van monomestvergisting met een productie-installatie met een vermogen groter dan 400 kW, waarbij ten minste de vergister nieuw is; of
- c. uitsluitend door middel van monomestvergisting met een productie-installatie met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 400 kW, waarbij ten minste de vergister nieuw is.

Artikel 26

1. De subsidie, bedoeld in artikel 25, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in een installatie met een totaal nominaal thermisch vermogen van de gasopwaardeerinstallatie gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.2.2. Biomassavergisting, verlengde levensduur

Artikel 27

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbaar gas geproduceerd door een productie-installatie die ingrijpend wordt gerenoveerd en waarmee:

- a. uitsluitend door middel van allesvergisting hernieuwbaar gas wordt geproduceerd met een productie-installatie, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt als productie-installatie voor de productie van hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare warmte en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen;
- b. uitsluitend door middel van allesvergisting hernieuwbaar gas wordt geproduceerd, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt als productie-installatie voor de productie van hernieuwbaar gas en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen;



- c. uitsluitend door middel van monomestvergisting met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 400 kW hernieuwbaar gas wordt geproduceerd, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt als productie-installaties voor de productie van hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare warmte en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen; of
- d. uitsluitend door middel van monomestvergisting met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 400 kW hernieuwbaar gas wordt geproduceerd, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt als productie-installaties voor de productie van hernieuwbaar gas en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen.

Artikel 28

1. De subsidie, bedoeld in artikel 27, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. Een subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in een installatie met een totaal nominaal thermisch vermogen van de gasopwaardeerinstallatie gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.2.3. Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties

Artikel 29

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbaar gas geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbaar gas uit biogas dat vrijkomt ten gevolge van een biologische afbraakreactie van gisting van zuiveringsslib waarbij:
 - a. verbeteringen zijn uitgevoerd in het productieproces waarna er per ton slib sprake is van ten minste 25% meer biogasproductie ten opzichte van voor de verbetering; en
 - b. ten minste de installatiedelen die verantwoordelijk zijn voor de aanvullende productie van biogas nieuw zijn.
2. De installatiedelen die verantwoordelijk zijn voor de aanvullende productie, worden niet in gebruik genomen voor de subsidie is aangevraagd.

Artikel 30

1. De subsidie, bedoeld in artikel 29, eerste lid, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieaanvrager maakt aannemelijk dat de voorgestelde aanpassingen een verbetering van 25% inhouden ten opzichte van de gemiddelde productie van het jaar voorafgaande aan de aanvraag, of, wanneer hij minder dan een jaar produceert, ten opzichte van de totale gemiddelde productie tot het moment van de aanvraag.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in de productie-installatie met een totaal nominaal thermisch vermogen van de gasopwaardeerinstallatie gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte biomassa voldoet aan het broeikasgasemissiereductiecriterium, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.2.4. Rioolwaterzuiveringsinstallaties bestaande slibgisting

Artikel 31

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbaar gas geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbaar gas uit biogas dat vrijkomt ten gevolge van een biologische afbraakreactie van gisting van zuiveringsslib, waarbij ten minste de opwerkinstallatie waarmee biogas op aardgaskwaliteit wordt gebracht, nieuw is.

Artikel 32

1. De subsidie, bedoeld in artikel 31, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.



2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in de productie-installatie met een totaal nominaal thermisch uitgangsvermogen van de gasopwaardeerinstallatie gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte biomassa voldoet aan de broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.2.5. Biomassavergassing

Artikel 33

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbaar gas, niet zijnde biosyngas, geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbaar gas door middel van vergassing, waarbij ten minste de vergasser nieuw is, uit:

- a. biomassa als bedoeld in de NTA 8003:2017; of
- b. biomassa als bedoeld in de NTA 8003:2017, met uitzondering van B-Hout als bedoeld in nummers 100, 150, 170 tot en met 179 van de NTA 8003:2017.

Artikel 34

1. De subsidie, bedoeld in artikel 33, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat ten minste 97% van de energetische waarde van de jaarlijks in de productie-installatie gebruikte brandstof biogeen is.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de gebruikte vloeibare biomassa, dan wel de in een installatie met een totaal nominaal thermisch vermogen van de gasopwaardeerinstallatie gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte overige biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.3. Hernieuwbare warmte en (gecombineerde) opwekking van hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte

§ 3.3.1. Zonthermie voor hernieuwbare warmte

Artikel 35

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie die uitsluitend voorziet in de productie van hernieuwbare warmte uit zonne-energie met een totaal thermisch vermogen:
 - a. gelijk aan of groter dan 140 kWth en kleiner dan 1 MWth; of
 - b. gelijk aan of groter dan 1 MWth.
2. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van afgedekte collectoren waarvan de transparante isolerende laag, niet zijnde beglazing van kassen of fotovoltaïsche zonnepanelen, een geïntegreerd geheel vormt met de collector van een collectorsysteem of met collectoren waarbij het zonlicht met externe spiegels of lenzen wordt geconcentreerd.
3. Het vermogen in kWth van de productie-installatie wordt berekend door de apertuuroppervlakte van de afgedekte collectoren of het aangestraalde oppervlakte van de spiegels of lenzen voor het concentreren van zonlicht in vierkante meter te vermenigvuldigen met een factor 0,7.
4. De subsidie wordt niet verstrekt indien reeds op basis van artikel 4.5.2. van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies subsidie is verstrekt.

Artikel 36

1. De subsidie, bedoeld in artikel 35, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen drie jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.



3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.

§ 3.3.2. Biomassavergisting voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 37

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie waarmee:

- a. hernieuwbare warmte wordt geproduceerd door middel van allesvergisting, waarbij ten minste de vergister nieuw is;
- b. hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte worden geproduceerd door middel van allesvergisting, waarbij ten minste de vergister nieuw is en waarbij het nominaal elektrisch rendement ten minste 20% bedraagt;
- c. hernieuwbare warmte wordt geproduceerd door middel van monomestvergisting, met een vermogen groter dan 400 kW en waarbij ten minste de vergister nieuw is;
- d. hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte worden geproduceerd door middel van monomestvergisting, met een vermogen groter dan 400 kW, voor elektrisch en thermisch vermogen samen, en waarbij ten minste de vergister nieuw is en waarbij het nominaal elektrisch rendement ten minste 20% bedraagt;
- e. hernieuwbare warmte wordt geproduceerd door middel van monomestvergisting, met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 400 kW, en waarbij ten minste de vergister nieuw is; of
- f. hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte worden geproduceerd door middel van monomestvergisting, met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 400 kW, voor elektrisch en thermisch vermogen samen, waarbij ten minste de vergister nieuw is en waarbij het nominaal elektrisch rendement ten minste 20% bedraagt.

Artikel 38

1. De subsidie, bedoeld in artikel 37, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in een installatie voor de opwekking van warmte of gecombineerde opwekking van warmte en elektriciteit met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.3.3. Biomassavergisting voor warmte en gecombineerde opwekking, verlengde levensduur

Artikel 39

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie die ingrijpend wordt gerenoveerd en waarmee:

- a. uitsluitend door middel van allesvergisting hernieuwbare warmte wordt geproduceerd, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen;
- b. uitsluitend door middel van allesvergisting hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte wordt geproduceerd, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen;
- c. uitsluitend door middel van monomestvergisting met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 400 kW hernieuwbare warmte wordt geproduceerd, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen; of
- d. uitsluitend door middel van monomestvergisting met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 400 kW hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte wordt geproduceerd, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen.



Artikel 40

1. De subsidie, bedoeld in artikel 39, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in een installatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.3.4. Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringsinstallaties voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 41

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte uit biogas dat vrijkomt ten gevolge van een biologische afbraakreactie van gisting van zuiverings-slib waarbij er verbeteringen zijn uitgevoerd in het productieproces waarna er per ton slib sprake is van ten minste 25% meer biogasproductie ten opzichte van voor de verbetering:
 - a. waarmee hernieuwbare warmte wordt geproduceerd, waarbij ten minste de installatie-onderdelen die verantwoordelijk zijn voor de meerproductie nieuw zijn; of
 - b. waarmee hernieuwbare warmte en hernieuwbare elektriciteit wordt geproduceerd, waarbij ten minste de installatie-onderdelen die verantwoordelijk zijn voor de meerproductie, nieuw zijn.
2. De installatiedelen die verantwoordelijk zijn voor de meerproductie, worden niet in gebruik genomen voordat de subsidie is aangevraagd.

Artikel 42

1. De subsidie, bedoeld in artikel 41, eerste lid, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieaanvrager maakt aannemelijk dat de voorgestelde aanpassingen een verbetering van 25% inhouden ten opzichte van de gemiddelde productie van het jaar voorafgaande aan de aanvraag, of, wanneer de producent minder dan een jaar produceert, ten opzichte van de totale gemiddelde productie tot het moment van de aanvraag.
5. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in een installatie voor de opwekking van warmte of gecombineerde opwekking van warmte en elektriciteit met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen gelijk aan of groter dan 2 MW gebruikte biomassa voldoet aan de broeikasgasemissiereductiecriteria bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.3.5. Ketel vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 43

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte door middel van verbranding van vloeibare biomassa als bedoeld in de nummers 512, 514, 517, 518, 543, 545, 550 tot en met 579, 587, 594, 595 en 800 tot en met 809 van de NTA 8003:2017, met een brander in een ketel, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of groter dan 0,5 MWth en een nominaal elektrisch vermogen kleiner dan of gelijk aan 100 MW.



Artikel 44

1. De subsidie, bedoeld in artikel 43, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.

§ 3.3.6. Kleine ketel vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 45

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte door middel van verbranding van vaste of vloeibare biomassa als bedoeld in de NTA 8003:2017, met uitzondering van biomassa als bedoeld in de nummers 100, 150, 170 tot en met 179 van de NTA 8003:2017 in een ketel, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of groter dan 0,5 MWth en kleiner dan 5 MWth waarbij ten minste de ketel nieuw is.

Artikel 46

1. De subsidie, bedoeld in artikel 45, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat ten minste 97% van de energetische waarde van de jaarlijks in de productie-installatie gebruikte brandstof biogeen is.
5. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de gebruikte vloeibare biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.
6. Als gebruik wordt gemaakt van houtige biomassa als bedoeld in de nummers 100 tot en met 199 van de NTA 8003:2017, draagt de subsidieontvanger er zorg voor dat de geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 100 °C in het stookseizoen of in een stoomsysteem.

§ 3.3.7. Grote ketel vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 47

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte, of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare warmte, of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte, uitsluitend door middel van thermische conversie van vaste of vloeibare biomassa als bedoeld in de NTA 8003:2017, met uitzondering van biomassa als bedoeld in de nummers 100, 150, 170 tot en met 179 van de NTA 8003:2017, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of groter dan 5 MWth, waarbij ten minste de ketel nieuw is en waarbij het aantal subsidiabele vollasturen:

- a. ten hoogste 4.500 vollasturen per jaar bedraagt;
- b. ten hoogste 5.000 vollasturen per jaar bedraagt;
- c. ten hoogste 5.500 vollasturen per jaar bedraagt;
- d. ten hoogste 6.000 vollasturen per jaar bedraagt;
- e. ten hoogste 6.500 vollasturen per jaar bedraagt;
- f. ten hoogste 7.000 vollasturen per jaar bedraagt;
- g. ten hoogste 7.500 vollasturen per jaar bedraagt;



- h. ten hoogste 8.000 vollasturen per jaar bedraagt; of
- i. ten hoogste 8.500 vollasturen per jaar bedraagt.

Artikel 48

1. De subsidie, bedoeld in artikel 47, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat ten minste 97% van de energetische waarde van de jaarlijks in de productie-installatie gebruikte brandstof biogeen is.
5. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de gebruikte vloeibare biomassa, dan wel de in een installatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen gelijk aan of groter dan 20 MW gebruikte vaste biomassa, voldoet aan de duurzaamheids- en broeikas-gasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.
6. Als gebruik wordt gemaakt van houtige biomassa als bedoeld in de nummers 100 tot en met 199 van de NTA 8003:2017, draagt de subsidieontvanger er zorg voor dat de geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 100 °C in het stookseizoen of in een stoomsysteem.

§ 3.3.8. Grote ketel op B-Hout voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 49

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte, of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte, uitsluitend door middel van thermische conversie van biomassa als bedoeld in NTA 8003:2017, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of groter dan 5 MWth, en waarbij ten minste de ketel nieuw is.

Artikel 50

1. De subsidie, bedoeld in artikel 49, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat ten minste 97% van de energetische waarde van de jaarlijks in de productie-installatie gebruikte brandstof biogeen is.
5. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de in een installatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen gelijk aan of groter dan 20 MW gebruikte vaste biomassa voldoet aan de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.
6. Als gebruik wordt gemaakt van houtige biomassa als bedoeld in de nummers 100 tot en met 199 van de NTA 8003:2017, draagt de subsidieontvanger er zorg voor dat de geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 100 °C in het stookseizoen of in een stoomsysteem.

§ 3.3.9. Ketel op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking voor verwarming van gebouwde omgeving

Artikel 51

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de



productie van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte door middel van verbranding van houtpellets in een ketel, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of groter dan 10 MWth, waarbij ten minste de ketel nieuw is en waarin:

- a. houtpellets geproduceerd uit biomassa als bedoeld in de nummers 110 tot en met 138 van de NTA 8003:2017 worden verbrand;
- b. reststoffen die vrijkomen uit bioraffinage als bedoeld in nummer 595 van de NTA 8003:2017 van biomassa als bedoeld in de nummers 110 tot en met 138 van de NTA 8003:2017 worden verbrand voor ten hoogste 25% van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt; of
- c. houtpellets geproduceerd uit biomassa als bedoeld in de nummers 160 tot en met 169 van de NTA 8003:2017 worden verbrand voor ten hoogste vijftien vijfentachtigste deel van de som van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt, geproduceerd met biomassa als bedoeld in de onderdelen a en b.

Artikel 52

1. De subsidie, bedoeld in artikel 51, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger er zorg voor dat ten minste 97% van de energetische waarde van de jaarlijks in de productie-installatie gebruikte brandstof, biogeen is.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
5. De subsidieontvanger levert de warmte uitsluitend ten behoeve van de verwarming van gebouwde omgeving.
6. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat in voldoende mate aannemelijk wordt gemaakt dat de gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheidseisen voor vaste biomassa, bedoeld in artikel 7 van de algemene uitvoeringsregeling.
7. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 100 °C in het stookseizoen of in een stoomsysteem.

§ 3.3.10. Stoomketel op houtpellets voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 53

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van stoom door middel van verbranding van houtpellets in een ketel, met een nominaal thermisch vermogen groter dan of gelijk aan 5 MWth, waarbij ten minste de stoomketel nieuw is en waarin:

- a. houtpellets geproduceerd uit biomassa als bedoeld in de nummers 110 tot en met 138 van de NTA 8003:2017 worden verbrand;
- b. reststoffen die vrijkomen uit bioraffinage als bedoeld in nummer 595 van de NTA 8003:2017 van biomassa als bedoeld in de nummers 110 tot en met 138 van de NTA 8003:2017 worden verbrand voor ten hoogste 25% van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt; of
- c. houtpellets geproduceerd uit biomassa als bedoeld in de nummers 160 tot en met 169 van de NTA 8003:2017 worden verbrand, voor ten hoogste vijftien vijfentachtigste deel van de som van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt, geproduceerd met biomassa als bedoeld in de onderdelen a en b.

Artikel 54

1. De subsidie, bedoeld in artikel 53, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat ten minste 97% van de energetische waarde van de



jaarlijks in de productie-installatie gebruikte brandstof biogeen is.

4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
5. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat in voldoende mate aannemelijk wordt gemaakt dat de gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheidseisen voor vaste biomassa, bedoeld in artikel 7 van de algemene uitvoeringsregeling.

§ 3.3.11. Directe inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 55

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte door middel van verbranding van houtpellets met een brander in een ketel, oven of fornuis, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of groter dan 5 MWth en een nominaal elektrisch vermogen kleiner dan of gelijk aan 100 MWth en waarin:

- a. houtpellets geproduceerd uit biomassa als bedoeld in de nummers 110 tot en met 138 van de NTA 8003:2017 worden verbrand;
- b. reststoffen die vrijkomen uit bioraffinage als bedoeld in nummer 595 van de NTA 8003:2017 van biomassa als bedoeld in de nummers 110 tot en met 138 van de NTA 8003:2017 worden verbrand voor ten hoogste 25% van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt; of
- c. houtpellets geproduceerd uit biomassa als bedoeld in de nummers 160 tot en met 169 van de NTA 8003:2017 worden verbrand voor ten hoogste vijftien vijfentachtigste deel van de som van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt, geproduceerd met biomassa als bedoeld in de onderdelen a en b.

Artikel 56

1. De subsidie, bedoeld in artikel 55, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat in voldoende mate aannemelijk wordt gemaakt dat de gebruikte biomassa voldoet aan de duurzaamheidseisen voor vaste biomassa, bedoeld in artikel 7 van de algemene uitvoeringsregeling.

§ 3.3.12. Verlengde levensduur voor ketel vaste of vloeibare biomassa voor warmte en gecombineerde opwekking

Artikel 57

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare warmte of hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte uitsluitend door middel van thermische conversie van vaste of vloeibare biomassa als bedoeld in de NTA 8003:2017, met uitzondering van biomassa als bedoeld in de nummers 100, 150, 170 tot en met 179 van de NTA 8003:2017, waarvoor reeds subsidie op grond van het Besluit SDE is verstrekt en waarvoor op het moment van aanvraag ten minste negen jaar voordien de subsidieperiode is aangevangen in een ketel met een nominaal thermisch vermogen:
 - a. gelijk aan of groter dan 0,5 MWth en kleiner dan 5 MWth; of
 - b. van ten minste 5 MWth.
2. De biomassa die in de productie-installatie, bedoeld in het eerste lid, wordt toegepast, is voor ten minste 97% van de energetische waarde biogeen.



Artikel 58

1. De subsidie, bedoeld in artikel 57, eerste lid, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat wordt aangetoond dat de gebruikte vloeibare biomassa, dan wel de in een installatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen gelijk aan of groter dan 20 MW gebruikte vaste biomassa, voldoet aan de duurzaamheids- en broeikas-gasemissiereductiecriteria, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de richtlijn (EU) 2018/2001.
5. Als gebruik wordt gemaakt van houtige biomassa als bedoeld in de nummers 100 tot en met 199 van de NTA 8003:2017, draagt de subsidieontvanger er zorg voor dat de geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 100 °C in het stookseizoen of in een stoomsysteem.

§ 3.3.13. Composteringsinstallatie voor hernieuwbare warmte

Artikel 59

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van hernieuwbare warmte die vrijkomt bij het composteren van uitsluitend biomassa als bedoeld in de NTA 8003:2017, met uitzondering van biomassa als bedoeld in de nummers 300 tot en met 329 van de NTA 8003:2017 in een gesloten ruimte voor compostering onder geconditioneerde omstandigheden, met een vermogen van ten minste 500 kWth.
2. De biomassa die in de productie-installatie wordt toegepast, is voor ten minste 97% van de energetische waarde biogeen.

Artikel 60

1. De subsidie, bedoeld in artikel 59, eerste lid, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.

§ 3.3.14. Geothermie voor hernieuwbare warmte

Artikel 61

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van hernieuwbare warmte geproduceerd door:

- a. een productie-installatie bestaande uit één of meer doubletten, waarmee hernieuwbare warmte wordt geproduceerd uitsluitend door middel van één of meer geothermische bronnen met een diepte van ten minste 1.500 meter met een thermisch vermogen:
 - 1°. kleiner dan of gelijk aan 12 MWth;
 - 2°. van ten minste 12 MWth tot ten hoogste 20 MWth; of
 - 3°. groter dan 20 MWth;
- b. een productie-installatie, bestaande uit één of meer doubletten, waarmee uitsluitend door middel van één of meer geothermische bronnen met een diepte van ten minste 1.500 meter hernieuwbare warmte wordt geproduceerd die wordt aangewend voor de verwarming van gebouwde omgeving en waarbij het aantal vollasturen ten hoogste 3.500 uur bedraagt;
- c. een productie-installatie, bestaande uit één of meer doubletten, waarmee uitsluitend door middel van één of meer geothermische bronnen met een diepte van ten minste 1.500 meter hernieuwbare warmte wordt geproduceerd die wordt aangewend voor de verwarming van gebouwde omgeving en waarbij het aantal vollasturen ten hoogste 5.000 uur bedraagt;
- d. een productie-installatie bestaande uit één of meer doubletten, waarmee hernieuwbare warmte wordt geproduceerd, gebruikmakend van ten minste één olie- of gasput met een diepte van ten



minste 1.500 meter met een thermisch vermogen:

- 1°. kleiner dan of gelijk aan 12 MWth;
 - 2°. van ten minste 12 MWth tot ten hoogste 20 MWth; of
 - 3°. groter dan 20 MWth;
- e. een productie-installatie als bedoeld in de onderdelen a en d, waarvoor op het moment van aanvragen reeds een subsidie is verleend op grond van het besluit of het Besluit SDE, die wordt uitgebreid met ten minste één aanvullende put met een diepte van ten minste 1.500 meter; of
- f. een productie-installatie, bestaande uit één of meer doubletten, waarmee hernieuwbare warmte wordt geproduceerd uitsluitend door middel van één of meer geothermische bronnen met een diepte van ten minste 4.000 meter.

Artikel 62

1. De subsidie, bedoeld in artikel 61, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie, bedoeld in artikel 61, onderdelen a, d, e en f, binnen vijf jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie, bedoeld in artikel 61, onderdelen b en c, binnen zes jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte hernieuwbare warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende warmte.

§ 3.4. Andere technieken ter vermindering van broeikasgas

§ 3.4.1. Geothermie voor koolstofdioxide-arme warmte

Artikel 63

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent die broeikasgas vermindert door:

- a. een productie-installatie, bestaande uit één of meer doubletten, waarmee koolstofdioxide-arme warmte wordt geproduceerd uitsluitend door middel van één of meer geothermische bronnen met een diepte van ten minste 500 meter en kleiner dan 1.500 meter, waarbij de warmte wordt opgewaardeerd met een compressiewarmtepomp met een COP-waarde van ten minste 3,0 en met een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth;
- b. een productie-installatie, bestaande uit één of meer doubletten, waarmee koolstofdioxide-arme warmte wordt geproduceerd uitsluitend door middel van één of meer geothermische bronnen met een diepte van ten minste 500 meter en kleiner dan 1.500 meter, waarbij de warmte wordt opgewaardeerd met een compressiewarmtepomp met een COP-waarde van ten minste 3,0 en met een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth en de warmte wordt aangewend voor de verwarming van gebouwde omgeving; of
- c. een productie-installatie, bestaande uit één of meer doubletten, waarmee koolstofdioxide-arme warmte wordt geproduceerd uitsluitend door middel van één of meer geothermische bronnen met een diepte van ten minste 1.500 meter, waarbij de warmte wordt opgewaardeerd met een compressiewarmtepomp met een COP-waarde van ten minste 3,0 en met een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth en waarbij alle geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 90 °C in het stookseizoen en de warmte wordt aangewend voor de verwarming van gebouwde omgeving.

Artikel 64

1. De subsidie, bedoeld in artikel 63, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie, bedoeld in artikel 63, onderdeel a, binnen vijf jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie, bedoeld in artikel 63, onderdelen b en c, binnen zes jaar na de datum van inwerkingtreding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
4. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.



§ 3.4.2. Thermische energie uit oppervlaktewater

Artikel 65

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van warmte onttrokken uit oppervlaktewater of zeewater, waarbij de warmte wordt opgewaardeerd door middel van een warmtepomp met een COP-waarde van ten minste 3,0 met een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth en waarbij:

- a. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 6.000 vollasturen per jaar bedraagt en de productie-installatie beschikt over een seizoensopslag voor warmte en uitsluitend warmte levert voor verwarming van gebouwde omgeving;
- b. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 6.000 vollasturen per jaar bedraagt en de productie-installatie uitsluitend warmte levert voor verwarming van gebouwde omgeving;
- c. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 3.500 vollasturen per jaar bedraagt en de productie-installatie beschikt over een seizoensopslag voor warmte en uitsluitend warmte levert voor verwarming van gebouwde omgeving; of
- d. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 3.500 vollasturen per jaar bedraagt en de productie-installatie beschikt over een seizoensopslag voor warmte.

Artikel 66

1. De subsidie, bedoeld in artikel 65, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.

§ 3.4.3. Thermische energie uit afvalwater

Artikel 67

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van warmte onttrokken uit afvalwater of drinkwater door middel van een warmtepomp met een COP-waarde van ten minste 3,0 en met een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth.
2. De productie-installatie, bedoeld in het eerste lid, levert uitsluitend warmte aan gebouwde omgeving en wordt niet gebruikt voor koudelevering.

Artikel 68

1. De subsidie, bedoeld in artikel 67, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.

§ 3.4.4. Zonthermie voor warmte met toepassing in daglichtkas

Artikel 69

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van warmte uit zonne-energie die integraal onderdeel uitmaakt van een nieuwe tuinbouwkas.
2. De productie-installatie maakt gebruik van:
 - a. een optisch en zonvolgend systeem waarbij zonlicht wordt geconcentreerd op collectorbuizen met een thermisch vermogen dat ten minste vier keer het nominaal thermisch vermogen van de warmtepomp bedraagt; en



- b. een warmtepomp met een COP-waarde van ten minste 5,0 en een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth.
3. De productie-installatie heeft een seizoensopslag van warmte.
4. De productie-installatie wordt niet gebruikt voor koudelevering.

Artikel 70

1. De subsidie, bedoeld in artikel 69, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.

§ 3.4.5. Zonthermie voor warmte door middel van pvt-collectoren

Artikel 71

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van warmte uit zonne-energie en buitenluchtwarmte door middel van zonnecollectoren die warmte en stroom produceren, waarbij de warmte wordt aangewend voor de verwarming van gebouwde omgeving.
2. De productie-installatie maakt gebruik van een water-water-warmtepomp met een minimaal nominaal thermisch vermogen van 500 kWth en een COP-waarde van ten minste 3,0, waarbij de oppervlakte aan fotovoltaïsch-thermische panelen minimaal 1,2 m² per kWth aan nominaal thermisch vermogen van de warmtepomp bedraagt.

Artikel 72

1. De subsidie, bedoeld in artikel 71, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.

§ 3.4.6. Elektroboiler voor warmte

Artikel 73

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van warmte door middel van elektriciteit in een ketel.
2. De productie-installatie heeft een nominaal thermisch vermogen van ten minste 5 MWth, waarbij de geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 100 °C in het stookseizoen of in een stoomsysteem.
3. Het vermogen van de aansluiting op het elektriciteitsnet is ten minste even groot als het gezamenlijke vermogen van de op de locatie aanwezige elektroboilers.
4. Het gezamenlijke vermogen van de op de locatie aanwezige elektroboilers en de nog te plaatsen elektroboilers is niet groter dan het thermisch vermogen van de op de locatie aanwezige boilers die gestookt worden op fossiele brandstoffen en het maximale thermische vermogen dat zij gelijktijdig kunnen leveren.
5. De feitelijke productie van de productie-installatie bedraagt ten hoogste 7.000 productie-uren per jaar.



Artikel 74

1. De subsidie, bedoeld in artikel 73, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.

§ 3.4.7. Industriële warmtepomp

Artikel 75

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van warmte door middel van:
 - a. een elektrisch aangedreven gesloten warmtepomp met een COP-waarde van ten minste 2,3 en een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth, waarbij het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 8.000 vollasturen per jaar bedraagt;
 - b. een elektrisch aangedreven gesloten warmtepomp met een COP-waarde van ten minste 2,3 en een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth waarbij het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 3.000 vollasturen per jaar bedraagt;
 - c. een elektrisch aangedreven open warmtepomp met een COP-waarde van ten minste 2,3 en ten hoogste 12,0 en een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth, waarbij het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 3.000 vollasturen per jaar bedraagt; of
 - d. een elektrisch aangedreven open warmtepomp met een COP-waarde van ten minste 2,3 en ten hoogste 12,0 en een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth waarbij het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 3.000 vollasturen per jaar bedraagt.
2. De productie-installatie produceert warmte die op dezelfde locatie wordt gebruikt voor een industriële toepassing, niet zijnde tuinbouw, en levert geen koude.
3. De feitelijke productie van een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, onderdelen b en d, bedraagt ten hoogste 4.000 productie-uren per jaar.

Artikel 76

1. De subsidie, bedoeld in artikel 75, eerste lid, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.

§ 3.4.8. Restwarmtebenutting

Artikel 77

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie met een thermisch vermogen van ten minste 2 MWth, waarmee restwarmte wordt uitgekoppeld en naar een andere locatie wordt getransporteerd, waarbij ten minste de warmtewisselaar bij de uitkoppeling nieuw is, en:
 - a. de warmte wordt opgewaardeerd met een nieuwe warmtepomp met een nominaal thermisch vermogen van ten minste 500 kWth en een COP-waarde van ten minste 3,0 en transport plaatsvindt met behulp van een transportleiding met een verhouding van kilometer nieuw aan te leggen transportleiding per MWth outputvermogen van de productie-installatie en andere op de transportleiding invoedende installaties van:
 - 1°. $\geq 0,10$ en $< 0,20$;
 - 2°. $\geq 0,20$ en $< 0,30$;
 - 3°. $\geq 0,30$ en $< 0,40$;
 - 4°. $\geq 0,40$; of
 - b. de warmte niet wordt opgewaardeerd en transport plaatsvindt met behulp van een transport-leiding met een verhouding van kilometer nieuw aan te leggen transportleiding per MWth



outputvermogen van de productie-installatie en andere op de transportleiding invoedende installaties van:

1°. $\geq 0,10$ en $< 0,20$;

2°. $\geq 0,20$ en $< 0,30$;

3°. $\geq 0,30$ en $< 0,40$;

4°. $\geq 0,40$.

2. De levering van stoom wordt uitgesloten van subsidie.

Artikel 78

1. De subsidie, bedoeld in artikel 77, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.
3. De subsidieontvanger draagt er zorg voor dat de opgewekte koolstofdioxide-arme warmte die voor subsidie in aanmerking komt, wordt aangewend als nuttig aangewende koolstofdioxide-arme warmte.

§ 3.4.9. Waterstof uit elektrolyse

Artikel 79

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van waterstof geproduceerd door een productie-installatie die waterstof produceert met behulp van elektrolyse met een nominale capaciteit van ten minste 500 kW met:
 - a. een aansluiting op het elektriciteitsnet; of
 - b. een directe aansluiting op een productie-installatie die elektriciteit produceert met behulp van windenergie of een productie-installatie die elektriciteit produceert uit zonlicht door middel van fotovoltaïsche zonnepanelen.
2. De productie-installatie is in staat om, terwijl deze gereed is voor gebruik, minder dan 1% elektriciteit te verbruiken van het maximale vermogen van de productie-installatie.
3. De feitelijke productie van een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, bedraagt ten hoogste 5.000 productie-uren per jaar.
4. De subsidie, bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel b, wordt niet verstrekt indien:
 - a. voor de productie van de geleverde elektriciteit van een productie-installatie die elektriciteit produceert met behulp van windenergie, of een productie-installatie die elektriciteit produceert uit door middel van zonne-energie subsidie is of wordt verstrekt; of
 - b. de door de productie-installatie gebruikte elektriciteit niet is geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit die met de directe lijn is aangesloten.

Artikel 80

1. De subsidie, bedoeld in artikel 79, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.4.10. Geavanceerde hernieuwbare brandstof

Artikel 81

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van geavanceerde hernieuwbare brandstof die wordt geproduceerd door een productie-installatie waarmee:
 - a. bioethanol wordt geproduceerd uit vaste lignocellulosehoudende biomassa, waarvan maximaal 50% B-Hout is als bedoeld in nummers 170 tot en met 179 van de NTA 8003:2017;
 - b. biomethanol wordt geproduceerd uit vaste lignocellulosehoudende biomassa, waarvan maximaal 50% B-Hout is als bedoeld in nummers 170 tot en met 179 van de NTA 8003:2017;
 - c. bioLNG wordt geproduceerd door middel van monomestvergisting;
 - d. bioLNG wordt geproduceerd door middel van allesvergisting; of
 - e. diesel- en benzinevervangers worden geproduceerd uit vaste lignocellulosehoudende



biomassa, waarvan maximaal 50% B-Hout is als bedoeld in nummers 170 tot en met 179 van de NTA 8003:2017.

2. De geavanceerde hernieuwbare brandstof wordt in Nederland wordt geleverd aan wegvoertuigen of binnenvaartschepen en wordt ingeboekt in het register hernieuwbare energie vervoer, bedoeld in paragraaf 9.7.5 van de Wet milieubeheer.
3. De productie-installatie, bedoeld in het eerste lid, onderdelen c en d, maakt uitsluitend gebruik van grondstoffen als bedoeld in deel A van bijlage IX bij de richtlijn (EU) 2018/2001.
4. De productie-installatie, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, b en e, maakt uitsluitend gebruik van vaste grondstoffen als bedoeld onder o) met uitzondering van zwart residuloog, bruin residuloog, vezelslib, lignine en tallolie, en q) van deel A van Bijlage IX bij de richtlijn (EU) 2018/2001.

Artikel 82

1. De subsidie, bedoeld in artikel 81, eerste lid, onderdelen a, b en e, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidie, bedoeld in artikel 81, eerste lid, onderdelen c en d, wordt voor een periode van twaalf jaar verstrekt.
3. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.4.11. Hybride glasoven

Artikel 83

De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent van koolstofdioxide-arme warmte geproduceerd door een productie-installatie voor de productie van koolstofdioxide-arme warmte door middel van elektriciteit in een hybride glasoven met een elektrisch aansluitvermogen van ten minste 500 kWe, en waarbij het elektrisch vermogen van de hybride glasoven ten minste 80% bedraagt van het nominaal thermisch vermogen van de hybride glasoven.

Artikel 84

1. De subsidie, bedoeld in artikel 83, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen vier jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.4.12. Vermindering broeikasgas door afvang en permanente opslag van koolstofdioxide voor ETS-bedrijven

Artikel 85

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent die met een productie-installatie koolstofdioxide afvangt en permanent opslaat of doet opslaan door een houder van een vergunning voor het exploiteren van een broeikasgasinstallatie als bedoeld in artikel 16.5 van de Wet milieubeheer in een ondergronds opslagvoorkomen voor koolstofdioxide, waarbij:
 - a. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 4.000 vollasturen per jaar bedraagt, de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de compressor nieuw is;
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de vervloeingsinstallatie nieuw is; of
 - 3°. vloeibaar transport van koolstofdioxide;
 - b. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 8.000 vollasturen per jaar bedraagt, de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de compressor nieuw is; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de vervloeingsinstallatie nieuw is;
 - c. de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de

- aanvraag bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van:
- 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
- d. de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een nieuw productieproces voor de productie van waterstof uit restgassen en waarbij de waterstof wordt ingezet in een productieproces voor ondervuring in een ketel, fornuis of warmtekrachtkoppeling, en gebruik wordt gemaakt van:
- 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
- e. de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand verbrandingsproces, en gebruik wordt gemaakt van:
- 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
- f. de afvang van koolstofdioxide gebeurt in een nieuw proces, en gebruik wordt gemaakt van:
- 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
- g. de afvang van koolstofdioxide gebeurt bij een nieuw verbrandingsproces, en gebruik wordt gemaakt van:
- 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn.
2. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 1°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 89, eerste lid, aanhef en onderdeel a, c, d, e, f of g.
 3. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 1°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel a, b, c, f, g, h, l of m, van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021.
 4. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 2°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 89, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel c, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel d, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel e, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel f, subonderdelen 1° of 2° of onderdeel g, subonderdeel 1°.
 5. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 2°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel a, c, f, h of l, van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021.
 6. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 89, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°, onderdeel c, subonderdeel 3°, onderdeel d, subonderdeel 3°, onderdeel e, subonderdeel 3°, onderdeel f, subonderdeel 3° of onderdeel g, subonderdeel 2°.
 7. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in, of artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel b, g of m, van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021.

Artikel 86

1. De subsidie, bedoeld in artikel 85, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen zes jaar na de datum van inwerking-



trading van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.4.13. Vermindering broeikasgas door afvang en permanente opslag van koolstofdioxide voor niet-ETS-bedrijven

Artikel 87

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent die niet valt onder het systeem van verhandelbare broeikasgasemissierechten, bedoeld in titel 16.2 van de Wet milieubeheer, en die met een productie-installatie koolstofdioxide afvangt en permanent opslaat of doet opslaan door een houder van een vergunning voor het exploiteren van een broeikasgasinstallatie als bedoeld in artikel 16.5 van de Wet milieubeheer in een ondergronds opslagvoorkomen voor koolstofdioxide, waarbij:
 - a. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 4.000 vollasturen per jaar bedraagt, de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de compressor nieuw is;
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en tenminste de vervloeiingsinstallatie nieuw is; of
 - 3°. vloeibaar transport van koolstofdioxide;
 - b. het aantal subsidiabele vollasturen ten hoogste 8.000 vollasturen per jaar bedraagt, de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de compressor nieuw is; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de vervloeiingsinstallatie nieuw is;
 - c. de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - d. de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een nieuw productieproces voor de productie van waterstof uit restgassen en waarbij de waterstof wordt ingezet in een productieproces voor ondervuring in een ketel, fornuis of warmtekrachtkoppeling, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - e. de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand verbrandingsproces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - f. de afvang van koolstofdioxide gebeurt bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaande afvalverbrandingsinstallatie, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - g. de afvang van koolstofdioxide gebeurt in een nieuw proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - h. de afvang van koolstofdioxide gebeurt bij een nieuw verbrandingsproces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een buisleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn.
2. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 1°, kan



worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 89, eerste lid, aanhef en onderdelen a, c, d, e, f of g.

3. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 1°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel a, b, c, f, g, h, i, j, k, l of m van de regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021.
4. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 2°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 89, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel c, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel d, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel e, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel f, subonderdelen 1° of 2° of onderdeel g, subonderdeel 1°.
5. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 2°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel a, c, f, h, i, k, of l van de regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021.
6. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 89, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°, onderdeel c, subonderdeel 3°, onderdeel d, subonderdeel 3°, onderdeel e, subonderdeel 3°, onderdeel f, subonderdeel 3° of onderdeel g, subonderdeel 2°.
7. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel b, g, j of m van de regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021.

Artikel 88

1. De subsidie, bedoeld in artikel 87, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen zes jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 3.4.14. Vermindering broeikasgas door afvang en gebruik van koolstofdioxide

Artikel 89

1. De minister verstrekt op aanvraag subsidie aan een producent die met een productie-installatie koolstofdioxide afvangt en gebruikt of doet gebruiken ter vermindering van broeikasgas door middel van nuttig aangewende koolstofdioxide, waarbij:
 - a. de koolstofdioxide wordt afgevangen bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn;
 - 2°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn, en de transportleiding wordt uitgebreid of nieuw aangelegd; of
 - 3°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - b. de koolstofdioxide wordt afgevangen bij een op het moment van indienen van de aanvraag bij een bestaand proces, en gebruik wordt gemaakt van vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de vervloeiingsinstallatie nieuw is;
 - c. de koolstofdioxide wordt afgevangen bij een nieuw proces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn;
 - 2°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn, en de transportleiding wordt uitgebreid of nieuw aangelegd; of
 - 3°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - d. de koolstofdioxide die wordt afgevangen ontstaat bij een op het moment van indienen van de aanvraag bestaande verbrandingsproces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de

- installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn;
 - 2°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn, en de transportleiding wordt uitgebreid of nieuw aangelegd; of
 - 3°. vloeibaar transport van koolstofdioxide en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - e. de koolstofdioxide die wordt afgevangen ontstaat bij een nieuw verbrandingsproces, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn;
 - 2°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn, en de transportleiding wordt uitgebreid of nieuw aangelegd; of
 - 3°. vloeibaar transport van koolstofdioxide en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - f. de koolstofdioxide wordt afgevangen die ontstaat bij een in een op het moment van indienen van de aanvraag bestaande afvalverbrandingsinstallatie, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn;
 - 2°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de compressor nieuw zijn, en de transportleiding wordt uitgebreid of nieuw aangelegd; of
 - 3°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn;
 - g. de koolstofdioxide wordt afgevangen bij een biomassaverbrandingsinstallatie, en gebruik wordt gemaakt van:
 - 1°. gasvormig transport van koolstofdioxide door een transportleiding, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide nieuw is; of
 - 2°. vloeibaar transport van koolstofdioxide, en ten minste de installatie voor de afvang van koolstofdioxide en de vervloeiingsinstallatie nieuw zijn.
2. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, c, d, e, f of g, kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 1° of artikel 87, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 1°.
 3. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel c, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel d, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel e, subonderdelen 1° of 2°, onderdeel f, subonderdelen 1° of 2° of onderdeel g, subonderdeel 1° kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 2° of artikel 87, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 2°.
 4. Een productie-installatie als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°, onderdeel c, subonderdeel 3°, onderdeel d, subonderdeel 3°, onderdeel e, subonderdeel 3°, onderdeel f, subonderdeel 3° of onderdeel g, subonderdeel 2° kan worden gecombineerd met een productie-installatie als bedoeld in artikel 85, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3° of artikel 87, eerste lid, aanhef en onderdeel a, subonderdeel 3°.

Artikel 90

1. De subsidie, bedoeld in artikel 89, eerste lid, wordt voor een periode van vijftien jaar verstrekt.
2. De subsidieontvanger neemt de productie-installatie binnen zes jaar na de datum van inwerking-treding van de beschikking tot subsidieverlening in gebruik.

§ 4. Fasebedragen

Artikel 91

1. Voor de fase, genoemd in de eerste kolom van onderstaande tabel, wordt:
 - a. de periode waarbinnen de aanvragen ontvangen moeten zijn, vastgesteld van de datum, genoemd in de tweede kolom van onderstaande tabel, tot de datum, genoemd in de tweede kolom van onderstaande tabel, van de daarop volgende fase; de vijfde fase sluit op 6 oktober 2022, 17:00 uur;
 - b. het fasebedrag voor de subsidie, bedoeld in de artikelen 10, eerste lid, 27, eerste lid, 43a, eerste lid, en 55e, eerste lid, van het besluit, per respectievelijke fase vastgesteld op het in de derde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag.

1	2	3
fase	periode openstelling	fasebedrag in euro/1.000 kg broeikasgas
1	Van 28 juni 2022, 9:00 uur tot 11 juli 2022, 17:00 uur	65
2	Van 11 juli 2022, 17:00 uur tot 29 augustus 2022, 17:00 uur	75
3	Van 29 augustus 2022, 17:00 uur tot 12 september 2022, 17:00 uur	105
4	Van 12 september 2022, 17:00 uur tot 26 september 2022, 17.00 uur	165
5	Van 26 september 2022, 17:00 uur tot 6 oktober 2022, 17.00 uur	300

2. Voor de fase 1 tot en met 5, bedoeld in het eerste lid, wordt in afwijking van het fasebedrag, genoemd in de derde kolom van de tabel in het eerste lid, het omgerekende fasebedrag voor de subsidie, bedoeld in de artikelen 10, eerste lid, artikel 27, eerste lid, en 43a, eerste lid en 55e, eerste lid, van het besluit, voor de productie van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbaar gas, hernieuwbare warmte en gecombineerde opwekking en vermindering van broeikasgas, vastgesteld op het respectievelijk in de derde, vierde, vijfde, zesde en zevende kolom van onderstaande tabellen genoemde bedrag.

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/kWh				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 11, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte < 50 cm	0,0547	0,0560	0,0599	0,0677	0,0852
Artikel 11, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,0547	0,0560	0,0599	0,0677	0,0852
Artikel 11, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,0547	0,0560	0,0599	0,0677	0,0852
Artikel 13	Osmose	0,0547	0,0560	0,0599	0,0677	0,0852
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Wind op land, ≥ 8,5 m/s	0,0389	0,0393	0,0393	0,0393	0,0393
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Wind op land, ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0410	0,0410	0,0410
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0441	0,0441
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0482	0,0482
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 5°	Wind op land, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0509
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 6°	Wind op land, < 6,75 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0554
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 8,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0455	0,0455
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0481	0,0481
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0523
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0574
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 5°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0610
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 6°	Wind op land, hoogtebeperkt < 6,75 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0649
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	Wind op waterkering, ≥ 8,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0425	0,0425	0,0425
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	Wind op waterkering, ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0444	0,0444
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	Wind op waterkering, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0475	0,0475
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 4°	Wind op waterkering, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0518
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 5°	Wind op waterkering, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0554
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 6°	Wind op waterkering, < 6,75 m/s	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0599
Artikel 21, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,0389	0,0400	0,0433	0,0500	0,0592
Artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting > 3*80 A, gebouwgebonden	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705



1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/kWh				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp, gebouwgebonden	0,0643	0,0654	0,0670	0,0670	0,0670
Artikel 23, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting > 3*80 A, drijvend op water	0,0656	0,0667	0,0699	0,0705	0,0705
Artikel 23, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp, drijvend op water	0,0461	0,0472	0,0504	0,0569	0,0668
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting > 3*80 A, op land	0,0656	0,0667	0,0677	0,0677	0,0677
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp en < 15 MWp, op land	0,0461	0,0472	0,0504	0,0567	0,0567
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	Zon-PV ≥ 15 MWp, op land	0,0425	0,0436	0,0468	0,0533	0,0538
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 1 MWp en < 15 MWp, zonvolgend op land	0,0461	0,0472	0,0504	0,0551	0,0551
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 15 MWp, zonvolgend op land	0,0425	0,0436	0,0468	0,0524	0,0524
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 3°	Zon-PV ≥ 1 MWp, zonvolgend op water	0,0460	0,0471	0,0502	0,0566	0,0646
Artikel 25, onderdeel a	Allesvergisting, gas	0,0333	0,0351	0,0406	0,0516	0,0701
Artikel 25, onderdeel b	Monomestvergisting > 400 kW, gas	0,0432	0,0466	0,0567	0,0768	0,0777
Artikel 25, onderdeel c	Monomestvergisting ≤ 400 kW, gas	0,0432	0,0466	0,0567	0,0768	0,1111
Artikel 27, onderdeel a	Allesvergisting verlengde levensduur, gas (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0333	0,0351	0,0406	0,0516	0,0608
Artikel 27, onderdeel b	Allesvergisting verlengde levensduur, gas	0,0333	0,0351	0,0406	0,0516	0,0578
Artikel 27, onderdeel c	Monomestvergisting verlengde levensduur ≤ 400 kW, gas (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0432	0,0466	0,0567	0,0768	0,0974
Artikel 27, onderdeel d	Monomestvergisting verlengde levensduur ≤ 400 kW, gas	0,0432	0,0466	0,0567	0,0768	0,0911
Artikel 29, eerste lid	RWZI verbeterde slijbgisting, gas	0,0333	0,0351	0,0406	0,0516	0,0763
Artikel 31	RWZI bestaande slijbgisting (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0320	0,0320	0,0320	0,0320	0,0320
Artikel 33, onderdeel a	Biomassavergassing (inclusief B-hout)	0,0337	0,0356	0,0413	0,0526	0,0683
Artikel 33, onderdeel b	Biomassavergassing (exclusief B-hout)	0,0333	0,0351	0,0406	0,0516	0,0763
Artikel 35, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie ≥ 140 kWth en < 1 MWth	0,0523	0,0546	0,0613	0,0749	0,0949
Artikel 35, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie ≥ 1 MWth	0,0470	0,0493	0,0560	0,0696	0,0808
Artikel 37, onderdeel a	Allesvergisting, warmte	0,0470	0,0493	0,0560	0,0672	0,0672
Artikel 37, onderdeel b	Allesvergisting, gecombineerde opwekking	0,0535	0,0557	0,0623	0,0749	0,0749
Artikel 37, onderdeel c	Monomestvergisting, warmte > 400 kW	0,0569	0,0607	0,0721	0,0821	0,0821
Artikel 37, onderdeel d	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking > 400 kW	0,0664	0,0701	0,0812	0,0977	0,0977
Artikel 37, onderdeel e	Monomestvergisting, warmte ≤ 400 kW	0,0569	0,0607	0,0721	0,0948	0,1143
Artikel 37, onderdeel f	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	0,0831	0,0868	0,0980	0,1204	0,1671
Artikel 39, onderdeel a	Allesvergisting verlengde levensduur, warmte	0,0470	0,0493	0,0560	0,0609	0,0609
Artikel 39, onderdeel b	Allesvergisting verlengde levensduur, gecombineerde opwekking	0,0535	0,0557	0,0623	0,0635	0,0635
Artikel 39, onderdeel c	Monomestvergisting verlengde levensduur, warmte ≤ 400 kW	0,0569	0,0607	0,0721	0,0822	0,0822



1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/kWh				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 39, onderdeel d	Monomestvergisting verlengde levensduur, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	0,0831	0,0868	0,0980	0,1204	0,1222
Artikel 41, eerste lid, onderdeel a	RWZI verbeterde slijbgisting, warmte	0,0470	0,0493	0,0560	0,0685	0,0685
Artikel 41, eerste lid, onderdeel b	RWZI verbeterde slijbgisting, gecombineerde opwekking	0,0571	0,0593	0,0659	0,0791	0,0936
Artikel 43	Ketel op vloeibare biomassa	0,0471	0,0494	0,0563	0,0657	0,0657
Artikel 45	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa	0,0475	0,0498	0,0568	0,0618	0,0618
Artikel 47, onderdeel a	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (4.500 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0529	0,0529
Artikel 47, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.000 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0520	0,0520
Artikel 47, onderdeel c	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.500 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0510	0,0510
Artikel 47, onderdeel d	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.000 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0503	0,0503
Artikel 47, onderdeel e	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.500 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0496	0,0496
Artikel 47, onderdeel f	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.000 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0493	0,0493
Artikel 47, onderdeel g	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.500 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0489	0,0489
Artikel 47, onderdeel h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.000 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0485	0,0485
Artikel 47, onderdeel i	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.500 vollasturen)	0,0367	0,0390	0,0461	0,0480	0,0480
Artikel 49	Grote ketel op B-hout	0,0289	0,0289	0,0289	0,0289	0,0289
Artikel 51	Grote ketel op houtpellets voor gebouwde omgeving	0,0316	0,0339	0,0408	0,0547	0,0697
Artikel 53	Grote stoomketel op houtpellets	0,0364	0,0387	0,0456	0,0595	0,0685
Artikel 55	Directe inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen	0,0441	0,0464	0,0521	0,0521	0,0521
Artikel 57, eerste lid, onderdeel a	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa verlengde levensduur	0,0342	0,0342	0,0342	0,0342	0,0342
Artikel 57, eerste lid, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa verlengde levensduur	0,0367	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385
Artikel 59, eerste lid	Composteringsinstallatie, warmte	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 1° en d, subonderdeel 1°	Diepe geothermie < 12 MWth, basislast	0,0451	0,0494	0,0620	0,0620	0,0620
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 2° en d, subonderdeel 2°	Diepe geothermie ≥ 12 MWth en < 20 MWth, basislast	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 3° en d, subonderdeel 3°	Diepe geothermie ≥ 20 MWth, basislast	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417
Artikel 61, onderdeel b	Diepe geothermie, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0448	0,0491	0,0621	0,0882	0,1072
Artikel 61, onderdeel c	Diepe geothermie, middenlast, verwarming gebouwde omgeving	0,0451	0,0494	0,0626	0,0888	0,0889
Artikel 61, onderdeel e	Diepe geothermie, basislast, aanvullende put	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310
Artikel 61, onderdeel f	Ultradiepe geothermie, basislast	0,0452	0,0496	0,0628	0,0681	0,0681
Artikel 63, onderdeel a	Ondiepe geothermie met warmtepomp, basislast,	0,0414	0,0452	0,0567	0,0768	0,0768
Artikel 63, onderdeel b	Ondiepe geothermie met warmtepomp, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0414	0,0452	0,0567	0,0796	0,1160
Artikel 63, onderdeel c	Diepe geothermie met warmtepomp, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0412	0,0450	0,0563	0,0790	0,0978



1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/kWh				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 65, onderdeel a	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0285	0,0303	0,0358	0,0468	0,0715
Artikel 65, onderdeel b	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0285	0,0303	0,0358	0,0468	0,0715
Artikel 65, onderdeel c	Thermische energie uit oppervlaktewater, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0289	0,0308	0,0364	0,0478	0,0547
Artikel 65, onderdeel d	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, directe toepassing	0,0291	0,0311	0,0369	0,0484	0,0642
Artikel 67, eerste lid	Thermische energie uit drink- en afvalwater, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0288	0,0307	0,0364	0,0477	0,0731
Artikel 69, eerste lid	Daglichtkas	0,0342	0,0362	0,0421	0,0540	0,0771
Artikel 71, eerste lid	Zon-PVT systeem	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441
Artikel 73, eerste lid	Elektroboiler	0,0361	0,0384	0,0451	0,0587	0,0604
Artikel 75, eerste lid, onderdeel a	Industriële gesloten warmtepomp (8.000 uur)	0,0337	0,0356	0,0381	0,0381	0,0381
Artikel 75, eerste lid, onderdeel b	Industriële gesloten warmtepomp (3.000 uur)	0,0337	0,0356	0,0412	0,0526	0,0778
Artikel 75, eerste lid, onderdeel c	Industriële open warmtepomp (8.000 uur)	0,0349	0,0370	0,0395	0,0395	0,0395
Artikel 75, eerste lid, onderdeel d	Industriële open warmtepomp (3.000 uur)	0,0349	0,0370	0,0432	0,0556	0,0836
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,10$ en $< 0,20$ km/MWth	0,0287	0,0306	0,0362	0,0474	0,0501
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,20$ en $< 0,30$ km/MWth	0,0287	0,0306	0,0362	0,0473	0,0535
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,30$ en $< 0,40$ km/MWth	0,0287	0,0306	0,0361	0,0473	0,0570
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 4°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,40$ km/MWth	0,0287	0,0305	0,0361	0,0473	0,0604
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Restwarmtebenutting, transportleiding $\geq 0,10$ en $< 0,20$ km/MWth	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Restwarmtebenutting, transportleiding $\geq 0,20$ en $< 0,30$ km/MWth	0,0181	0,0181	0,0181	0,0181	0,0181
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Restwarmtebenutting, transportleiding $\geq 0,30$ en $< 0,40$ km/MWth	0,0221	0,0221	0,0221	0,0221	0,0221
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Benutting restwarmte, transportleiding $\geq 0,40$ km/MWth	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261
Artikel 79, eerste lid, onderdeel a	Waterstof uit elektrolyse, netgekoppeld	0,0489	0,0512	0,0580	0,0718	0,1027
Artikel 79, eerste lid, onderdeel b	Waterstof uit elektrolyse, directe lijn met windpark	0,0489	0,0512	0,0580	0,0718	0,1027
Artikel 81, eerste lid, onderdeel a	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-ethanol uit vaste lignocellulosehoudende biomassa	0,0820	0,0849	0,0934	0,1106	0,1229
Artikel 81, eerste lid, onderdeel b	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-methanol uit vaste lignocellulosehoudende biomassa	0,0797	0,0822	0,0897	0,1047	0,1070
Artikel 81 eerste lid, onderdeel c	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-LNG uit monomestvergisting	0,0527	0,0566	0,0685	0,0923	0,0940
Artikel 81, eerste lid, onderdeel d	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-LNG uit allesvergisting	0,0427	0,0451	0,0524	0,0669	0,0873

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/kWh				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 81, eerste lid, onderdeel e	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, diesel- en benzinevervangers uit vaste lignocellulose houdende biomassa	0,0795	0,0823	0,0907	0,1038	0,1038
Artikel 83	Hybride glasoven	0,0524	0,0536	0,0574	0,0651	0,0821

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/1.000 kg CO ₂				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, gasvormig transport	108,2214	108,2214	108,2214	108,2214	108,2214
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	119,1391	128,1562	136,9981	136,9981	136,9981
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport	94,3260	94,3260	94,3260	94,3260	94,3260
Artikel 85, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, gasvormig transport	71,4435	71,4435	71,4435	71,4435	71,4435
Artikel 85, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	101,7694	101,7694	101,7694	101,7694	101,7694
Artikel 85, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	98,5264	98,5264	98,5264	98,5264	98,5264
Artikel 85, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	119,1391	125,6159	125,6159	125,6159	125,6159
Artikel 85, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring, gasvormig transport	119,0034	127,9996	131,8951	131,8951	131,8951
Artikel 85, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	118,6908	127,6388	154,4829	161,0091	161,0091
Artikel 85, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	114,2075	122,4658	131,4751	131,4751	131,4751
Artikel 85, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	113,8948	122,1050	146,7356	157,7749	157,7749
Artikel 85, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	79,7373	79,7373	79,7373	79,7373	79,7373
Artikel 85, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	110,4629	110,4629	110,4629	110,4629	110,4629
Artikel 85, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	115,2358	115,3766	115,3766	115,3766	115,3766
Artikel 85, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	114,9231	123,2915	140,0336	140,0336	140,0336

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/1.000 kg CO ₂				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	58,9233	67,9884	95,1838	108,2214	108,2214
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	58,6106	67,6277	94,6787	136,9981	136,9981
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport	58,6106	67,6277	94,3260	94,3260	94,3260
Artikel 87, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	58,9233	67,9884	71,4435	71,4435	71,4435
Artikel 87, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	58,6106	67,6277	94,6787	101,7694	101,7694
Artikel 87, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	58,9233	67,9884	95,1838	98,5264	98,5264
Artikel 87, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	58,6106	67,6277	94,6787	125,6159	125,6159
Artikel 87, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	58,4749	67,4711	94,4595	131,8951	131,8951
Artikel 87, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	58,1623	67,1103	93,9544	147,6427	161,0091
Artikel 87, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	53,6790	61,9373	86,7122	131,4751	131,4751
Artikel 87, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	53,3663	61,5765	86,2071	135,4683	157,7749
Artikel 87, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande afvalverbrandingsinstallatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	48,4199	55,8692	78,2168	122,9121	145,7642
Artikel 87, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande afvalverbrandingsinstallatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	48,1073	55,5084	77,7118	122,1185	176,2205
Artikel 87, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	59,3199	68,4461	79,7373	79,7373	79,7373
Artikel 87, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	59,0073	68,0853	95,3194	110,4629	110,4629

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/1.000 kg CO ₂				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 87, eerste lid, onderdeel h, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	54,7073	63,1238	88,3733	115,3766	115,3766
Artikel 87, eerste lid, onderdeel h, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	54,3946	62,7630	87,8682	138,0786	140,0336
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	88,1004	88,1004	88,1004	88,1004	88,1004
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	102,0525	102,0525	102,0525	102,0525	102,0525
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	124,9445	133,2626	135,8253	135,8253	135,8253
Artikel 89, eerste lid, onderdeel b	Extra CCU – Bestaande CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	84,8423	84,8423	84,8423	84,8423	84,8423
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	56,2011	56,2011	56,2011	56,2011	56,2011
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	70,1532	70,1532	70,1532	70,1532	70,1532
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	111,1811	111,1811	111,1811	111,1811	111,1811
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	120,0055	127,5638	145,6955	145,6955	145,6955
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	120,0055	127,5638	150,2387	159,6476	159,6476
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	119,6928	127,2030	149,7336	194,7948	195,4933
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	114,5953	114,5953	114,5953	114,5953	114,5953
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	121,0338	128,5474	128,5474	128,5474	128,5474
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	120,7211	128,3895	151,3947	162,1859	162,1859
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, gasvormig transport	114,7464	121,4957	141,7433	166,3267	166,3267
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	114,7464	121,4957	141,7433	180,2788	180,2788

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Fasebedrag in euro/1.000 kg CO ₂				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	114,4338	121,1349	141,2383	181,4450	220,3396
Artikel 89, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij biomassa-installatie, gasvormig	106,1462	112,8433	112,8433	112,8433	112,8433
Artikel 89, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij biomassa-installatie, vloeibaar, nieuwe vervloeiingsinstallatie	104,8365	112,3688	134,9657	146,6503	146,6503

- In afwijking van de fasebedragen, genoemd in de derde, vierde, vijfde, zesde en zevende kolom van de tabel in het tweede lid, geldt voor de productie-installaties, bedoeld in de artikelen 11, 13, 15, eerste lid, 17, eerste lid, 19, eerste lid, 21, eerste lid, 23, eerste lid, 25, 27, 29, eerste lid, 31, 33, 35, eerste lid, 37, 39, 41, eerste lid, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, eerste lid, 59, eerste lid, 61, 63, 65, 67, eerste lid, 69, eerste lid, 71, eerste lid, 73, eerste lid, 75, eerste lid, 77, eerste lid, 79, eerste lid, 81, eerste lid en 83, het fasebedrag in euro per kWh in vier decimalen dat door de aanvrager bij de aanvraag in een fase is ingediend, indien dat bedrag per kWh lager is dan het fasebedrag dat van toepassing is voor de fase waarin de aanvraag is ingediend.
- In afwijking van de fasebedragen, genoemd in de derde, vierde, vijfde, zesde of zevende kolom van de tabel in het tweede lid, geldt voor de productie-installaties, bedoeld in de artikelen 85, eerste lid, 87, eerste lid, en 89, eerste lid, het fasebedrag in euro per 1.000 kg broeikasgas in vier decimalen dat door de aanvrager bij de aanvraag in een fase is ingediend, indien dat bedrag per 1.000 kg broeikasgas lager is dan het fasebedrag, genoemd in de respectievelijke derde, vierde, vijfde, zesde of zevende kolom van de tabel in het tweede lid, dat van toepassing is voor de fase waarin de aanvraag is ingediend.

Artikel 92

- Het rangschikkingsbedrag, bedoeld voor de vergelijking van de fasebedragen op grond van artikel 58, tweede lid, van het besluit, wordt berekend volgens de formule in het tweede lid en voor de uitdrukking in euro per 1.000 kg vermindering van broeikasgas vermenigvuldigd met de factor 1.000 en afgerond op drie decimalen.
- De formule voor de berekening van het rangschikkingsbedrag luidt:
 - voor productie-installaties voor de productie van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbaar gas, hernieuwbare warmte of hernieuwbare warmte en hernieuwbare elektriciteit: het quotiënt van het verschil tussen het fasebedrag waarvoor de aanvrager de aanvraag heeft ingediend en de langetermijnenergieprijs als vastgesteld in de derde kolom van de in dit lid opgenomen tabel, en de omrekenfactor als vastgesteld in de vierde kolom van de in dit lid opgenomen tabel;
 - voor productie-installaties voor vermindering van broeikasgas: het quotiënt van het verschil tussen het fasebedrag waarvoor de aanvrager de aanvraag heeft ingediend en het langetermijnbroeikasgasbedrag als vastgesteld in de derde kolom van de in dit lid opgenomen tabel, en de omrekenfactor als vastgesteld in de vierde kolom van de in dit lid opgenomen tabel.

1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn energieprijs of langetermijn broeikasgasbedrag in euro/kWh	Omrekenfactor in kg CO ₂ /kWh
Artikel 11, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte < 50 cm		0,1300
Artikel 11, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm		0,1300
Artikel 11, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie		0,1300
Artikel 13	Osmose		0,1300
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Wind op land, ≥ 8,5 m/s		0,1107
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Wind op land, ≥ 8 en < 8,5 m/s		0,1107



1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn energieprijz of langetermijn broeikasgasbedrag in euro/kWh	Omrekenfactor in kg CO ₂ /kWh
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 5°	Wind op land, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 6°	Wind op land, < 6,75 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 8,5 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 5°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 6°	Wind op land, hoogtebeperkt < 6,75 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	Wind op waterkering, ≥ 8,5 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	Wind op waterkering, ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	Wind op waterkering, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 4°	Wind op waterkering, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 5°	Wind op waterkering, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 6°	Wind op waterkering, < 6,75 m/s	0,0317	0,1107
Artikel 21, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,0317	0,1107
Artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting > 3*80 A, gebouwgebonden	0,0655	0,1077
Artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp, gebouwgebonden	0,0573	0,1077
Artikel 23, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting > 3*80 A, drijvend op water	0,0586	0,1076
Artikel 23, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp, drijvend op water	0,0391	0,1076
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting > 3*80 A, op land	0,0586	0,1076
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp en < 15 MWp, op land	0,0391	0,1076
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	Zon-PV ≥ 15 MWp, op land	0,0355	0,1076
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 1 MWp en < 15 MWp, zonvolgend op land	0,0391	0,1075
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 15 MWp, zonvolgend op land	0,0355	0,1075
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 3°	Zon-PV ≥ 1 MWp, zonvolgend op water	0,0391	0,1060
Artikel 25, onderdeel a	Allesvergisting, gas	0,0214	0,1830
Artikel 25, onderdeel b	Monomestvergisting > 400 kW, gas	0,0214	0,3358
Artikel 25, onderdeel c	Monomestvergisting ≤ 400 kW, gas	0,0214	0,3358
Artikel 27, onderdeel a	Allesvergisting verlengde levensduur, gas (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0214	0,1830
Artikel 27, onderdeel b	Allesvergisting verlengde levensduur, gas	0,0214	0,1830



1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn energieprijis of langetermijn broeikasgasbedrag in euro/kWh	Omrekenfactor in kg CO ₂ /kWh
Artikel 27, onderdeel c	Monomestvergisting verlengde levensduur ≤ 400 kW, gas (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0214	0,3358
Artikel 27, onderdeel d	Monomestvergisting verlengde levensduur ≤ 400 kW, gas	0,0214	0,3358
Artikel 29, eerste lid	RWZI verbeterde slibgisting, gas	0,0214	0,1830
Artikel 31	RWZI bestaande slibgisting (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0214	0,1830
Artikel 33, onderdeel a	Biomassavergassing (inclusief B-hout)	0,0214	0,1892
Artikel 33, onderdeel b	Biomassavergassing (exclusief B-hout)	0,0214	0,1830
Artikel 35, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie ≥ 140 kWth en < 1 MWth	0,0376	0,2260
Artikel 35, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie ≥ 1 MWth	0,0323	0,2260
Artikel 37, onderdeel a	Allesvergisting, warmte	0,0323	0,2260
Artikel 37, onderdeel b	Allesvergisting, gecombineerde opwekking	0,0391	0,2211
Artikel 37, onderdeel c	Monomestvergisting, warmte > 400 kW	0,0323	0,3788
Artikel 37, onderdeel d	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking > 400 kW	0,0422	0,3717
Artikel 37, onderdeel e	Monomestvergisting, warmte ≤ 400 kW	0,0323	0,3788
Artikel 37, onderdeel f	Monomestvergisting, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	0,0589	0,3725
Artikel 39, onderdeel a	Allesvergisting verlengde levensduur, warmte	0,0323	0,2260
Artikel 39, onderdeel b	Allesvergisting verlengde levensduur, gecombineerde opwekking	0,0391	0,2211
Artikel 39, onderdeel c	Monomestvergisting verlengde levensduur, warmte ≤ 400 kW	0,0323	0,3788
Artikel 39, onderdeel d	Monomestvergisting verlengde levensduur, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	0,0589	0,3725
Artikel 41, eerste lid, onderdeel a	RWZI verbeterde slibgisting, warmte	0,0323	0,2260
Artikel 41, eerste lid, onderdeel b	RWZI verbeterde slibgisting, gecombineerde opwekking	0,0428	0,2200
Artikel 43	Ketel op vloeibare biomassa	0,0323	0,2281
Artikel 45	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa	0,0323	0,2334
Artikel 47, onderdeel a	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (4.500 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.000 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel c	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.500 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel d	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.000 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel e	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.500 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel f	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.000 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel g	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.500 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.000 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 47, onderdeel i	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.500 vollasturen)	0,0214	0,2350
Artikel 49	Grote ketel op B-hout	0,0214	0,2322
Artikel 51	Grote ketel op houtpellets voor gebouwde omgeving	0,0166	0,2308
Artikel 53	Grote stoomketel op houtpellets	0,0214	0,2308

1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn energieprijz of langetermijn broeikasgasbedrag in euro/kWh	Omrekenfactor in kg CO ₂ /kWh
Artikel 55	Directe inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen		0,2308
Artikel 57, eerste lid, onderdeel a	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa verlengde levensduur	0,0323	0,2350
Artikel 57, eerste lid, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa verlengde levensduur	0,0214	0,2350
Artikel 59, eerste lid	Composteringsinstallatie, warmte	0,0323	0,2260
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 1° en d, subonderdeel 1°	Diepe geothermie < 12 MWth, basislast	0,0166	0,4377
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 2° en d, subonderdeel 2°	Diepe geothermie ≥ 12 MWth en < 20 MWth, basislast	0,0166	0,4407
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 3° en d, subonderdeel 3°	Diepe geothermie ≥ 20 MWth, basislast	0,0166	0,4395
Artikel 61, onderdeel b	Diepe geothermie, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,4338
Artikel 61, onderdeel c	Diepe geothermie, middenlast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,4377
Artikel 61, onderdeel e	Diepe geothermie, basislast, aanvullende put	0,0166	0,4402
Artikel 61, onderdeel f	Ultradiepe geothermie, basislast	0,0166	0,4403
Artikel 63, onderdeel a	Ondiepe geothermie met warmtepomp, basislast,	0,0166	0,3817
Artikel 63, onderdeel b	Ondiepe geothermie met warmtepomp, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,3817
Artikel 63, onderdeel c	Diepe geothermie met warmtepomp, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,3782
Artikel 65, onderdeel a	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,1831
Artikel 65, onderdeel b	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,1831
Artikel 65, onderdeel c	Thermische energie uit oppervlaktewater, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,1888
Artikel 65, onderdeel d	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, directe toepassing	0,0166	0,1929
Artikel 67, eerste lid	Thermische energie uit drink- en afvalwater, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0166	0,1882
Artikel 69, eerste lid	Daglichtkas	0,0214	0,1974
Artikel 71, eerste lid	Zon-PVT systeem	0,0376	0,1974
Artikel 73, eerste lid	Elektroboiler	0,0214	0,2260
Artikel 75, eerste lid, onderdeel a	Industriële gesloten warmtepomp (8.000 uur)	0,0214	0,1889
Artikel 75, eerste lid, onderdeel b	Industriële gesloten warmtepomp (3.000 uur)	0,0214	0,1889
Artikel 75, eerste lid, onderdeel c	Industriële open warmtepomp (8.000 uur)	0,0214	0,2074
Artikel 75, eerste lid, onderdeel d	Industriële open warmtepomp (3.000 uur)	0,0214	0,2074
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding ≥ 0,10 en < 0,20 km/MWth	0,0166	0,1866
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a subonderdeel 2°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding ≥ 0,20 en < 0,30 km/MWth	0,0166	0,1863
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a subonderdeel 3°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding ≥ 0,30 en < 0,40 km/MWth	0,0166	0,1861



1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn energieprij of langetermijn broeikasgasbedrag in euro/kWh	Omrekenfactor in kg CO ₂ /kWh
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a subonderdeel 4°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding ≥ 0,40 km/MWth	0,0166	0,1858
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Restwarmtebenutting, transportleiding ≥ 0,10 en < 0,20 km/MWth	0,0166	0,2256
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Restwarmtebenutting, transportleiding ≥ 0,20 en < 0,30 km/MWth	0,0166	0,2254
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Restwarmtebenutting, transportleiding ≥ 0,30 en < 0,40 km/MWth	0,0166	0,2252
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Benutting restwarmte, transportleiding ≥ 0,40 km/MWth	0,0166	0,2249
Artikel 79, eerste lid, onderdeel a	Waterstof uit elektrolyse, netgekoppeld	0,0340	0,2290
Artikel 79, eerste lid, onderdeel b	Waterstof uit elektrolyse, directe lijn met windpark	0,0340	0,2290
Artikel 81, eerste lid, onderdeel a	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-ethanol uit vaste lignocellulosehoudende biomassa	0,0634	0,2860
Artikel 81, eerste lid, onderdeel b	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-methanol uit vaste lignocellulosehoudende biomassa	0,0634	0,2500
Artikel 81 eerste lid, onderdeel c	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-LNG uit monomestvergisting	0,0269	0,3964
Artikel 81, eerste lid, onderdeel d	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-LNG uit allesvergisting	0,0269	0,2425
Artikel 81, eerste lid, onderdeel e	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, diesel- en benzinevervangers uit vaste lignocellulose houdende biomassa	0,0613	0,2798
Artikel 83	Hybride glasoven	0,0441	0,1270

1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn broeikasgasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Emissiefactor in kg CO ₂ /1.000 kg CO ₂
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, gasvormig transport	60,5285	906,5120
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	60,5285	901,7020
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport	60,5285	901,7020
Artikel 85, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, gasvormig transport	60,5285	906,5120
Artikel 85, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	60,5285	901,7020
Artikel 85, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	60,5285	906,5120
Artikel 85, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	60,5285	901,7020



1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn broei- kasgasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Emissiefactor in kg CO ₂ /1.000 kg CO ₂
Artikel 85, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring, gasvormig transport	60,5285	899,6140
Artikel 85, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	60,5285	894,8040
Artikel 85, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	60,5285	825,8300
Artikel 85, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	60,5285	821,0200
Artikel 85, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	60,5285	912,6140
Artikel 85, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	60,5285	907,8040
Artikel 85, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	60,5285	841,6500
Artikel 85, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	60,5285	836,8400
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	906,5120
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	901,7020
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport	0,0000	901,7020
Artikel 87, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	906,5120
Artikel 87, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	901,7020
Artikel 87, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	906,5120
Artikel 87, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	901,7020
Artikel 87, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	899,6140
Artikel 87, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	894,8040
Artikel 87, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	825,8300



1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn broei- kaskasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Emissiefactor in kg CO ₂ /1.000 kg CO ₂
Artikel 87, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	821,0200
Artikel 87, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande afvalverbrandingsinstallatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	744,9220
Artikel 87, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande afvalverbrandingsinstallatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	740,1120
Artikel 87, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	912,6140
Artikel 87, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	907,8040
Artikel 87, eerste lid, onderdeel h, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	0,0000	841,6500
Artikel 87, eerste lid, onderdeel h, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	0,0000	836,8400
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	70,8765	836,6250
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	70,8765	836,6250
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	70,8765	831,8150
Artikel 89, eerste lid, onderdeel b	Extra CCU – Bestaande CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	70,8765	831,8150
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	70,8765	842,5236
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	70,8765	842,5236
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	70,8765	837,7136
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	70,8765	755,8300
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	70,8765	755,8300
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	70,8765	751,0200
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	70,8765	771,6500

1	2	3	4
Artikel regeling	Categorie	Langetermijn broeikasgasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Emissiefactor in kg CO ₂ /1.000 kg CO ₂
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	70,8765	771,6500
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	70,8765	766,8400
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, gasvormig transport	70,8765	674,9220
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	70,8765	674,9220
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	70,8765	670,1120
Artikel 89, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij biomassa-installatie, gasvormig	55,8765	773,3800
Artikel 89, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij biomassa-installatie, vloeibaar, nieuwe vervloeiingsinstallatie	55,8765	753,2300

§ 5. Maximaal aantal vollasturen, basiselektriciteits- en basisenergieprijzen, basisbedragen en correctiebedragen

§ 5.1. Hernieuwbare elektriciteit

Artikel 93

Voor een productie-installatie als bedoeld in het in de eerste kolom van onderstaande tabel genoemde artikel wordt:

- het basisbedrag voor subsidie, bedoeld in artikel 11, eerste lid, van het besluit, vastgesteld op het in de derde kolom genoemde bedrag;
- voor de productie van hernieuwbare elektriciteit het maximaal aantal vollasturen, bedoeld in artikel 15, vijfde lid, van het besluit, vastgesteld op het in de vierde kolom van onderstaande tabel genoemde aantal uren;
- voor de productie van hernieuwbare elektriciteit de basiselektriciteitsprijs, bedoeld in artikel 12, eerste lid, van het besluit, vastgesteld op het in de vijfde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag; en
- de correctie op het basisbedrag voor subsidie voor 2022 vastgesteld op:
 - voor de elektriciteitsprijs, bedoeld in artikel 14, eerste lid, onderdeel a, van het besluit, het in de zesde kolom genoemde bedrag;
 - voor de waarde van de garanties van oorsprong, bedoeld in artikel 14, eerste lid, onderdeel b, van het besluit, het in de zevende kolom genoemde bedrag; en
 - voor andere correcties als bedoeld in artikel 14, eerste lid, onderdeel c, van het besluit op € 0 per kWh.



1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Basis- bedrag in euro/kWh	Vollasturen	Basiselek- tricitets- prijs in euro/kWh	Voorlopige correctie elektrici- tetsprijs in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie waarde garanties van oorsprong in 2022 in euro/kWh
Artikel 11, onderdeel a	Waterkracht, valhoogte < 50 cm	0,0852	3.700	0,0308	0,0566	0,0000
Artikel 11, onderdeel b	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm	0,0852	5.700	0,0308	0,0566	0,0000
Artikel 11, onderdeel c	Waterkracht, valhoogte ≥ 50 cm, renovatie	0,0852	2.600	0,0308	0,0566	0,0000
Artikel 13	Osmose	0,0852	8.000	0,0308	0,0566	0,0000
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Wind op land, ≥ 8,5 m/s	0,0393	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Wind op land, ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0410	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Wind op land, ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0441	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Wind op land, ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0482	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 5°	Wind op land, ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0509	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 15, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 6°	Wind op land, < 6,75 m/s	0,0554	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 8,5 m/s	0,0455	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0481	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 7,5 en < 8,0 m/s	0,0523	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,0574	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 5°	Wind op land, hoogtebeperkt ≥ 6,75 en < 7,0 m/s	0,0610	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 17, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 6°	Wind op land, hoogtebeperkt < 6,75 m/s	0,0649	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	Wind op waterkering, ≥ 8,5 m/s	0,0425	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	Wind op waterkering, ≥ 8 en < 8,5 m/s	0,0444	P50	0,0211	0,0444	0,0020



1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Basis-bedrag in euro/kWh	Vollasturen	Basiselektriciteitsprijs in euro/kWh	Voorlopige correctie elektriciteitsprijs in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie waarde garanties van oorsprong in 2022 in euro/kWh
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	Wind op waterkering, $\geq 7,5$ en $< 8,0$ m/s	0,0475	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 4°	Wind op waterkering, $\geq 7,0$ en $< 7,5$ m/s	0,0518	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 5°	Wind op waterkering, $\geq 6,75$ en $< 7,0$ m/s	0,0554	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 19, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 6°	Wind op waterkering, $< 6,75$ m/s	0,0599	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 21, eerste lid	Wind in meer, water ≥ 1 km ²	0,0592	P50	0,0211	0,0444	0,0020
Artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting $> 3 \times 80$ A, gebouwgebonden	0,0705	900	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0698	Niet-netlevering: 0,0815	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp, gebouwgebonden	0,0670	850	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0599	Niet-netlevering: 0,0716	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting $> 3 \times 80$ A, drijvend op water	0,0705	950	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0698	Niet-netlevering: 0,0815	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Zon-PV ≥ 1 MWp, drijvend op water	0,0668	890	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0599	Niet-netlevering: 0,0716	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	Zon-PV ≥ 15 kWp en < 1 MWp aansluiting $> 3 \times 80$ A, op land	0,0677	950	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0698	Niet-netlevering: 0,0815	Niet-netlevering: 0,0000

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Basisbedrag in euro/kWh	Vollasturen	Basiselektriciteitsprijs in euro/kWh	Voorlopige correctie elektriciteitsprijs in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie waarde garanties van oorsprong in 2022 in euro/kWh
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	Zon-PV \geq 1 MWp en < 15 MWp, op land	0,0567	890	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0599	Niet-netlevering: 0,0716	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	Zon-PV \geq 15 MWp, op land	0,0538	890	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0599	Niet-netlevering: 0,0716	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	Zon-PV \geq 1 MWp en < 15 MWp, zonvolgend op land	0,0551	1.045	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0599	Niet-netlevering: 0,0716	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	Zon-PV \geq 15 MWp, zonvolgend op land	0,0524	1.045	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0599	Niet-netlevering: 0,0716	Niet-netlevering: 0,0000
Artikel 23, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 3°	Zon-PV \geq 1 MWp, zonvolgend op water	0,0646	1.190	Netlevering: 0,0237	Netlevering: 0,0354	Netlevering: 0,0020
				Niet-netlevering: 0,0599	Niet-netlevering: 0,0716	Niet-netlevering: 0,0000

§ 5.2. Hernieuwbaar gas

Artikel 94

Voor een productie-installatie als bedoeld in het in de eerste kolom van onderstaande tabel genoemde artikel wordt:

- het basisbedrag voor subsidie, bedoeld in artikel 28, eerste lid, van het besluit, voor de productie van hernieuwbaar gas vastgesteld op het in de derde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag;
- voor de productie van hernieuwbaar gas het maximaal aantal vollasturen, bedoeld in artikel 32, vijfde lid, van het besluit, vastgesteld op het in de vierde kolom van onderstaande tabel genoemde aantal uren;
- voor de productie van hernieuwbaar gas de basisenergieprijs, bedoeld in artikel 29, eerste lid, van het besluit, vastgesteld op het in de vijfde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag; en
- de correctie op het basisbedrag voor subsidie voor 2022 vastgesteld op:
 - voor de energieprijs, bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdeel a, van het besluit het in de zesde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag; en
 - voor de waarde van de garanties van oorsprong, bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdeel b,



van het besluit, en andere correcties als bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdeel c, van het besluit op € 0 per kWh.

1	2	3	4	5	6
Artikel regeling	Categorie	Basisbedrag in euro/kWh	Vollasturen	Basisenergieprijs in euro/kWh	Voorlopige correctie energieprijs in 2022 in euro/kWh
Artikel 25, onderdeel a	Allesvergisting, gas	0,0701	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 25, onderdeel b	Monomestvergisting > 400 kW, gas	0,0777	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 25, onderdeel c	Monomestvergisting ≤ 400 kW, gas	0,1111	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 27, onderdeel a	Allesvergisting verlengde levensduur, gas (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0608	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 27, onderdeel b	Allesvergisting verlengde levensduur, gas	0,0578	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 27, onderdeel c	Monomestvergisting verlengde levensduur ≤ 400 kW, gas (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0974	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 27, onderdeel d	Monomestvergisting verlengde levensduur ≤ 400 kW, gas	0,0911	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 29, eerste lid	RWZI verbeterde slibgisting, gas	0,0763	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 31	RWZI bestaande slibgisting (nieuwe gasopwaardeerinstallatie)	0,0320	8.000	0,0143	0,0191
Artikel 33, onderdeel a	Biomassavergassing (inclusief B-hout)	0,0683	7.500	0,0143	0,0191
Artikel 33, onderdeel b	Biomassavergassing (exclusief B-hout)	0,0763	7.500	0,0143	0,0191

§ 5.3. Hernieuwbare warmte en (gecombineerde) opwekking van hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte

Artikel 95

Voor een productie-installatie als bedoeld in het in de eerste kolom van onderstaande tabel genoemde artikel wordt:

- het basisbedrag voor subsidie, bedoeld in artikel 44, eerste lid, van het besluit, voor de productie van hernieuwbare warmte en de gecombineerde opwekking van hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte vastgesteld op het in de derde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag;
- voor de productie van hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of de gecombineerde opwekking van hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte het maximaal aantal vollasturen, bedoeld in artikel 48, vijfde lid, van het besluit, vastgesteld op het in de vierde kolom van onderstaande tabel genoemde aantal uren;
- de basisenergieprijs, bedoeld in artikel 45, eerste lid, van het besluit, voor de productie van hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of de gecombineerde opwekking van hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte vastgesteld op het in de vijfde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag; en
- de correcties op het basisbedrag voor subsidie voor een productie-installatie als bedoeld in het in de eerste kolom van onderstaande tabel genoemde artikel, worden voor 2022 vastgesteld op:
 - voor de energieprijs, bedoeld in artikel 47, eerste lid, onderdeel a, van het besluit, het in de zesde kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag;
 - voor de waarde van garanties van oorsprong, bedoeld in artikel 47, eerste lid, onderdeel b, van het besluit, op € 0 per kWh; en
 - voor andere correcties als bedoeld in artikel 47, eerste lid, onderdeel c, van het besluit het in de zevende kolom van onderstaande tabel genoemde bedrag.

1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Basisbedrag in euro/kWh	Vollasturen	Basisenergieprijs in euro/kWh	Voorlopige correctie energieprijs in 2022 in euro/kWh	Andere correcties in 2022 in euro/kWh
Artikel 35, eerste lid, onderdeel a	Zonthermie ≥ 140 kWth en < 1 MWth	0,0949	600	0,0288	0,0348	0,0093



1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Basis-bedrag in euro/kWh	Vollast-uren	Basis-energie-prijs in euro/kWh	Voorlopige correctie energie-prijs in 2022 in euro/kWh	Andere correcties in 2022 in euro/kWh
Artikel 35, eerste lid, onderdeel b	Zonthermie ≥ 1 MWth	0,0808	600	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 37, onderdeel a	Allesvergistig, warmte	0,0672	7.000	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 37, onderdeel b	Allesvergistig, gecombineerde opwekking	0,0749	7.625	0,0271	0,0427	0,0048
Artikel 37, onderdeel c	Monomestvergistig, warmte > 400 kW	0,0821	6.000	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 37, onderdeel d	Monomestvergistig, gecombineerde opwekking > 400 kW	0,0977	6.060	0,0287	0,0487	0,0027
Artikel 37, onderdeel e	Monomestvergistig, warmte ≤ 400 kW	0,1143	6.500	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 37, onderdeel f	Monomestvergistig, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	0,1671	4.989	0,0459	0,0645	0,0034
Artikel 39, onderdeel a	Allesvergistig verlengde levensduur, warmte	0,0609	7.000	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 39, onderdeel b	Allesvergistig verlengde levensduur, gecombineerde opwekking	0,0635	7.625	0,0271	0,0427	0,0048
Artikel 39, onderdeel c	Monomestvergistig verlengde levensduur, warmte ≤ 400 kW	0,0822	6.500	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 39, onderdeel d	Monomestvergistig verlengde levensduur, gecombineerde opwekking ≤ 400 kW	0,1222	4.989	0,0459	0,0645	0,0034
Artikel 41, eerste lid, onderdeel a	RWZI verbeterde slijpgistig, warmte	0,0685	7.000	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 41, eerste lid, onderdeel b	RWZI verbeterde slijpgistig, gecombineerde opwekking	0,0936	5.728	0,0300	0,0479	0,0037
Artikel 43	Ketel op vloeibare biomassa	0,0657	7.000	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 45	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa	0,0618	3.000	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 47, onderdeel a	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (4.500 vollasturen)	0,0529	4.500	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.000 vollasturen)	0,0520	5.000	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel c	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (5.500 vollasturen)	0,0510	5.500	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel d	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.000 vollasturen)	0,0503	6.000	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel e	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (6.500 vollasturen)	0,0496	6.500	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel f	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.000 vollasturen)	0,0493	7.000	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel g	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (7.500 vollasturen)	0,0489	7.500	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel h	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.000 vollasturen)	0,0485	8.000	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 47, onderdeel i	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa (8.500 vollasturen)	0,0480	8.500	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 49	Grote ketel op B-hout	0,0289	7.500	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 51	Grote ketel op houtpellets voor gebouwde omgeving	0,0697	6.000	0,0111	0,0148	0,0093
Artikel 53	Grote stoomketel op houtpellets	0,0685	8.500	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 55	Directe inzet (brander) van houtpellets voor industriële toepassingen	0,0521	3.000	0,0212	0,0265	0,0093
Artikel 57, eerste lid, onderdeel a	Kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa verlengde levensduur	0,0342	3.000	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 57, eerste lid, onderdeel b	Grote ketel op vaste of vloeibare biomassa verlengde levensduur	0,0385	8.000	0,0143	0,0191	0,0093
Artikel 59, eerste lid	Composteringsinstallatie, warmte	0,0462	5.200	0,0235	0,0295	0,0093
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 1° en d, subonderdeel 1°	Diepe geothermie < 12 MWth, basislast	0,0620	6.000	0,0111	0,0148	0,0093



1	2	3	4	5	6	7
Artikel regeling	Categorie	Basis-bedrag in euro/kWh	Vollast-uren	Basis-energie-prijs in euro/kWh	Voorlopige correctie energie-prijs in 2022 in euro/kWh	Andere correcties in 2022 in euro/kWh
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 2° en d, subonderdeel 2°	Diepe geothermie \geq 12 MWth en $<$ 20 MWth, basislast	0,0437	6.000	0,0111	0,0148	0,0093
Artikel 61, onderdelen a, subonderdeel 3° en d, subonderdeel 3°	Diepe geothermie \geq 20 MWth, basislast	0,0417	6.000	0,0111	0,0148	0,0093
Artikel 61, onderdeel b	Diepe geothermie, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,1072	3.500	0,0111	0,0148	0,0093
Artikel 61, onderdeel c	Diepe geothermie, middenlast, verwarming gebouwde omgeving	0,0889	5.000	0,0111	0,0148	0,0093
Artikel 61, onderdeel e	Diepe geothermie, basislast, aanvullende put	0,0310	6.000	0,0111	0,0148	0,0093
Artikel 61, onderdeel f	Ultradiepe geothermie, basislast	0,0681	7.000	0,0111	0,0148	0,0093

§ 5.4. Andere technieken ter vermindering van broeikasgas

Artikel 96

1. Voor een productie-installatie als bedoeld in het in de eerste kolom van onderstaande tabellen genoemde artikel wordt:
 - a. het basisbedrag voor subsidie voor de vermindering van broeikasgas, bedoeld in artikel 55f, eerste lid, van het besluit, vastgesteld op het in de derde kolom van onderstaande tabellen genoemde bedrag;
 - b. voor de vermindering van broeikasgas het maximaal aantal vollasturen, bedoeld in artikel 55j, vijfde lid, van het besluit, vastgesteld op het in de vierde kolom van onderstaande tabellen genoemde aantal uren;
 - c. het basisbroeikasgasbedrag, bedoeld in artikel 55g, eerste lid, van het besluit, voor de vermindering van broeikasgas vastgesteld op het in de vijfde kolom van onderstaande tabellen genoemde bedrag; en
 - d. de correcties op het basisbedrag voor subsidie voor een productie-installatie als bedoeld in het in de eerste kolom van onderstaande tabellen genoemde artikel worden voor 2022 vastgesteld op:
 - 1°. voor de prijs van het primaire product, bedoeld in artikel 55i, eerste lid, onderdeel a, van het besluit, het in de zesde kolom van onderstaande tabellen genoemde bedrag;
 - 2°. voor de correcties, bedoeld in artikel 55i, eerste lid, onderdeel b, van het besluit, het in de zevende kolom van onderstaande tabellen genoemde bedrag; en
 - 3°. voor andere correcties als bedoeld in artikel 55i, eerste lid, onderdeel c, van het besluit het in de achtste kolom van onderstaande tabellen genoemde bedrag.

1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basis-bedrag in euro/kWh	Vollast-uren	Basis-broeikas-gasbedrag in euro/kWh	Voorlopige correctie product-prijs in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/kWh
Artikel 63, onderdeel a	Ondiepe geothermie met warmtepomp, basislast,	0,0768	6.000	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 63, onderdeel b	Ondiepe geothermie met warmtepomp, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,1160	3.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 63, onderdeel c	Diepe geothermie met warmtepomp, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0978	6.000	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 65, onderdeel a	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0715	6.000	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000



1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basis-bedrag in euro/kWh	Vollast-uren	Basis-broei-gasbedrag in euro/kWh	Voorlopige correctie product-prijs in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/kWh
Artikel 65, onderdeel b	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, geen basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0715	3.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 65, onderdeel c	Thermische energie uit oppervlaktewater, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0547	6.000	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 65, onderdeel d	Thermische energie uit oppervlaktewater met seizoensopslag, directe toepassing	0,0642	3.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 67, eerste lid	Thermische energie uit drink- en afvalwater, basislast, verwarming gebouwde omgeving	0,0731	6.000	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 69, eerste lid	Daglichtkas	0,0771	3.850	0,0143	0,0191	0,0093	0,0000
Artikel 71, eerste lid	Zon-PVT systeem	0,0441	3.500	0,0288	0,0348	0,0093	0,0000
Artikel 73, eerste lid	Elektroboiler	0,0604	4.300	0,0143	0,0191	0,0093	0,0000
Artikel 75, eerste lid, onderdeel a	Industriële gesloten warmtepomp (8.000 uur)	0,0381	8.000	0,0143	0,0191	0,0093	0,0000
Artikel 75, eerste lid, onderdeel b	Industriële gesloten warmtepomp (3.000 uur)	0,0778	3.000	0,0143	0,0191	0,0093	0,0000
Artikel 75, eerste lid, onderdeel c	Industriële open warmtepomp (8.000 uur)	0,0395	8.000	0,0143	0,0191	0,0093	0,0000
Artikel 75, eerste lid, onderdeel d	Industriële open warmtepomp (3.000 uur)	0,0836	3.000	0,0143	0,0191	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,10$ en $< 0,20$ km/MWth	0,0501	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,20$ en $< 0,30$ km/MWth	0,0535	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,30$ en $< 0,40$ km/MWth	0,0570	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 4°	Restwarmtebenutting met warmtepomp, transportleiding $\geq 0,40$ km/MWth	0,0604	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	Restwarmtebenutting, transportleiding $\geq 0,10$ en $< 0,20$ km/MWth	0,0141	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	Restwarmtebenutting, transportleiding $\geq 0,20$ en $< 0,30$ km/MWth	0,0181	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 3°	Restwarmtebenutting, transportleiding $\geq 0,30$ en $< 0,40$ km/MWth	0,0221	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 77, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 4°	Benutting restwarmte, transportleiding $\geq 0,40$ km/MWth	0,0261	5.500	0,0111	0,0148	0,0093	0,0000
Artikel 79, eerste lid, onderdeel a	Waterstof uit elektrolyse, netgekoppeld	0,1027	4.200	0,0251	0,0311	0,0000	0,0000
Artikel 79, eerste lid, onderdeel b	Waterstof uit elektrolyse, directe lijn met windpark	0,1027	6.154	0,0251	0,0311	0,0000	0,0000
Artikel 81, eerste lid, onderdeel a	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-ethanol uit vaste lignocellulosehoudende biomassa	0,1229	8.000	0,0423	0,0653	0,0000	0,0935

1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basis-bedrag in euro/kWh	Vollast-uren	Basis-broeikas-gasbedrag in euro/kWh	Voorlopige correctie product-prijs in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/kWh	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/kWh
Artikel 81, eerste lid, onderdeel b	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-methanol uit vaste lignocellulosehoudende biomassa	0,1070	8.000	0,0423	0,0653	0,0000	0,0935
Artikel 81 eerste lid, onderdeel c	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-LNG uit monomestvergisting	0,0940	8.000	0,0190	0,0244	0,0000	0,0935
Artikel 81, eerste lid, onderdeel d	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, bio-LNG uit allesvergisting	0,0873	8.000	0,0190	0,0244	0,0000	0,0935
Artikel 81, eerste lid, onderdeel e	Geavanceerde hernieuwbare transportbrandstoffen, diesel- en benzinevervangers uit vaste lignocellulose houdende biomassa	0,1038	8.000	0,0409	0,0607	0,0000	0,0935
Artikel 83	Hybride glasoven	0,0821	8.760	0,0294	0,0441	0,0101	0,0000

1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basis-bedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Vollast-uren	Basis-broeikas-gasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie product-prijs in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, gasvormig transport	108,2214	4.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	136,9981	4.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport	94,3260	4.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, gasvormig transport	71,4435	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	101,7694	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	98,5264	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	125,6159	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000

1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basis- bedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Volla- sturen	Basis- broeikas- gasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie product- prijs in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂
Artikel 85, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring, gasvormig transport	131,8951	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	161,0091	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	131,4751	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	157,7749	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	79,7373	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	110,4629	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	115,3766	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 85, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	140,0336	8.000	40,3523	0,0000	41,3852	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	108,2214	4.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	136,9981	4.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCS – Gedeeltelijke CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport	94,3260	4.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 1°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	71,4435	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000



1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basisbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Vollasturen	Basisbroeikasgasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie product-prijs in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂
Artikel 87, eerste lid, onderdeel b, subonderdeel 2°	CCS – Volledige CO ₂ -opslag bij bestaande installaties niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	101,7694	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	98,5264	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	125,6159	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	131,8951	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang bij waterstofproductie uit restgassen voor ondervuring niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	161,0091	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	131,4751	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	157,7749	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande afvalverbrandingsinstallatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	145,7642	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande afvalverbrandingsinstallatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	176,2205	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	79,7373	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	110,4629	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basis- bedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Volla- sturen	Basis- broeikas- gasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie product- prijs in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂
Artikel 87, eerste lid, onderdeel h, subonderdeel 1°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, gasvormig transport	115,3766	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 87, eerste lid, onderdeel h, subonderdeel 2°	CCS – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie niet-ETS-bedrijf, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	140,0336	8.000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	88,1004	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	102,0525	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	135,8253	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel b	Extra CCU – Bestaande CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	84,8423	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	56,2011	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	70,1532	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel c, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe pre-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	111,1811	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport	145,6955	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	159,6476	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel d, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, bestaande installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	195,4933	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport	114,5953	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000



1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel regeling	Categorie	Basisbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Vollasturen	Basisbroeikasgasbedrag in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie productprijs in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie ETS in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂	Voorlopige correctie andere correcties in 2022 in euro/1.000 kg CO ₂
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	128,5474	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel e, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang, nieuwe installatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	162,1859	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, gasvormig transport	166,3267	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, gasvormig transport, nieuwe transportleiding	180,2788	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel f, subonderdeel 3°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij bestaande afvalverbrandingsinstallatie, vloeibaar transport, nieuwe vervloeiingsinstallatie	220,3396	4.000	52,2510	52,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 1°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij biomassa-installatie, gasvormig	112,8433	4.000	37,2510	37,2510	0,0000	0,0000
Artikel 89, eerste lid, onderdeel g, subonderdeel 2°	CCU – Nieuwe post-combustion CO ₂ -afvang bij biomassa-installatie, vloeibaar, nieuwe vervloeiingsinstallatie	146,6503	4.000	37,2510	37,2510	0,0000	0,0000

§ 6. Slotbepalingen

Artikel 97

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 juni 2022.

Artikel 98

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2022.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 21 april 2022

De Minister voor Klimaat en Energie,
R.A.A. Jetten



BIJLAGE 1. BEHORENDE BIJ ARTIKEL 5, TWEEDE LID (MODEL UITVOERINGSOVEREENKOMST)

Uitvoeringsovereenkomst tot zekerheid van het aanvangen van de afvang en permanente opslag van koolstofdioxide, de afvang en het gebruik van koolstofdioxide en van activiteiten ter zake waarvan meer dan € 400 miljoen subsidie is verleend op basis van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2022

1. De Staat der Nederlanden, (hierna te noemen: de Staat), te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door de Minister van Economische Zaken en Klimaat; en
2., gevestigd te..... (hierna te noemen: Ondernemer);.....

(hierna te samen ook te noemen: Partijen);

overwegen:

- a. de Minister voor Klimaat en Energie heeft blijkens een beschikking met kenmerk....., hierna te noemen Beschikking, waarvan een kopie als Bijlage A bij deze overeenkomst is gevoegd aan de Ondernemer een subsidie verleend voor de afvang en permanente opslag van koolstofdioxide / voor de afvang en gebruik van koolstofdioxide / van meer dan € 400 miljoen op grond van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2022;
- b. de Beschikking bevat de opschortende voorwaarde dat binnen twee weken na afgifte van de beschikking de onderhavige uitvoeringsovereenkomst, hierna te noemen Uitvoeringsovereenkomst, tot stand is gekomen tussen de Staat en de subsidieontvanger;
- c. de Minister voor Klimaat en Energie beoogt door middel van deze Uitvoeringsovereenkomst te verzekeren dat de Ondernemer de productie-installatie bedoeld in de Beschikking tijdig in gebruik zal nemen.

Partijen komen daartoe het volgende overeen:

Artikel 1. Tijdige ingebruikname van de productie-installatie

De Ondernemer verplicht zich jegens de Staat de productie-installatie tijdig in gebruik te nemen en wel binnen de in artikel 61, eerste lid, van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie bedoelde periode of, indien op grond van artikel 62, derde lid, van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie een ontheffing is verleend, binnen de in de ontheffing opgenomen periode.

Artikel 2. Inhoud en omvang van de garantie

De Ondernemer verplicht zich om tot zekerheid voor de nakoming van de in artikel 1 bedoelde verplichting, alsmede de bij niet tijdige nakoming verschuldigde boetes, binnen vier weken nadat de Beschikking is afgegeven ten behoeve van de Staat financiële zekerheid te stellen en gesteld houden voor een bedrag groot 2% van de maximale hoogte van de subsidie, bedoeld in de artikelen 16, 33, 49 en 55k van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie, door middel van de afgifte aan de Staat van een door een binnen de Europese Unie gevestigde bank afgegeven bankgarantie welke is opgemaakt onder gebruikmaking van het model bankgarantie.

Artikel 3. Vrijval van de garantie

1. De verplichting de in artikel 2 bedoelde bankgarantie te blijven stellen vervalt uitsluitend door het schriftelijk bericht van de Staat aan de Bank dat de verplichting geheel of gedeeltelijk is vervallen. De Ondernemer ontvangt een kopie van het bericht van verval.
2. Zodra de verplichting geheel is vervallen zal de Staat de bankgarantie retourneren aan de Ondernemer.

Artikel 4. Boetes

1. Indien de Ondernemer de productie-installatie niet binnen de in artikel 1 bedoelde periode in gebruik heeft genomen, is de Ondernemer aan de Staat bij wijze van boete een bedrag verschuldigd groot 0,2% van het beschikte bedrag enkel door het verloop van die termijn en zonder dat enige ingebrekestelling nodig is.
2. Indien de Ondernemer daarna nog in gebreke blijft met het tijdig in gebruik nemen van de productie-installatie is de Ondernemer maandelijks een boete van telkens 0,2% van de maximale hoogte van de subsidie, bedoeld in de artikelen 16, 33, 49 en 55k van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie, verschuldigd voor zover hij de productie-installatie op de eerste van elke volgende maand niet in gebruik heeft genomen.
3. De boetes bedoeld in het eerste en tweede lid, waarvan de som ten hoogste 2% van het beschikte



bedrag bedraagt, zijn telkens verschuldigd voor het enkele verloop van de termijn en zonder dat enige ingebrekestelling nodig is.

4. Indien komt vast te staan dat de ondernemer de productie-installatie niet in gebruik zal nemen, dan is de Staat gerechtigd het gehele bedrag van de bankgarantie te innen. De Beschikking kan op deze grond worden ingetrokken.
5. De Ondernemer machtigt bij deze de Staat onherroepelijk tot het innen van de boetes door het inroepen van de bankgarantie voor het bedrag van de boete, telkens wanneer er een boete verschuldigd is geworden.

Artikel 5. Aanvang en einde Uitvoeringsovereenkomst

1. Deze Uitvoeringsovereenkomst treedt in werking door de ondertekening daarvan door de Partijen met dien verstande dat de inwerkingtreding wordt opgeschort totdat de Beschikking in werking is getreden en de Staat de Ondernemer daarvan schriftelijk bericht heeft gestuurd.
2. Deze Uitvoeringsovereenkomst eindigt van rechtswege door de teruggave van de bankgarantie door de Staat aan de Ondernemer.

Artikel 6. Domiciliekeuze en berichtgevingen

1. De Staat kiest voor uitvoering van deze Uitvoeringsovereenkomst domicilie ten kantore van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Hanzelaan 310, 8017 JK Zwolle.
2. Onverminderd het bepaalde in het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering dienen alle mededelingen, aanzeggingen, verzoeken, toestemmingen en andere berichten uit hoofde van deze uitvoeringsovereenkomst schriftelijk te worden gedaan.
3. Mededelingen, aanzeggingen, verzoeken, toestemmingen en andere berichten die niet in overeenstemming met het tweede lid zijn gedaan blijven zonder rechtsgevolg.
4. De Staat is bevoegd eenzijdig van het bepaalde in het eerste lid af te wijken.

Artikel 7. Rechtskeuze

1. Op deze Uitvoeringsovereenkomst is uitsluitend Nederlands recht van toepassing.
2. Alle geschillen in verband met deze uitvoeringsovereenkomst of met afspraken die daarmee samenhangen zullen worden beslecht door de bevoegde rechter te Den Haag.

Artikel 8. Citeertitel

Deze Uitvoeringsovereenkomst wordt tussen partijen aangeduid als 'Uitvoeringsovereenkomst duurzame energieproductie en klimaattransitie Staat/.....'.

Aldus overeengekomen en in tweevoud ondertekend te.....

Ondernemer

te 's-Gravenhage op.....

De Minister voor Klimaat en Energie,

Model bankgarantie

DE ONDERGETEKENDE,
....., gevestigd te....., hierna te noemen de 'Bank',

IN AANMERKING NEMENDE DAT:

- A., gevestigd te....., (hierna te noemen de Ondernemer) en de STAAT der NEDERLANDEN, (hierna te noemen: Staat), waarvan de zetel is gevestigd te Den Haag, te dezen vertegenwoordigd door....., hierbij vertegenwoordigd door de Minister voor Klimaat en Energieop..... de 'Uitvoeringsovereenkomst duurzame energieproductie Staat/.....' (hierna: uitvoeringsovereenkomst) hebben getekend;
- B. de Ondernemer volgens artikel 2 van de overeenkomst binnen vier weken nadat een beschikking van de Minister voor Klimaat en Energie met kenmerk..... is afgegeven ten behoeve van de Staat financiële zekerheid dient te stellen en gesteld houden voor een bedrag groot €.....,- door de afgifte aan de Staat van een door een bank afgegeven bankgarantie;
- C. de Bank bereid is de desbetreffende bankgarantie ten gunste van de Staat te stellen onder de hierna te noemen voorwaarden.



VERKLAART ALS VOLGT

1. De Bank stelt zich hierbij als zelfstandige verbintenis tegenover de Staat onherroepelijk en onvoorwaardelijk garant voor al hetgeen de Staat van de Ondernemer op grond van de uitvoeringsovereenkomst te vorderen heeft tot een maximumbedrag van €.....,-.
2. Deze bankgarantie is een abstracte afroepgarantie. De Bank komt in geen geval een beroep toe op de onderliggende rechtsverhouding tussen de Staat en de Ondernemer als vervat in de uitvoeringsovereenkomst.
3. De Bank zal op eerste schriftelijk verzoek van de Staat, zonder opgaaf van redenen te verlangen of nader bewijs te vragen, overgaan tot uitbetaling van al hetgeen de Ondernemer, volgens verklaring van de Staat, verschuldigd is uit hoofde van de Uitvoeringsovereenkomst.
4. Deze bankgarantie vervalt uitsluitend door het schriftelijk bericht van de Staat aan de Bank dat de verplichting geheel of gedeeltelijk is vervallen.
5. De Minister voor Klimaat en Energie zendt de bankgarantie zo spoedig mogelijk nadat deze geheel is vervallen retour aan de Bank.
6. Op deze bankgarantie is uitsluitend Nederlands recht van toepassing. Alle geschillen die mochten ontstaan over of naar aanleiding van deze bankgarantie zullen worden beslecht door de bevoegde rechter te 's-Gravenhage.
7. Indien deze bankgarantie dient te worden geretourneerd geschiedt dat door toezending aan adres:.....

Getekend te

op

De Bank



BIJLAGE 2. BEHORENDE BIJ DE ARTIKELEN 15, 17 EN 19 (LIJST WINDSNELHEDEN PER GEMEENTE)

Lijst van gemeenten volgens de gemeentelijk indeling per 1 januari 2022

Gemeentenaam	Provincie	Windcategorie
Ameland	Friesland	≥ 8,5 m/s
Den Helder	Noord-Holland	≥ 8,5 m/s
Schiermonnikoog	Friesland	≥ 8,5 m/s
Terschelling	Friesland	≥ 8,5 m/s
Texel	Noord-Holland	≥ 8,5 m/s
Vlieland	Friesland	≥ 8,5 m/s
Bergen (NH.)	Noord-Holland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Harlingen	Friesland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Het Hogeland	Groningen	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Hollands Kroon	Noord-Holland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Noardeast-Fryslân	Friesland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Rotterdam Maasvlakte (wijk 23 buurt 8)	Zuid-Holland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Schagen	Noord-Holland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Súdwest-Fryslân	Friesland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Waadhoeke	Friesland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Zandvoort	Noord-Holland	≥ 8,0 en < 8,5 m/s
Achtkarspelen	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Alkmaar	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Beverwijk	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Bloemendaal	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Castricum	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Dantumadiel	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
De Fryske Marren	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Dijk en Waard	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Drechterland	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Edam-Volendam	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Eemsdelta	Groningen	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Enkhuizen	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Goeree-Overflakkee	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Heemskerk	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Heerenveen	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Heiloo	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Hillegom	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Hoorn	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Katwijk	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Koggenland	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Leeuwarden	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Lisse	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Medemblik	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Noord-Beveland	Zeeland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Noordoostpolder	Flevoland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Noordwijk	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Oldambt	Groningen	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Opmeer	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Opsterland	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Purmerend	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Schouwen-Duiveland	Zeeland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Smallingerland	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Stede Broec	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Tytsjerksteradiel	Friesland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Uitgeest	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Urk	Flevoland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Veere	Zeeland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Velsen	Noord-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s



Gemeentenaam	Provincie	Windcategorie
Wassenaar	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Westerkwartier	Groningen	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Westland	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Westvoorne	Zuid-Holland	≥ 7,5 en < 8,0 m/s
Aa en Hunze	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Aalsmeer	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Aalten	Gelderland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Almere	Flevoland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Alphen aan den Rijn	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Altena	Noord-Brabant	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Amstelveen	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Amsterdam	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Assen	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Bodegraven-Reeuwijk	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Borger-Odoorn	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Borsele	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Brielle	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Coevorden	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Culemborg	Gelderland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Dalfsen	Overijssel	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
De Ronde Venen	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
De Wolden	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Delft	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Diemen	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Dronten	Flevoland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Emmen	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Goes	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Gouda	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Groningen	Groningen	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Haarlem	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Haarlemmermeer	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Hardenberg	Overijssel	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Hardinxveld-Giessendam	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Heemstede	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Hellevoetsluis	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Hoeksche Waard	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Hoogeveen	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Hulst	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
IJsselstein	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Kaag en Braassem	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Kampen	Overijssel	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Kapelle	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Krimpenerwaard	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Landsmeer	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Lansingerland	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Leiden	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Leiderdorp	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Leidschendam-Voorburg	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Lelystad	Flevoland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Lopik	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Maassluis	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Meppel	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Middelburg	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Midden-Delfland	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Midden-Drenthe	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Midden-Groningen	Groningen	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Moerdijk	Noord-Brabant	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Molenlanden	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Montfoort	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s



Gemeentenaam	Provincie	Windcategorie
Nieuwkoop	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Nissewaard	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Noordenveld	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Oegstgeest	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Oost Gelre	Gelderland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Ooststellingwerf	Friesland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Oostzaan	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Ouder-Amstel	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Oudewater	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Pekela	Groningen	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Pijnacker-Nootdorp	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Reimerswaal	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Rijswijk	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Rotterdam-West (wijk 17, wijk 23 excl. buurt 8, en wijk 27)	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
's-Gravenhage	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Sluis	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Stadskanaal	Groningen	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Staphorst	Overijssel	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Steenbergen	Noord-Brabant	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Steenwijkerland	Overijssel	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Stichtse Vecht	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Terneuzen	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Teylingen	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Tholen	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Tynaarlo	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Uithoorn	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Veendam	Groningen	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Vijfheerenlanden	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Vlissingen	Zeeland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Voorschoten	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Waddinxveen	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Waterland	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Weesp	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
West Betuwe	Gelderland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Westerveld	Drenthe	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Westerwolde	Groningen	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Weststellingwerf	Friesland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Woerden	Utrecht	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Wormerland	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Zaanstad	Noord-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Zaltbommel	Gelderland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Zoetermeer	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Zoeterwoude	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Zuidplas	Zuid-Holland	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Zwartewaterland	Overijssel	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Zwolle	Overijssel	≥ 7,0 en < 7,5 m/s
Alblasserdam	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Albrandswaard	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Barendrecht	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Bergen op Zoom	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Berkelland	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Beuningen	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Bunnik	Utrecht	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Bunschoten	Utrecht	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Buren	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Capelle aan den IJssel	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Dordrecht	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Drimmelen	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s



Gemeentenaam	Provincie	Windcategorie
Druten	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Duiven	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Etten-Leur	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Geertruidenberg	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Gooise Meren	Noord-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Gorinchem	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Haaksbergen	Overijssel	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Halderberge	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Hatterm	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Hellendoorn	Overijssel	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Hendrik-Ido-Ambacht	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Houten	Utrecht	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Krimpen aan den IJssel	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Lingewaard	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Maasdriel	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Neder-Betuwe	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Nieuwegein	Utrecht	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Nijkerk	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Oldebroek	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Olst-Wijhe	Overijssel	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Ommen	Overijssel	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Oss	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Oude IJsselstreek	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Overbetuwe	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Papendrecht	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Raalte	Overijssel	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Ridderkerk	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Roosendaal	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Rotterdam (excl. wijk 17, 23 en 27)	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Schiedam	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Simpelveld	Limburg	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Sliedrecht	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Tiel	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Tubbergen	Overijssel	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Twenterand	Overijssel	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Utrecht	Utrecht	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Vlaardingen	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Waalwijk	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
West Maas en Waal	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Wijchen	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Wijdemeren	Noord-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Wijk bij Duurstede	Utrecht	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Winterswijk	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Zeewolde	Flevoland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Zevenaar	Gelderland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Zundert	Noord-Brabant	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Zwijndrecht	Zuid-Holland	≥ 6,75 en < 7,0 m/s
Almelo	Overijssel	< 6,75 m/s
Alphen-Chaam	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Amersfoort	Utrecht	< 6,75 m/s
Apeldoorn	Gelderland	< 6,75 m/s
Arnhem	Gelderland	< 6,75 m/s
Asten	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Baarle-Nassau	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Baarn	Utrecht	< 6,75 m/s
Barneveld	Gelderland	< 6,75 m/s
Beek	Limburg	< 6,75 m/s
Beekdaelen	Limburg	< 6,75 m/s
Beesel	Limburg	< 6,75 m/s



Gemeentenaam	Provincie	Windcategorie
Berg en Dal	Gelderland	< 6,75 m/s
Bergeijk	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Bergen (L.)	Limburg	< 6,75 m/s
Bernheze	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Best	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Bladel	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Blaricum	Noord-Holland	< 6,75 m/s
Boekel	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Borne	Overijssel	< 6,75 m/s
Boxtel	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Breda	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Bronckhorst	Gelderland	< 6,75 m/s
Brummen	Gelderland	< 6,75 m/s
Brunssum	Limburg	< 6,75 m/s
Cranendonck	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
De Bilt	Utrecht	< 6,75 m/s
Deurne	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Deventer	Overijssel	< 6,75 m/s
Dinkelland	Overijssel	< 6,75 m/s
Doesburg	Gelderland	< 6,75 m/s
Doetinchem	Gelderland	< 6,75 m/s
Dongen	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Echt-Susteren	Limburg	< 6,75 m/s
Ede	Gelderland	< 6,75 m/s
Eemnes	Utrecht	< 6,75 m/s
Eersel	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Eijsden-Margraten	Limburg	< 6,75 m/s
Eindhoven	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Elburg	Gelderland	< 6,75 m/s
Enschede	Overijssel	< 6,75 m/s
Epe	Gelderland	< 6,75 m/s
Ermelo	Gelderland	< 6,75 m/s
Geldrop-Mierlo	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Gemert-Bakel	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Gennep	Limburg	< 6,75 m/s
Gilze en Rijen	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Goirle	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Gulpen-Wittem	Limburg	< 6,75 m/s
Harderwijk	Gelderland	< 6,75 m/s
Heerde	Gelderland	< 6,75 m/s
Heerlen	Limburg	< 6,75 m/s
Heeze-Leende	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Helmond	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Hengelo	Overijssel	< 6,75 m/s
Heumen	Gelderland	< 6,75 m/s
Heusden	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Hilvarenbeek	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Hilversum	Noord-Holland	< 6,75 m/s
Hof van Twente	Overijssel	< 6,75 m/s
Horst aan de Maas	Limburg	< 6,75 m/s
Huizen	Noord-Holland	< 6,75 m/s
Kerkrade	Limburg	< 6,75 m/s
Laarbeek	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Land van Cuijk	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Landgraaf	Limburg	< 6,75 m/s
Laren	Noord-Holland	< 6,75 m/s
Leudal	Limburg	< 6,75 m/s
Leusden	Utrecht	< 6,75 m/s
Lochem	Gelderland	< 6,75 m/s



Gemeentenaam	Provincie	Windcategorie
Loon op Zand	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Losser	Overijssel	< 6,75 m/s
Maasgouw	Limburg	< 6,75 m/s
Maashorst	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Maastricht	Limburg	< 6,75 m/s
Meerssen	Limburg	< 6,75 m/s
Meierijstad	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Montferland	Gelderland	< 6,75 m/s
Mook en Middelaar	Limburg	< 6,75 m/s
Nederweert	Limburg	< 6,75 m/s
Nijmegen	Gelderland	< 6,75 m/s
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Nunspeet	Gelderland	< 6,75 m/s
Oirschot	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Oisterwijk	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Oldenzaal	Overijssel	< 6,75 m/s
Oosterhout	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Peel en Maas	Limburg	< 6,75 m/s
Putten	Gelderland	< 6,75 m/s
Renkum	Gelderland	< 6,75 m/s
Renswoude	Utrecht	< 6,75 m/s
Reusel-De Mierden	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Rheden	Gelderland	< 6,75 m/s
Rhemen	Utrecht	< 6,75 m/s
Rijssen-Holten	Overijssel	< 6,75 m/s
Roerdalen	Limburg	< 6,75 m/s
Roermond	Limburg	< 6,75 m/s
Rozendaal	Gelderland	< 6,75 m/s
Rucphen	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Scherpenzeel	Gelderland	< 6,75 m/s
's-Hertogenbosch	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Sint-Michielsgestel	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Sittard-Geleen	Limburg	< 6,75 m/s
Soest	Utrecht	< 6,75 m/s
Someren	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Son en Breugel	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Stein	Limburg	< 6,75 m/s
Tilburg	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Utrechtse Heuvelrug	Utrecht	< 6,75 m/s
Vaals	Limburg	< 6,75 m/s
Valkenburg aan de Geul	Limburg	< 6,75 m/s
Valkenswaard	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Veenendaal	Utrecht	< 6,75 m/s
Veldhoven	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Venlo	Limburg	< 6,75 m/s
Venray	Limburg	< 6,75 m/s
Voerendaal	Limburg	< 6,75 m/s
Voorst	Gelderland	< 6,75 m/s
Vught	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Waalre	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Wageningen	Gelderland	< 6,75 m/s
Weert	Limburg	< 6,75 m/s
Westervoort	Gelderland	< 6,75 m/s
Wierden	Overijssel	< 6,75 m/s
Woensdrecht	Noord-Brabant	< 6,75 m/s
Woudenberg	Utrecht	< 6,75 m/s
Zeist	Utrecht	< 6,75 m/s
Zutphen	Gelderland	< 6,75 m/s



TOELICHTING

1. Doel en aanleiding

Het kabinet streeft ernaar om in 2030 ten opzichte van 1990 een reductie van broeikasgasemissie op Nederlands grondgebied van ten minste 55 procent te bereiken. Dit is afgesproken in de klimaat- en energieparagraaf van het Coalitieakkoord van december 2021.

Met deze regeling wordt de mogelijkheid tot stimulering van de productie van hernieuwbare elektriciteit, de productie van hernieuwbaar gas, de productie van hernieuwbare warmte en andere technieken ter vermindering van broeikasgas ingevuld voor de openstelling in 2022. In de systematiek van de regeling zijn de kernkenmerken overgenomen van de voorgaande Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2021. Daarnaast is in de regeling voorzien in uitbreiding met subsidiemogelijkheden voor een aantal nieuwe technieken die emissies van koolstofdioxide reduceren.

2. Stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie

Deze regeling is gebaseerd op het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie (hierna: Besluit SDEK). Deze regeling wordt ook wel de SDE++ genoemd. De SDE++ richt zich op de grootschalige uitrol van technieken die enerzijds hernieuwbare energie produceren en die anderszins de uitstoot van broeikasgas verminderen. De voornaamste kenmerken zijn:

- één subsidieplafond per openstelling;
- een gefaseerde openstelling waarin projecten met lagere subsidiebehoefte per vermeden ton broeikasgas (de subsidie-intensiteit) eerder zullen aanvragen, en
- een basisbedrag per productie-installatie, dat per productie-installatie de maximale integrale kostprijs bepaalt waarvoor de subsidie wordt verleend.

In deze openstellingsronde van de SDE++, waartoe deze regeling strekt, wordt een verplichtingenbudget van € 13 miljard beschikbaar gesteld voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgas.

Ingevolge het Besluit SDEK dienen aanvragen om subsidie te worden ingediend met een elektronisch formulier dat door de Minister voor Klimaat en Energie (hierna: minister) beschikbaar wordt gesteld. Voor meer informatie over en ondersteuning bij de aanvraagprocedure kunnen aanvragers terecht op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (hierna: RVO).

2.1. Gefaseerde openstelling

In de artikelen met een oneven getal vanaf artikel 11 tot en met artikel 89 worden de technologiecategorieën voor de productie van hernieuwbare energie en vermindering van broeikasgas aangewezen waarvoor subsidie kan worden aangevraagd. Deze categorieën productie-installaties en de eisen die eraan worden gesteld, worden toegelicht in paragraaf 5 van deze toelichting. Een aanvrager kan alleen aanspraak maken op subsidie indien de aanvraag voldoet aan alle van toepassing zijnde eisen. Om deze reden worden aanvragen conform het Besluit SDEK niet alleen getoetst op volledigheid maar ook op financiële en technische haalbaarheid.

Het subsidieplafond voor 2022 bedraagt € 13 miljard (artikel 2, eerste lid). Op grond van artikel 2, vijfde lid, van het Besluit SDEK kan per categorie productie-installaties een maximale productie vastgesteld worden voor de productie van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbaar gas of hernieuwbare warmte (productieplafond) of een maximale vermindering van broeikasgas: alleen tot dat maximum is subsidie mogelijk.

Plafond CCS

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de stimulering van opvang en opslag van broeikasgas, ook wel carbon capture and storage (hierna: CCS) genoemd, wordt beperkt. Zo wordt voorkomen dat er onvoldoende middelen overblijven om andere technieken te stimuleren. In het Coalitieakkoord is afgesproken om de ruimte voor de afvang en opslag van koolstofdioxide te vergroten om de doelstellingen bovenop het klimaatakkoord te realiseren vergroten. Vanwege de omvang van het CO₂-reductiepotentieel van deze techniek en om op relatief korte termijn en kosteneffectieve wijze CO₂ te reduceren, wordt het plafond voor CCS in de industrie voor de SDE++-regeling, met ingang van de SDE++ 2022 ronde met 1,5 Mton verhoogd. De beperking die wordt vastgesteld bedraagt 8,7 Mton uitstootreductie in 2030 voor de industrie en 3 Mton voor de elektriciteitssector. Deze getallen zijn gecorrigeerd voor eerder uitgegeven beschikkingen. In artikel 3, eerste lid, wordt de maximale



vermindering zodende vastgesteld op 93 miljoen respectievelijk 45 miljoen ton koolstofdioxide over de looptijd van de beschikking. Deze getallen zijn weergegeven in kg broeikasgas en de hoeveelheden zijn vermenigvuldigd met vijftien, omdat beschikkingen voor CCS voor een periode van vijftien jaar worden uitgegeven. In eerdere openstellingsrondes afgegeven beschikkingen in de SDE++ zijn in mindering gebracht op het originele plafond, waardoor het plafond in deze ronde lager is. De scheiding tussen de twee plafonds is gemaakt op basis van de codes van de Standaard Bedrijfsindex (SBI) en is verduidelijkt voor het geval dat er een aanvraag wordt gedaan die onder beide plafonds zou kunnen vallen, ook als dit een warmtekrachtkoppelinginstallatie (hierna: WKK) betreft.

Plafond hernieuwbare brandstof

Voor de productie van geavanceerde hernieuwbare brandstoffen is een productieplafond ingesteld in artikel 3, derde lid. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er € 200 miljoen beschikbaar is voor de stimulering van geavanceerde hernieuwbare brandstoffen voor transport. Het opnemen van deze maximum hoeveelheid kasuitgaven in de regeling is niet rechtstreeks mogelijk, omdat deze afhangt van de ontwikkeling van het correctiebedrag, dat jaarlijks fluctueert.

Op basis van de voorlopige correctiebedragen 2022 is de verwachting dat de inkomsten uit hernieuwbare brandstofeenheden de onrendabele top volledig zullen compenseren. Dat zou betekenen dat er geen SDE++ bijdrage geleverd hoeft te worden en er geen kasuitgaven zijn. De lange termijn ontwikkeling van de prijs van hernieuwbare brandstofeenheden is echter onzeker. Daarom wordt er rekening gehouden met een eventuele kasuitgave van ten hoogste 20% van het verschil tussen het basisbedrag en de basisprijs. In onderhavige regeling wordt 7.100.000.000 kWh aan productie opengesteld, hetgeen bij een aanname van 20% van het verschil tussen het basisbedrag en de basisprijs overeenkomt met circa 100 miljoen euro aan verwachte kasuitgaven. Ook als dit wordt overschreden blijft er dus ook nog budget beschikbaar voor de komende openstellingsrondes.

Plafond hernieuwbare elektriciteit

In deze regeling is in artikel 3, vierde lid een plafond voor hernieuwbare elektriciteit. Het plafond voor 2022 in deze regeling is gebaseerd op een maximale productie van 33,5 TWh. Op basis van dit plafond kan er voor maximaal 37.500.000.000 kWh over de gehele looptijd aan aanvragen worden beschikt. Wanneer het plafond is bereikt, dan worden de overige aanvragen afgewezen. Het doel van het plafond is om te waarborgen dat ook andere opties in de regeling voldoende aan bod komen.

Hoeveel TWh er reeds wordt verwacht wordt periodiek geüpdatet op de website van RVO. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Alleen wind op land en zon-PV projecten (> 15kW) met een SDE+(+)-beschikking worden meegenomen. Projecten die (nog) geen SDE+(+)-beschikking hebben ontvangen worden niet meegenomen.
- Alleen projecten die binnen de SDE-regelingen in 2030 nog subsidiabel kunnen zijn worden meegenomen. In praktijk betekent dit dat projecten met een ingebruikname jaar vanaf 2015 worden meegenomen (een subsidiabele looptijd van 15 jaar en eventueel één bankingjaar).
- Voor projecten die al gerealiseerd zijn wordt uitgegaan van de beschikte productie per jaar als productie voor 2030.
- Voor wind op land projecten die nog niet zijn gerealiseerd wordt uitgegaan van een realisatiepercentage van 98%. De beschikte productie maal het realisatiepercentage wordt het uitgangspunt voor de productie in 2030.
- Voor zon-PV projecten die nog niet zijn gerealiseerd wordt uitgegaan van een realisatiepercentage van 60%. De beschikte productie maal het realisatiepercentage wordt het uitgangspunt voor de productie in 2030.

Gefaseerde openstelling

In deze regeling wordt de subsidie verleend op volgorde van ontvangst van de aanvragen. Op grond van het Besluit SDEK worden in de onderhavige regeling verschillende aanvraagperiodes (fases) opengesteld. Er zijn vijf fasen tussen 28 juni 2022, 9:00 uur, en 6 oktober 2022, 17:00 uur, waarbij stapsgewijs de maximale intensiteit van de aan te vragen subsidie wordt verhoogd. In artikel 91 van deze regeling zijn per fase de periodes waarbinnen de aanvragen moeten worden ingediend en het fasebedrag dat voor de respectievelijke fasen van toepassing is, vastgesteld.

De in artikel 91, eerste lid, onderdeel b, vastgestelde fasebedragen van 65, 75, 105, 165 en 300 euro per 1.000 kg verminderde broeikasgassen gelden voor alle productiecategorieën. Bij de vaststelling van deze bedragen is evenwel geen rekening gehouden met factoren die relevant zijn voor de onderlinge vergelijking en mededinging van de verschillende categorieën productie-installaties bij de aanvraag. Daartoe moet ten eerste een omrekenfactor toegepast worden. Voor productie-installaties voor de productie van duurzame energie is de omrekenfactor de formule 'Fasebedrag in euro/kWh =



Fasebedrag (euro/1.000 kg CO₂) x emissiefactor (kg CO₂/kWh)/1.000 + langetermijnbroeikasgasbedrag (euro/kWh)'.¹

In verband met de duidelijkheid voor de potentiële aanvragers tegen welke fasebedrag per fase ingediend kan worden, worden in deze regeling geen omrekenfactoren vastgesteld, die de aanvrager zelf zou moeten toepassen. In plaats daarvan is in artikel 91, tweede lid, per categorie productie-installatie en per fase het fasebedrag vastgesteld waarbij al rekening is gehouden met de omrekenfactoren. Hiertoe bieden de artikelen 10, derde lid, 27, derde lid, 43a, derde lid, en 55e, derde lid, van het Besluit SDEK een grondslag. Van deze fasebedragen kunnen aanvragers per fase afwijken door voor hun projecten subsidie aan te aanvragen tegen lagere bedragen dan de hierboven genoemde fasebedragen, in eenheden afgerond op vier decimalen. In paragraaf 3 van deze toelichting wordt nader ingegaan op de verschillende relevante bedragen in deze regeling.

Hoewel het aanvragen van subsidie vanaf de eerste dag van de openstellingsperiode mogelijk is tegen de dan geldende voorwaarden, heeft het stapsgewijze verhogen van het maximum fasebedrag en basisbedrag als effect dat het voor aanvragers van subsidie voor projecten met een lagere subsidiebehoefte eerder opportuun is om een aanvraag in te dienen. Aanvragers worden zo geprikkeld om projecten voor een lager basisbedrag in te dienen en daarmee meer kans te maken op toekenning van de subsidie. Om overstimulering te voorkomen wordt het fasebedrag per categorie niet hoger vastgesteld dan het basisbedrag dat geldt voor de desbetreffende categorie.

Aanvragen voor subsidie worden op volgorde van ontvangst behandeld, waarbij aanvragen die op dezelfde dag worden ontvangen worden geacht tegelijkertijd te zijn ontvangen. Indien het subsidieplafond, het productieplafond voor de productie van hernieuwbare warmte, hernieuwbare elektriciteit of hernieuwbaar gas, of de maximale vermindering van broeikasgassen op een bepaalde dag wordt overschreden, worden de projecten ten behoeve van de beoordeling gerangschikt. Op grond van het Besluit SDEK is het mogelijk om in dit geval subsidieaanvragen te vergelijken op basis van maximale subsidie-intensiteit of op basis van verwachte subsidie-intensiteit. In deze openstellingsronde wordt vergeleken op verwachte subsidie-intensiteit. Dit heeft als gevolg dat projecten met een lagere subsidiebehoefte met voorrang worden behandeld. Deze aanvragen hebben derhalve een grotere kans op een positieve subsidiebeschikking, waarmee de kosteneffectiviteit van de regeling wordt bevorderd. Indien het budgetplafond wordt overschreden tussen twee projecten met een identieke subsidie-intensiteit, afgerond op drie decimalen, wordt tussen projecten met hetzelfde basisbedrag geloot.

3. Uitgangspunten basisbedragen en categorie-indeling

Op grond van het Besluit SDEK en onderhavige regeling wordt ten hoogste de onrendabele top van de investeringen en de exploitatie van productie-installaties voor de vermindering van broeikasgas gesubsidieerd. Productie-installaties voor hernieuwbare energie vallen hier ook onder omdat hiermee de inzet van fossiele energie wordt verminderd. De subsidie geeft een vergoeding voor de onrendabele top, het verschil tussen het basisbedrag (in gemiddelde kostprijs inclusief een redelijk rendement) en de correcties (de gemiddelde marktprijs van het geproduceerde product).

Voor de correcties worden voor zowel hernieuwbare energie als voor de vermindering van broeikasgas bij deze regeling basisprijzen vastgesteld, basisenergieprijs en basisbroeikasbedrag genoemd. Op deze bedragen wordt in paragraaf 7 nader ingegaan.

In deze regeling is in verband met de onderlinge vergelijking en de onderlinge mededinging per categorie productie-installaties een basisbedrag vastgelegd. Daarbij is gebruik gemaakt van het Eindadvies basisbedragen SDE++ 2022 van het Planbureau voor de Leefomgeving (hierna: PBL).¹

Voor het jaarlijkse advies worden belanghebbende partijen uitgebreid geconsulteerd en vindt er een onafhankelijke externe review door een onderzoeksinstituut uit het buitenland plaats. De uitgebrachte adviezen worden beschikbaar gesteld via de website van RVO en de website van PBL.

De categorieën productie-installaties zijn zodanig gekozen dat zo veel mogelijk gangbare en marktrijpe technologieën voor de productie van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbare warmte en hernieuwbaar gas en broeikasgasreducerende technieken in aanmerking komen voor subsidie. Voor projecten voor windenergie op zee wordt de SDE++ niet opengesteld. Gebleken is dat projecten voor windenergie op zee inmiddels geen subsidie meer behoeven om gerealiseerd te worden.

¹ www.pbl.nl/publicaties/eindadvies-basisbedragen-sde-2022



Voor categorieën productie-installaties die volgens de adviezen van PBL een hoger basisbedrag kennen dan de maximum subsidie-intensiteit van 300 euro per ton koolstofdioxide zijn de maximale basisbedragen vastgesteld op het fasebedrag dat geldt per productie-installatie.

4. Algemeen

4.1. Maximum aantal vollasturen

In de beschikking tot subsidieverlening wordt voor de desbetreffende projectaanvraag een maximum-productie per jaar vastgesteld waarvoor subsidie kan worden verstrekt. Voor de berekening van deze maximumproductie wordt in de artikelen 93 tot en met 96 van deze regeling per categorie productie-installaties een maximum aantal vollasturen bepaald. Daarbij wordt in beginsel het aantal vollasturen overgenomen dat PBL heeft gehanteerd bij het advies ten behoeve van de vaststelling van het basisbedrag per categorie productie-installaties. Voor windenergieprojecten wordt het maximum aantal vollasturen per project bepaald aan de hand van het windrapport en de netto P50-waarde vollasturen.

In het Eindadvies basisbedragen SDE++ 2022 is door het PBL geraamd wat het aantal vollasturen is waarbij een elektrische boiler of een installatie voor de productie van waterstof door elektrolyse met een directe aansluiting op het elektriciteitsnet elektriciteit gebruikt met een emissiefactor van 0 kgCO₂/kWh. Het peiljaar hierbij is 2033. Om die reden is er in artikel 96 een beperking opgenomen voor de daadwerkelijke subsidiabele productie van maximaal 4.300 resp. 4.200 vollasturen per jaar. In het Eindadvies basisbedragen SDE++ 2022 is opgenomen bij hoeveel uur de installatie kan produceren op basis van elektriciteit zonder gemiddeld meer CO₂ uit te stoten dan het alternatief. Dit heeft ertoe geleid dat er naast een aantal vollasturen ook een (hoger) maximale uren feitelijke productie in de regeling is opgenomen. Ook in het geval gebruik wordt gemaakt van banking van onderproductie (zie paragraaf 4.3) mag het maximaal aantal feitelijke productie-uren niet overschreden worden. Dit maximum is 7.000 uur voor elektroboilers en 5.000 uur voor waterstof door elektrolyse met een directe aansluiting op het elektriciteitsnet. In de Algemene uitvoeringsregeling stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie (hierna: algemene uitvoeringsregeling) wordt opgenomen hoe hierover gerapporteerd dient te worden. Hiermee wordt geborgd dat er netto altijd sprake is van reductie van koolstofdioxide.

4.2. Gecombineerde opwekking van elektriciteit en warmte

Voor categorieën productie-installaties voor gecombineerde opwekking van hernieuwbare elektriciteit en warmte wordt onderscheid gemaakt in het warmtevermogen en het elektriciteitsvermogen van een installatie. Om producenten de flexibiliteit te geven om de verhouding tussen warmte en elektriciteitsproductie te variëren, krijgen installaties een beschikking op basis van het totale vermogen.

Voor de categorieën vergistingsinstallaties is het maximum aantal vollasturen een gemiddelde van het aantal vollasturen voor elektriciteit en warmte gewogen naar de warmte/kracht-verhouding van de referentie-installatie die als uitgangspunt is genomen voor de berekening van het basisbedrag. Een dergelijke weging naar warmte/kracht-verhouding wordt ook toegepast bij het bepalen van de basisprijs en de correctiebedragen.

Sinds 2012 is hernieuwbare warmte al in de SDE+, de voorganger van de SDE++, opgenomen. Anders dan bij elektriciteit en gas het geval is, is de marktprijs van warmte afhankelijk van de lokale situatie en schaalgrootte van de installatie. Er worden daarom verschillende correctiebedragen gehanteerd afhankelijk van de schaalgrootte en toepassing van de installatie. De correctiebedragen zijn daarbij grotendeels gebaseerd op de aardgasprijs (inclusief de energiebelasting en de opslag duurzame energie) en het omzettingsrendement van een gasketel. Voor grootschalige warmteopties wordt een andere berekeningswijze gehanteerd, waarbij uit wordt gegaan van omzetting van aardgas in een WKK.

4.3. Banking

In artikel 7 van deze regeling worden categorieën productie-installaties aangewezen die in aanmerking komen voor banking. Er zijn twee vormen van banking:

1. forward banking: wanneer er minder geproduceerd wordt dan de maximaal subsidiabele jaarproductie. Het productietekort kan naar een volgend jaar worden meegenomen om daarin het productietekort en de gemiste subsidie in te halen. Het is ook mogelijk om de gemiste productie in een extra jaar aan het einde van de subsidieperiode in te halen;
2. backward banking: wanneer er meer geproduceerd wordt dan de maximaal subsidiabele jaarpro-



ductie. Het productieoverschot kan worden meegenomen naar een volgend jaar om een productie-tekort in een bepaald jaar aan te vullen.

Aan beide vormen van banking kan bij ministeriële regeling per categorie productie-installaties een maximumpercentage worden gesteld. Dit kan per jaar verschillen.

In deze openstellingsronde worden alle categorieën productie-installaties aangewezen voor forward banking en backward banking. Het maximumpercentage voor het meenemen van het productieoverschot naar een volgend jaar is voor backward banking vastgesteld op 25% van de subsidiabele jaarproductie. Dit om te waarborgen dat de installatie (nagenoeg) de gehele subsidieperiode blijft draaien en niet vroegtijdig stopgezet wordt.

In het geval van zon-PV wordt een productieoverschot in enig jaar als neutraal meegenomen in het bankingsaldo. Op het moment dat het productieoverschot wordt benut, wordt een splitsing gemaakt op basis van de verhouding netlevering/niet-netlevering. Daarbij wordt uitgegaan van de verhouding netlevering/niet-netlevering in het jaar daarvoor.

4.4. Garanties van oorsprong en eigen gebruik

CertiQ is door de minister gemandateerd voor de uitvoering van de Regeling garanties van oorsprong en certificaten van oorsprong (hierna: GVO-regeling) voor wat betreft elektriciteit, HR-WKK-electriciteit en warmte. CertiQ geeft garanties van oorsprong uit voor netlevering en niet-netlevering van elektriciteit. Op grond van beide certificaten kan subsidie worden verstrekt voor hernieuwbare elektriciteit. Voor zon-PV geldt daarbij voor de invoeding van elektriciteit in het elektriciteitsnet een andere basiselektriciteitsprijs en (voorlopig) correctiebedrag dan voor elektriciteit die niet in het elektriciteitsnet wordt ingevoerd. Voor warmte wordt geen onderscheid gemaakt tussen eigen gebruik en netlevering. Beide zijn subsidiabel.

Vertogas is door de minister gemandateerd voor uitvoering van de GVO-regeling voor wat betreft gas. Bij hernieuwbaar gas wordt alleen subsidie verstrekt over de netlevering. Vertogas is ook beoogd als uitvoerende partij voor de uitvoering van de GVO-regeling voor wat betreft waterstof.

4.5. Duurzaamheids- en emissiereductiecriteria biomassa

Voor alle vloeibare biomassa die gebruikt wordt voor thermische conversie gelden de duurzaamheids- en broeikasgasemissiereductiecriteria van richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PbEU 2018, L 328) de richtlijn hernieuwbare energie (hierna: REDII richtlijn). Voor de biomassa die wordt vergist voor warmte en gecombineerde opwekking gelden de genoemde criteria alleen voor installaties vanaf een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 2 MW. Voor de vaste biomassa, niet zijnde houtpellets, die wordt gebruikt voor thermische conversie, gelden de genoemde criteria alleen voor installaties vanaf een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 20 MW. Voor de biomassa die wordt ingezet voor de productie van hernieuwbaar gas gelden de genoemde criteria alleen voor installaties vanaf een totaal nominaal thermisch uitgangsvermogen van de gasopwaardeerinstallatie van 2 MW. Hierbij worden de vermogensgrenzen van de REDII gehanteerd.

Voor compostering is geen voorwaarde gesteld aangezien er van wordt uitgegaan dat installaties nooit boven de vermogensdrempel van 20 MW zullen uitkomen.

De voorwaarden voor het aantonen dat aan genoemde criteria wordt voldaan, zijn opgenomen in de algemene uitvoeringsregeling. Voor het aantonen zal gebruik moeten worden gemaakt van conformiteitsbeoordelingsverklaringen op grond van door de Europese Commissie voor de REDII erkende certificeringsschema's. Voor zover subsidie wordt verstrekt voor de inzet van uitsluitend mest of slib biedt de nationale regelgeving afdoende waarborg voor de eenduidigheid van de herkomst zodat, in plaats van de genoemde certificering, mag worden volstaan met verificatie op grond van het op te stellen protocol.

Voor de vaste biomassa in de vorm van houtpellets die gebruikt wordt voor thermische conversie, geldt dat aan het gebruik nationale duurzaamheidseisen zijn gesteld. Om het aantonen van de duurzaamheid van de biomassa door certificatie en verificatie mogelijk te maken en op basis daarvan voor SDE++ in aanmerking te komen, is een sluitend systeem van toetsing, accreditatie en toezicht ingericht.

De duurzaamheidseisen zijn opgenomen in de Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen onder het Besluit conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen (hierna: Besluit conformiteitsbeoordeling). Het doel van het Besluit conformiteitsbeoor-



deling is te waarborgen dat geen subsidie wordt verstrekt aan energiecentrales die vaste biomassa toepassen die niet duurzaam is. De vaste biomassa moet duurzaam geproduceerd zijn, hetgeen met conformiteitsbeoordelingsverklaringen moet worden aangetoond. Deze conformiteitsbeoordelingsverklaringen komen voort uit het private systeem van certificatie en verificatie. Ingevolge het Besluit conformiteitsbeoordeling is aan dit private systeem een publiekrechtelijk systeem van erkenning van conformiteitsbeoordelingsinstanties en goedkeuring van certificatie-schema's toegevoegd. Tevens voorziet het Besluit conformiteitsbeoordeling in regels voor het toezicht op de naleving en handhaving van dit publiekrechtelijke systeem.

4.6. Eisen aan warmtepomp

Warmtepompen kunnen (bron)warmte opwaarderen naar warmte op een hogere, bruikbare temperatuur. Hierdoor wordt een netto temperatuurlift gecreëerd, waarvan de efficiëntie wordt uitgedrukt in de 'Coefficient of Performance' (hierna: COP). De COP is een verhouding tussen de hoeveelheid geleverde thermische energie ten opzichte van de hoeveelheid (thermische of elektrische) energie die nodig is voor aandrijving van de warmtepomp. In de regeling zijn verschillende categorieën opgenomen waarbij de warmtepomp binnen de systeemgrens van de categorie past en de warmtepomp vervolgens ook is meegenomen in de berekening van de basisbedragen. Aan de warmtepompen worden per categorie deels aanvullende eisen gesteld, bijvoorbeeld door een minimale of maximale COP-waarde. Het doel hiervan is tweeledig: enerzijds wordt op deze manier geborgd dat er daadwerkelijk de beoogde CO₂-reductie plaatsvindt, anderzijds zorgt dit ervoor dat overstimulering wordt voorkomen.

5. Categorieën

5.1 Hernieuwbare elektriciteit

5.1.1. Waterkracht en osmose

De SDE++ is ook opengesteld voor hernieuwbare elektriciteitsprojecten met de inzet van waterkracht inclusief renovatie van bestaande waterkrachtcentrales en osmose (energieopwekking uit verschil in zoutconcentraties in water). De kosten voor de technieken voor elektriciteit uit water komen, nog boven de maximale subsidie-intensiteit van € 300 per ton vermeden koolstofdioxide uit. Om die reden kunnen deze projecten indienen voor de maximale subsidiebehoefte van € 300 per ton vermeden koolstofdioxide.

5.1.2. Windenergie op land, op primaire waterkeringen en in het meer

De SDE++ staat open voor projecten voor wind op land, wind op primaire waterkeringen en wind in het meer. Er is een aparte categorie voor turbines met een hoogtebeperking van 150 meter tiphogte onder de voorwaarde dat deze ontstaan door objectief vast te stellen beperkingen bij of krachtens landelijke regelgeving in verband met de aanwezigheid van een luchthaven en de goede werking van de apparatuur voor luchtverkeersinformatie, -navigatie of -begeleiding, alsmede de vliegveiligheid. Daarnaast wordt expliciet een grootverbruikersaansluiting verlangd, zodat een overlap met de Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing (hierna: ISDE) wordt uitgesloten.

5.1.2.1 Winddifferentiatie op basis van windsnelheid per gemeente

Het maximumbedrag waarvoor subsidie kan worden aangevraagd is afhankelijk van de gemeente waarin het project wordt gerealiseerd. De windsnelheden per gemeenten zijn opgenomen in bijlage 2 bij deze regeling. Hierin zijn zes categorieën windsnelheden te onderscheiden. Deze onderscheiding is gebaseerd op de windkaart van het KNMI. Voor de gemeente Rotterdam is in verband met de uitgestrektheid van deze gemeenten een verdere onderverdeling op wijk- of buurtniveau gemaakt.

5.1.2.2 Wind op waterkering

Het plaatsen van een windmolen op een primaire waterkering kan extra kosten met zich meebrengen, zoals funderingskosten, bouw- en civiele kosten en netaansluiting. Voor de SDE+ is sinds het voorjaar van 2018 de omschrijving voor 'Wind op primaire waterkering' aangepast aan de nieuwe definities in de 'Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2017'. Tevens vallen sinds het voorjaar van 2018 windmolens die geplaatst worden in het waterstaatswerk of de beschermingszones van voorliggende waterkeringen of in het waterstaatswerk of de beschermingszone aan de zeezijde van zeewaterkeringen onder deze categorie.

Er wordt rekening gehouden met waterkeringen met de harde of zachte zeekering van de Tweede



Maasvlakte zoals bedoeld in bijlage 1 van de concessie van het Havenbedrijf Rotterdam. Gebleken is dat de meerkosten van windturbines op deze locatie deze toevoeging rechtvaardigt.

5.1.2.3 Wind in meer

Bij de categorie wind in meer is een minimale afstand van 25 meter van de waterkant opgenomen. Dit vereiste is opgenomen om te verzekeren dat er daadwerkelijk sprake is van meerkosten door de plaatsing van turbines in het water die een hoger basisbedrag ten opzichte van de reguliere categorieën voor windenergie op land rechtvaardigen. Turbines die dicht bij de waterkant worden geplaatst hebben niet de meerkosten waarmee in deze categorie rekening wordt gehouden. Die projecten kunnen worden ingediend in de categorie windenergie op land.

5.1.3 Fotovoltaïsche zonnepanelen

De SDE++ staat open voor verschillende categorieën zon-PV projecten met een totaal nominaal piekvermogen van minimaal 15 kWp:

- waarbij de zonnepanelen op of aan een gebouw zijn aangebracht;
- veldsystemen;
- drijvende systemen;
- veldsystemen met zonvolgsystemen.
- drijvende systemen met zonvolgsystemen.

De verschillende categorieën zijn opgedeeld naar vermogen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen projecten met een totaal nominaal vermogen van minimaal 15 kWp en kleiner dan 1 MWp en gelijk aan of groter dan 1 MWp. Voor veldsystemen (fotovoltaïsche zonnepanelen op land en zonvolgende fotovoltaïsche zonnepanelen op land) zijn in 2022 voor het eerst een aparte categorieën voor projecten met een totaal nominaal vermogen gelijk aan of groter dan 15 MWp. Deze differentiatie maakt het mogelijk om meer passende basisbedragen te hanteren.

In 2022 geldt voor het eerst voor alle projecten met een totaal nominaal piekvermogen gelijk aan of groter dan 1 MWp dat zij een additioneel gecontracteerd terugleververmogen van maximaal 50% van het piekvermogen van de zonnepanelen mogen hebben. Door deze wijziging kunnen er bij dezelfde netcapaciteit meer hernieuwbare energieprojecten gerealiseerd worden. Projecten worden voor het beperkte verlies aan opbrengst gecompenseerd door een lager aantal vollasturen en een hoger basisbedrag. De eis geldt niet voor de categorieën voor zonvolgende PV-systemen omdat deze beter gebruik maken van de beschikbare netcapaciteit. Netto leidt deze maatregel tot een stijging van de potentieel te realiseren hernieuwbare elektriciteit uit zonnepanelen. Als er al een bestaande aansluiting is, dan kan niet meer dan 50% van het terugleververmogen worden toegevoegd.

In deze regeling is expliciet opgenomen dat onder gebouw tevens kan worden verstaan een aan de grond gebonden overkapping ten behoeve van het tegen weersinvloeden beschermd parkeren van voertuigen. Dit is niet bedoeld voor een overkapping met een ander oogmerk, bijvoorbeeld een overkapping die niet toegankelijk is voor voertuigen. Hiermee wordt beoogd een impuls te geven aan deze maatschappelijk gewenste toepassing.

Daarnaast zijn er aparte categorieën voor zonvolgende systemen in systemen die niet gebouwgebonden zijn. Dit zijn systemen waarin panelen automatisch meedraaien met de stand van de zon. Het voordeel hiervan is dat een hogere energieproductie kan worden geboekt. Zonvolgende systemen hebben hogere investeringskosten dan standaardssystemen, maar kennen eveneens een hoger aantal vollasturen die voor subsidie in aanmerking komen, waardoor de basisbedragen en correctiebedragen hetzelfde zijn. Op basis van het advies van PBL wordt dit aantal vollasturen vastgesteld op 1.045 voor zonvolgsystemen op land en op 1.190 voor zonvolgsystemen op water.

Uit het advies van PBL blijkt dat zon-op-water-systemen kleiner dan 1 MWp een hoger basisbedrag hebben dan zon-op-dak-systemen kleiner dan 1 MWp. Vanwege de voorkeursvolgorde van zon-PV (waarin zon-op-dak systemen boven zon-op-water systemen staan), wordt het basisbedrag voor zon-op-water kleiner dan 1 MWp op hetzelfde niveau als zon-op-dak-systemen kleiner dan 1 MWp gemaximeerd.

In navolging van het Coalitieakkoord wordt voor zonnepanelen ingezet op multifunctioneel ruimtegebruik, voortbouwend op de uitgangspunten van de voorkeursvolgorde voor zon-PV. Hiervoor wordt in het voorjaar van 2022 een meerjarenaanpak zon uitgewerkt, waaronder verdere stimulering van zon-op-dak en de verdere uitwerking van de afspraken uit het Coalitieakkoord over zon-op-land. Voor alle zon-PV categorieën wordt een onderscheid gemaakt tussen de elektriciteit die op het elektriciteitsnet wordt ingevoed en de elektriciteit die zelf wordt gebruikt, op basis van de garanties van oorsprong als uitgegeven door CertiQ. Voor beide zaken wordt een apart correctiebedrag en een



aparte basiselektriciteitsprijs vastgesteld. Indien projecten een deel van de opgewekte energie zelf gebruiken treedt er namelijk een voordeel op in de vorm van vermeden energiebelasting en opslag duurzame energie en klimaattransitie en transportkosten. Gebleken is dat bij zon-PV een groot deel van de opgewekte energie zelf wordt gebruikt in plaats van in het elektriciteitsnet wordt gevoed.

De SDE++ staat niet open voor kleingebruikers met zonnepanelen, omdat deze installaties in aanmerking komen voor andere stimuleringsregelingen die meer toegespitst zijn op een kleinere schaal.

5.2 Hernieuwbaar gas

5.2.1 Vergassing

De categorie vergassing binnen de SDE++ is gericht op het produceren van biosyngas en vervolgens methaniseren en leveren aan het aardgasnet. Bij de berekening van het basisbedrag houdt PBL ook rekening met de (aanzienlijke) kosten voor methanisering. In de onderhavige regeling is de categorie biomassavergassing voor hernieuwbare gasproductie opgenomen. Vergassers op B-hout hebben een lagere kostprijs, vandaar dat onderscheid wordt gemaakt tussen vergassers die wel of geen B-hout toepassen. Het is ook mogelijk om biosyngas te produceren en dit in te voeden in een bedrijfsnetwerk voor de productie van chemische (half)producten. Voor deze categorie is geen passend subsidiebedrag of emissiefactor bepaald en is daarom niet subsidiabel. De categorie van vergassing voor productie van warmte en/of elektriciteit wordt niet separaat opengesteld aangezien deze projecten een aanvraag kunnen indienen binnen de verschillende categorieën voor thermische conversie.

5.2.2 Vergisting

Vergisting van biomassa is een manier om restproducten om te zetten in energie; dit kan zowel in hernieuwbaar gas en hernieuwbare warmte als in een combinatie van elektriciteit en warmte in een WKK. De categorieën vergisting die bij deze regeling voor subsidie in aanmerking komen zijn: allesvergisting, monomestvergisting ≤ 400 kW, monomestvergisting ≥ 400 kW, verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringen en bestaande slibgisting bij rioolwaterzuiveringen (met nieuwe gasopwaardering).

Daarnaast worden acht categorieën voor verlengde levensduur opgenomen voor projecten die onder de SDE voor subsidie in aanmerking kwamen en waarvoor het einde van hun subsidieperiode nadert. Door operationele kosten hebben deze projecten in de regel nog een resterende onrendabele top. Conform het PBL Advies 2022 gaat het om twee groepen projecten: allesvergisting en monomestvergisting ≤ 400 kW. Voor elk van deze groepen wordt een categorie opengesteld voor warmte, hernieuwbaar gas, en WKK en ombouw van warmtekrachtkoppeling naar hernieuwbaar gas. Op basis van marktinteresse heeft PBL deze laatste mogelijkheid toegevoegd voor projecten die hun installatie om willen bouwen en hierdoor meerkosten moeten maken voor de aanschaf van een opwaardeerinstallatie. Projecten kunnen een aanvraag indienen als de huidige subsidiebeschikking binnen drie jaar afloopt. Op deze manier hebben deze installaties de mogelijkheid om tijdig zekerheid te krijgen over de toekomst.

Bij allesvergisting en bij monomestvergisting kan subsidie worden verkregen voor de productie van warmte, hernieuwbaar gas of warmte en elektriciteit (WKK). Als voorwaarde voor vergistingsinstallaties geldt dat de vergister nieuw is en geen gebruikte materialen omvat. Voor de verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringen kan alleen subsidie worden verkregen voor de productie van warmte, warmte en elektriciteit (WKK) of de productie van gas als de biogasproductie met meer dan 25% toeneemt of als de gasopwaardering-installatie nieuw is. Dit betreffen projecten voor het opwaarderen van biogas tot groen gas dat ingevoed kan worden in het aardgasnet.

5.2.2.1 Allesvergisting

Om een duidelijk onderscheid te maken tussen de categorie afvalwaterzuiveringsinstallaties/ rioolwaterzuiveringsinstallaties en de categorie allesvergisting, is in de definitie van allesvergisting aangegeven dat de biogasopbrengst van de ingaande stroom tenminste 25 Nm³ aardgasequivalent per ton bedraagt. Met dit onderscheid wordt voorkomen dat er twijfel bestaat over de categorie waarvoor in aanmerking kan worden gekomen.

5.2.2.2 Monomestvergisting ≤ 400 kW

In deze regeling is het in de categorie voor kleinschalige vergisting van dierlijke mest niet toegestaan om co-producten aan de mest toe te voegen. Het maximale opgesteld vermogen voor kleinschalige monomestvergisting bedraagt 400 kW, waarmee naar verwachting alle projecten op boerderijschaal de mogelijkheid hebben om een aanvraag in te dienen. Bij het bepalen van de emissiefactor voor de



omrekening naar vermeden koolstofdioxide wordt er voor de categorieën monomestvergisting rekening mee gehouden dat ook methaanemissies uit mest worden voorkomen.

5.2.2.3 Monomestvergisting > 400 kW

Voor projecten groter dan 400 kW is een aparte categorie opengesteld, omdat schaalvoordelen leiden tot lagere basisbedragen. Ook voor grootschalige vergisting van uitsluitend dierlijke mest geldt dat het niet is toegestaan om co-producten aan de mest toe te voegen.

Bij het bepalen van de emissiefactor voor de omrekening naar vermeden koolstofdioxide wordt voor de categorieën monomestvergisting ermee rekening gehouden dat ook methaanemissies uit mest worden voorkomen.

5.2.2.4 Verbeterde slibgisting bij rioolwaterzuiveringen

Sinds de start van de SDE+ is het lastig de productie van biogas bij rioolwaterzuiveringen (hierna: RWZI's) op een goede wijze te stimuleren. RWZI's zijn zeer verschillend qua grootte en type installatie en hebben verschillende manieren voor het combineren van slibstromen van andere locaties en de afzet en het ontwateren van het vergiste slib. Daarnaast hebben waterschappen uiteenlopende wensen voor de toepassing van innovatieve technieken. In overleg met de Unie van Waterschappen wordt een techniekneutrale categorie opengesteld voor de productie van extra biogas uit zuiveringsslib. Projecten moeten bij de aanvraag aantonen dat ze de bestaande biogasproductie met minimaal 25% kunnen verhogen. De installatiedelen die verantwoordelijk zijn voor de meerproductie van biogas moeten nieuw zijn.

5.2.2.5 Bestaande slibgisting bij rioolwaterzuiveringen (met nieuwe gasopwaardering)

Slibgisting bij RWZI's is in 2019 uitgebreid met een categorie bestaande slibgisting. Dit zijn slibgistinginstallaties zonder meerproductie. Dit betreffen projecten voor het opwaarderen van biogas tot aardgaskwaliteit dat ingevoed kan worden in het aardgasnet.

5.3 Hernieuwbare warmte

5.3.1 Biomassa

De term 'biomassa' refereert aan vele verschillende soorten natuurlijke stoffen die voor verschillende doelen worden ingezet, zoals de volgende toepassingen:

- mest en resten uit de voedingsmiddelenindustrie kunnen worden vergist om biogas te maken;
- plantaardige oliën en (dierlijke) vetten kunnen worden verbrand;
- hout kan zowel worden vergast als verbrand voor energieproductie.

Al deze vormen van duurzame energieproductie worden gestimuleerd via de SDE++. Vergisting is in paragraaf 5.2.2 reeds besproken bij hernieuwbaar gas.

Biomassa levert op de korte termijn een belangrijke bijdrage aan de energietransitie. Tegelijkertijd wordt biomassa als een transitiebrandstof gezien en vraagt de inzet van biomassa op langere termijn mogelijk om een prioritering vanwege de beperkte beschikbaarheid ervan.

De groei van het aantal biomassaprojecten kan ervoor zorgen dat de prijzen van schaarse, lokale biomassa gaan stijgen. Het is onwenselijk om via de SDE++ regeling te compenseren voor prijsopdrijvende effecten. Vandaar dat met ingang van 2015 is besloten om voor de vaststelling van de basisbedragen de biomassaprijzen zoals berekend voor 2014 te hanteren waarbij deze prijzen uit 2014 nog voor de standaard inflatie worden gecorrigeerd.

In lijn met het Coalitieakkoord werkt het kabinet aan de afbouw van het gebruik van houtige biograndstoffen voor laagwaardige energiedoelinden, rekening houdend met de kosteneffectiviteit. Het kabinet presenteert nog voor de openstelling van deze regeling een afbouwpad voor de subsidieafgifte aan lagetemperatuurwarmteprojecten met houtige biograndstoffen te presenteren voor de openstelling in deze regeling. Met een afbouwpad wil het kabinet recht doen aan de maatschappelijke en politieke zorgen rondom de inzet van biograndstoffen voor laagwaardige energiedoelinden, de noodzaak om biograndstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten, alsmede het belang om de verduurzaming in de gebouwde omgeving en glastuinbouw snel en tegen redelijke kosten van de grond te krijgen. Zolang het afbouwpad nog niet is vastgesteld, blijft de 100 °C temperatuurseis voorlopig gehandhaafd.

Het energieverbruik in Nederland gaat voor het overgrote deel naar de warmtevoorziening. Zoals



uiteengezet in de kamerbrief van december 2019 (Kamerstukken II 2019/2020, 30 196, nr. 694) zijn er allerlei nieuwe ontwikkelingen om de warmtevoorziening te verduurzamen. In tegenstelling tot hernieuwbare elektriciteits- en gasprojecten, waarvoor aansluiting op de uitgebreide en wijdvertakte netinfrastructuur in de regel goed mogelijk is, zijn er bij hernieuwbare warmteprojecten grote verschillen in de kostenstructuur. Deze worden veroorzaakt door verschillen in onder meer de lokale vraag, het aantal vollasturen en de kwaliteit en marktwaarde van de warmte. De basisbedragen in de SDE++ gaan uit van één referentieaantal aan vollasturen binnen één categorie. Consequentie hiervan is dat projecten met een lager aantal vollasturen een mogelijk nadeel ondervinden. Om een groter potentieel aan warmteprojecten te ontsluiten is er daarom sinds 2018 een zogenoemde warmtestaffel voor de categorie 'ketel vaste of vloeibare biomassa ≥ 5 MWth'.

Categorieën voor thermische conversie van biomassa

Vanaf 2019 zijn de categorieën voor thermische conversie van biomassa uitgebreid zodat ook de geproduceerde elektriciteit subsidiabel is voor hetzelfde basisbedrag. De elektriciteit mag met een bestaande stoomturbinegenerator worden opgewekt. Dit betekent dat geen aparte categorieën voor warmtekrachtkoppeling meer worden opgesteld zodat de regeling eenvoudig en efficiënt blijft, en strategisch gedrag wordt beperkt. Voor deze categorieën wordt voor het basisbedrag, de basisenergieprijs en het correctiebedrag uitgegaan van de bedragen die zijn berekend voor hernieuwbare warmte.

In de kamerbrief van 9 juni 2021 over de Uitvoering van de motie Van Esch c.s. ten aanzien van houtige biograndstoffen (Kamerstuk 2020/21, 30 175, nr. 372) is aangegeven dat bepaalde SDE++-categorieën, niet worden opgesteld voor laagtemperatuurtoepassingen van houtige biograndstoffen. Daarom is voor deze categorieën een temperatuureis van 100 °C opgenomen in de regeling, als hoogtemperatuurwarmte en het merendeel van de warmte wordt ingezet op deze hogere temperatuur. Het gaat hierbij om de categorieën:

- kleine ketel op vaste of vloeibare biomassa ($\geq 0,5$ MWth tot 5 MWth)
- grote ketel op vaste of vloeibare biomassa ≥ 5 MWth;
- grote ketel op B-hout ≥ 5 MWth;
- ketel op houtpellets voor stadsverwarming ≥ 10 MWth;
- verlengde levensduur voor ketel vaste of vloeibare biomassa ($\geq 0,5$ MWth tot 5 MWth);
- verlengde levensduur voor ketel vaste of vloeibare biomassa ≥ 5 MWth.

In deze regeling wordt ook een categorie opgesteld voor de productie van duurzame warmte uit compostering. Door bij het composteren warmte terug te winnen kan deze worden ingezet in de tuinbouw of gebouwde omgeving. In 2022 is het voor het eerst toegestaan om ook andere stromen dan champost te composteren. De voorwaarde van 100% champost bleek te beperkend, omdat er in de aard van de productie altijd toevoeging van andere biomassastromen nodig is.

In de SDE bestonden categorieën voor de verbranding van biomassa (reststromen) voor de opwekking van elektriciteit en warmte. Door de hoge operationele kosten hebben deze projecten na afloop van de subsidieperiode in de regel nog een resterende onrendabele top, terwijl continuering van deze installaties kosteneffectiever is dan de bouw van een nieuwe installatie. Daarom wordt voor deze installaties een verlengde levensduurcategorie opgesteld voor projecten met een SDE-beschikking waarvan de subsidiebeschikking binnen drie jaar afloopt. Bij de bepaling van het subsidiebedrag wordt er vanuit gegaan dat deze installaties in de toekomst enkel nog warmte produceren, maar ook de geproduceerde elektriciteit is subsidiabel voor hetzelfde basisbedrag. Voor deze categorie wordt in 2022 voor het eerst ook een categorie voor installaties met een totaal nominaal vermogen van gelijk aan of groter dan 0,5 MWth en kleiner dan 5 MWth opgesteld.

Om te voorkomen dat via deze regeling biomassa ingezet zou kunnen worden in kolencentrales is een bovengrens van 100 MW elektrisch opgenomen voor de gecombineerde categorieën van thermische conversie en elektriciteit: ketel op vloeibare biomassa ($\geq 0,5$ MWth), en directe inzet van houtpellets voor industriële toepassingen ≥ 5 MWth. Bij deze categorieën geldt namelijk geen verplichting dat de installatie zelf nieuw moet zijn.

Voor de categorie 'ketel op vloeibare biomassa $\geq 0,5$ MW' is het mogelijk om een subsidieaanvraag in te dienen voor een productie-installatie waarvoor reeds eerder subsidie is verleend. Het blijkt dat er installaties zijn die door gewijzigde omstandigheden meer vollasturen kunnen draaien dan voorheen mogelijk bleek. Aangezien in het basisbedrag voor dit type installatie nagenoeg geen rekening wordt gehouden met de kostprijs van een ketel leidt dit niet tot overstimulering. Daarnaast is het zo dat de eerdere beschikking volledig benut moet worden voordat subsidie op de latere beschikking wordt uitgekeerd.

In de regeling is de categorie warmteketel op B-hout opgenomen. Deze categorie sluit goed aan op de



bestaande categorieën voor biomassa binnen de SDE++. De geproduceerde warmte is hoogwaardig en B-hout is een goedkope en laagwaardige brandstof omdat er weinig mogelijkheden voor recycling of andere toepassing dan verbranding bestaan. De categorie wordt ook opengesteld voor andere laagwaardige biomassastromen dan enkel B-hout. Dit is in lijn met de categorie vergassing van B-hout waar dit al mogelijk is. Hiermee is het mogelijk om andere laagwaardige biomassastromen om te zetten in hernieuwbare warmte (en gassen), zonder dat er verdringing van hoogwaardige biomassa ontstaat. De biomassa moet, indien deze vloeibaar is, voldoen aan de duurzaamheidseisen voor vloeibare biomassa. Om de mogelijke impact van de SDE+-subsidie op de beschikbaarheid van B-hout en andere laagwaardige biomassastromen voor andere toepassingen te beperken is gerekend met een prijs van € 0 per ton.

Vloeibare biomassa moet voldoen aan de duurzaamheidseisen voor vloeibare biomassa uit de richtlijn hernieuwbare energie. Voor de categorieën vaste biomassa waarvoor duurzaamheidscriteria gelden wordt met ingang van 1 januari 2020 alleen subsidie verstrekt als een conformiteitsverklaring wordt overlegd waaruit blijkt dat aan de duurzaamheidsvereisten is voldaan.

De categorie 'ketel op houtpellets voor stadsverwarming ≥ 10 MW' is in 2019 als aparte categorie toegevoegd. Deze openstelling draagt bij aan de vermindering van de vraag naar Gronings aardgas en de verduurzaming van de warmtevraag.

In de categorie 'directe inzet van houtpellets (brander) voor industriële toepassingen voor warmte en gecombineerde opwekking' wordt gestimuleerd dat industriële warmteoplossingen worden verduurzaamd zoals toepassingen met houtpelletbranders in ovens, fornuizen en ombouw van ketels. Indien bij deze toepassingen warmte vrijkomt en tevens elektriciteit kan worden geproduceerd, is deze ook subsidiabel.

5.3.2 Zonthermische systemen

De categorie zonthermie is gesplitst in twee categorieën, namelijk (1) groter dan 140 kW en kleiner dan 1 MW en (2) gelijk aan of groter dan 1 MW. Door de diversiteit van projecten is wenselijk om onderscheid te maken in de systeemgrootte van projecten, om op deze manier recht te doen aan de verschillende kostenstructuren. De categorie voor zonthermie is zodanig aangepast dat warmte uit zonnolgende concentrerende collectoren hiervoor ook kan indienen.

PVT-systemen zijn systemen die zowel elektriciteit als warmte produceren.

In de praktijk zijn het meestal zon-PV-systemen met hierachter een zonthermische module. In de regeling is een categorie voor PVT-panelen met een warmtepomp opgenomen. Deze wordt toegelicht bij de andere technieken ter vermindering van broeikasgassen. Een aanvraag voor subsidie voor PVT-systemen kan uitsluitend in de nieuwe categorie of anders in de categorie zon-PV. In voorgaande openstellingen onder het Besluit SDE kon dit type systemen een aanvraag indienen voor zowel zon-PV als zonthermie. De basisbedragen voor zon-PV en zonthermie zijn echter niet bepaald met een PVT-systeem in gedachte.

Zonthermie is voor kleinverbruikers sinds 2016 ook gestimuleerd met de ISDE. Voor zonthermie met een totaal thermisch vermogen gelijk aan of groter dan 140 kW blijft indiening in de SDE++ een mogelijkheid. Bij de bepaling van het maximale vermogen van een zonthermische installatie wordt aangesloten bij de internationaal geaccepteerde omrekenfactor die is opgesteld en aanbevolen door het Internationaal Energie Agentschap voor het monitoren van opgesteld zonthermisch vermogen. Hieruit volgt een maximaal vermogen van 0,7 kW per m² apertuuroppervlak of het aangestraalde oppervlakte van de spiegels of lenzen voor het concentreren van zonlicht. Dit betekent dat de ondergrens voor zonthermie ligt bij een apertuuroppervlak van 200 m². Hierdoor sluit de SDE++ regeling aan op de module ISDE, die zich juist uitsluitend richt op projecten bij een kleiner apertuuroppervlak.

5.3.3 Geothermie

Sinds 2021 is de afbakening voor ondiepe geothermie op basis van het advies van PBL aangepast naar een diepte van 500 meter tot een diepte van 1.500 meter. Als minimale diepte voor ondiepe geothermie wordt een grens van 500 meter gehanteerd, omdat dit eenduidig aansluit bij de vergunningverlening op basis van de Mijnbouwwet en het onderscheid met warmtekuoudeslag voldoende helder blijft. Ultradiepe geothermie blijft gedefinieerd als het winnen van warmte dieper dan 4.000 meter.

Door de toename van grotere vermogens in projecten waarbij de investeringen niet proportioneel toenemen, heeft PBL een opdeling op basis van projectvermogen voor diepe geothermie (ten minstens 1.500 meter en minder dan 4.000 meter) geadviseerd. Op basis van het advies van PBL wordt er in 2022 een extra vermogensgrens toegevoegd. Er wordt nu een onderscheid gemaakt tussen



kleinere projecten dan 12 MWth, projecten van ten minste 12 MWth en kleiner dan 20 MWth en projecten van ten minstens 20 MWth. De bestaande categorie voor uitbreiding van een bestaande put blijft ongewijzigd.

In 2022 worden er twee nieuwe categorieën voor diepe geothermie in de gebouwde omgeving opengesteld. De eerste categorie (middenlast) en is voor 5.000 vollasturen en bedoelt ter verduurzaming van bijvoorbeeld warmtenetten of ter transitie naar gasloze woonwijken en utiliteitsgebouwen. Daarnaast is er een categorie basislast voor een hogetemperatuurwarmtenet inclusief warmtepomp. Hiervoor geldt dat alle geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssysteem met een aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 90 °C in het stookseizoen en de warmte wordt aangewend voor de verwarming van gebouwde omgeving.

Voor geothermie gelden twee verschillende realisatietermijnen. De diverse categorieën geothermie projecten specifiek voor de gebouwde omgeving zijn complexer en hiervoor geldt vanaf 2022 een realisatietermijn van zes jaar. De overige categorieën zijn minder complex en hiervoor wordt een realisatietermijn van vijf jaar gehanteerd.

In de regeling is een onderscheid gemaakt tussen geothermie voor hernieuwbare warmte en geothermie voor koolstofdioxide-arme warmte. Het onderscheid tussen deze twee hoofdstukken is dat er bij koolstofdioxide-arme warmte gebruik wordt gemaakt van een warmtepomp en deze warmtepomp ook onderdeel is van de productie-installatie zoals die in de SDE++ is gedefinieerd. Voor de gemeten warmte na de warmtepomp kunnen op dit moment nog geen garanties van oorsprong worden verstrekt, waardoor deze categorie niet als hernieuwbare warmte kan worden gezien. De productie dient te worden gemeten en gecommuniceerd aan RVO op de manier zoals omschreven in de algemene uitvoeringsregeling. Voor de categorie geothermie voor hernieuwbare warmte geldt dat de productie wel door middel van garanties van oorsprong dient te worden onderbouwd.

Projecten met behulp van geothermie worden net als andere SDE++-categorieën beschikt op basis van het aangevraagde vermogen en de daarbij behorende productie. Ten behoeve van een betrouwbare inschatting van de energieproductie wordt sinds 2014 een geologisch rapport ter onderbouwing van de budgetclaim gevraagd. Het model hiervoor staat op de website van RVO.

5.4 Andere technieken ter vermindering van broeikasgas

5.4.1 Aquathermie

Aquathermie is een techniek met potentie voor brede toepassing met name in de gebouwde omgeving. Bij thermische energie uit oppervlaktewater (hierna: TEO) wordt warmte middels een warmtewisselaar onttrokken uit het oppervlaktewater. Bij thermische energie uit afvalwater (hierna: TEA) wordt warmte middels een warmtewisselaar onttrokken uit het gezuiverde afvalwater van een afvalwaterzuivering. Projecten voor thermische energie uit drinkwater kunnen onder de noemer TEA indienen. Projecten voor thermische energie uit zeewater kunnen onder de noemer TEO indienen.

In 2022 wordt er ook een categorie opengesteld voor TEO zonder warmteopslag op basis van advies van PBL. Het is gebleken dat niet alle projecten die in de markt worden ontwikkeld een warmteopslag nodig hebben.

In 2022 is voor het eerst onder TEO de levering van koude niet langer uitgesloten. PBL heeft in haar advies namelijk rekening gehouden met een beperkte koudelevering. Koudelevering verbetert de business case voor TEO-projecten en deze aanname leidt daarom tot aangepaste subsidiebedragen. De levering van koude hoeft niet separaat bemeterd te worden. De hoogte van de subsidie is uiteindelijk alleen afhankelijk van de warmteproductie van de TEO-installatie. Bij TEA bij de levering van koude nog steeds uitgesloten.

Omdat aquathermie nu nog beperkt wordt toegepast en de toepassingen en kosten sterk uiteen kunnen lopen, worden aan deze categorie aanvullende eisen gesteld, zoals dat de geproduceerde warmte geleverd moet worden aan de gebouwde omgeving, de gebruikte warmtepomp een minimum rendement (COP) moet hebben. De aquathermie-categorieën voor gebouwde omgeving zich richt op de toepassing van warmtelevering met één of meer grootschalige collectieve warmtepompen en niet op systemen met individuele warmtepompen in woningen.

5.4.2 Daglichtkas

De daglichtkas voor de glastuinbouw is een zonzvolgend thermisch systeem voor het oogsten van warmte uit zonlicht. Er wordt gebruikgemaakt van (bijna) het gehele kasdek voor het invangen van de warmte, waarin lenzen (geplaatst in dubbelglas) zorgen voor het focussen van de zonlichtbundel op



een vrijhangende zonzvolgende warmtecollector. De daglichtkas is gunstig voor gebruik in de sierteelt, waar direct zonlicht vermeden dient te worden. Daarbij zijn een aantal waarborgen opgenomen om tot een passende stimulering te komen:

- Het systeem bevat zowel een seizoensopslag van warmte als een warmtepomp met een minimale COP-waarde van 5,0;
- De seizoensopslag wordt niet gebruikt om koude te leveren;
- Het opgestelde vermogen van het zonthermie systeem bedraagt minimaal vier keer het vermogen van de warmtepomp.

5.4.3 Fotovoltaïsch-thermische panelen met warmtepomp

Fotovoltaïsch-thermische panelen kunnen worden gebruikt voor zonthermie en de productie van stroom. Zij worden meestal gemonteerd op schuine of platte daken en leveren elektriciteit en warmte. PBL heeft een categorie geadviseerd voor een systeem met warmtepomp. Zo'n systeem kan worden gebruikt voor het regenereren van een grondbron of het (voor)verwarmen van water voor een zwembad, warm tapwater of ruimteverwarming. Ook kan het worden ingezet als bron voor een warmtepomp. Deze categorie geldt alleen voor fotovoltaïsch-thermische panelen; reguliere onafgedekte zonnearmtecollectoren worden uitgesloten van de regeling omdat hiervoor geen passend basisbedrag is bepaald. De categorie kent daarnaast een minimale eisen aan de oppervlakte en de efficiëntie van de warmtepomp om zo goed mogelijk aan te sluiten bij het advies van PBL. Als gebruik wordt gemaakt van deze categorie is het niet meer mogelijk om ook nog een aanvraag in te dienen voor een PV-systeem.

5.4.3 Elektrische boiler

Elektrische boilers gebruiken elektriciteit om warmte te produceren en kunnen worden ingezet als alternatief voor ketels of WKK die warmte produceren door verbranding van aardgas, olie of restgasen. Deze categorie in de SDE++ richt zich op de inzet van elektrische boilers als flexibele capaciteit, waarbij deze worden gebruikt als er voldoende aanbod van hernieuwbare elektriciteit is. In het advies van PBL wordt uitgegaan van 4.300 vollasturen. Dit is gebaseerd op de beschikbare hernieuwbare elektriciteit in 2030. Elektrische boilers mogen maximaal 7.000 productie-uren draaien. Hiermee wordt geborgd dat er in alle jaren voldoende hernieuwbare elektriciteit beschikbaar is om netto broeikasgasreductie te bereiken.

Elektrische boilers kennen verschillende toepassingsgebieden. De categorie staat open voor productie-installaties met een nominaal thermisch vermogen van tenminste 5 MWth waarbij de geproduceerde warmte wordt toegepast in een verwarmingssystemen met aanvoertemperatuur aan de gebruikerszijde van ten minste 100 °C in het stookseizoen of in een stoomsysteem. Op deze manier is een bredere inzet dan in alleen de industrie mogelijk, maar wel zijn er wel waarborgen omtrent de efficiëntie van de toepassing.

5.4.4 Industriële warmtepomp

Voor de industriële warmtepompen richt deze regeling zich op de toepassing van elektrisch gedreven grootschalige warmtepompen voor het opwaarderen van warmte. De warmte die uit de warmtepomp komt dient op de eigen productielocatie gebruikt te worden voor eigen processen. Warmtepompen gebruiken energie om laagtemperatuurwarmte (bronwarmte) op te waarderen naar warmte met een hogere temperatuur. Hierdoor wordt een temperatuurlift gecreëerd die ervoor zorgt dat de warmte, die anders weggekoeld of geloosd zou worden, nuttig kan worden ingezet. Tuinbouw wordt niet als een industriële toepassing gezien.

De algemene functie van de warmtepompcyclus is om de (verdampings)warmte van de warmtebron op een nuttig temperatuurniveau terug te winnen. Warmtepompen kunnen hierbij worden verdeeld in open en gesloten systemen. Open systemen maken direct gebruik van de in het productieproces vrijkomende warmte (vaak waterdamp; ook mechanische damp-recompressie is hiervan een voorbeeld). In een gesloten systeem wordt gebruikgemaakt van een tussenmedium om de warmte op te waarderen. De SDE++ staat open voor zowel open als gesloten systemen. De warmtepompen moeten een COP-waarde van minstens 2,3 hebben. Dit sluit aan bij de minimale COP-waarde die wordt gebruikt voor warmtepompen in de fiscale aftrekregeling Energie-investeringsaftrek. Voor een open warmtepomp geldt een maximale COP-waarde van 12,0 om overstimulering te voorkomen.

Tot nu toe kende de SDE++ alleen een categorie voor een industriële warmtepomp met 8.000 vollasturen. Met de nieuwe categorie voor 3.000 vollasturen worden installaties die minder uren draaien, en dus niet uitkunnen bij 8.000 vollasturen, gefaciliteerd. Deze categorie kent een hoger basisbedrag, om overstimulering te voorkomen is het aantal productie-uren per jaar daarom gemaximeerd op 4.000.



5.4.5 Restwarmtebenutting

Industrieën, datacenters en andere bedrijven kunnen een overschot aan warmte hebben. Wanneer deze warmte in de huidige situatie niet nuttig wordt gebruikt in het eigen bedrijfsproces en wordt gekoeld en geloosd, dan spreken we van restwarmte. Deze restwarmte kan soms wel nuttig worden gebruikt voor de verwarming van woningen, de glastuinbouw of andere externe bedrijfsmatige processen met een warmtevraag. De levering van warmte naar deze eindgebruikers gebeurt ofwel via een directe levering van de warmteproducent (met een warmtebron) naar de eindgebruiker(s) ofwel via een distributienetwerk of warmtenet (indirecte levering).

Er kunnen verschillende actoren betrokken zijn bij de levering van restwarmte. Zo kan er in de regel onderscheid gemaakt worden tussen een partij die de restwarmte beschikbaar heeft, een partij die de restwarmte transporteert en een partij die de warmte verhandelt. De SDE++ richt zich op mogelijke subsidie voor de uitkoppeling van restwarmte bij een warmtebron inclusief de voorzieningen die nodig zijn om de restwarmte bij de afnemer (bedrijf of stadsverwarmingsnet) af te leveren. Het distributienet is daarbij geen onderdeel van de SDE++. De partij die de restwarmte beschikbaar heeft is de partij die de subsidieaanvraag doet.

De kosten van restwarmteprojecten verschillen sterk. Dit hangt voornamelijk af van de restwarmtetemperatuur aan de bronzijde, de afstand tussen producent en afnemer en het gevraagde temperatuurniveau aan de ontvangende zijde. De SDE++ wordt daarbij enkel opengesteld voor categorieën waar een onrendabele top is. Dit betekent dat de SDE++ open staat voor projecten die gebruik maken van een warmtepompsysteem en projecten zonder warmtepompsysteem.

PBL heeft in 2022 zowel voor projecten met of zonder een warmtepompsysteem in haar advies een staffel opgenomen van vier subcategorieën over de verhouding tracélengte transportleiding en het thermisch outputvermogen na de warmteoverdracht. Een staffel sluit beter aan bij de van verschillende soorten projecten.

5.4.6 Waterstofproductie door elektrolyse

In de SDE++ 2022 worden twee categorieën voor de productie van waterstof door elektrolyse opengesteld. Net als in eerdere jaren is er een categorie voor waterstofproductie door elektrolyse met een aansluiting op het elektriciteitsnet. In aanvulling daarop is er nu ook een categorie voor installaties met een directe aansluiting op een productie-installatie voor windenergie of met fotovoltaïsche panelen. Voor deze nieuwe categorie met een directe aansluiting geldt dat er geen subsidie mag zijn verstrekt voor de hernieuwbare elektriciteit die wordt gebruikt. Aanvragen komen in aanmerking voor een maximaal subsidiebedrag dat bepaald wordt door het maximum in de regeling van € 300 per ton CO₂.

Voor de categorie met aansluiting op een elektriciteitsnet wordt in het advies van PBL uitgegaan van 4.200 vollasturen. Deze installaties mogen maximaal 5.000 productie-uren draaien. Hiermee wordt geborgd dat er in alle jaren voldoende hernieuwbare elektriciteit beschikbaar is om netto broeikasgasreductie te bereiken. Een hoger aantal vollasturen zou leiden tot een netto uitstoot van broeikasgas. Voor de productie van blauwe waterstof (waarbij de CO₂ wordt afgevangen bij de productie van waterstof uit aardgas) kan de afvang en opslag van CO₂ via de categorie CCS meedingen in de SDE++.

Een productie-installatie voor waterstof wordt geacht alleen ingezet te worden als er een overschot is aan hernieuwbare elektriciteit. Op de overige momenten moet het stroomverbruik minimaal zijn om broeikasgasemissies te voorkomen. Vandaar dat aan de installatie de eis wordt gesteld dat deze in staat is om slechts 1% elektriciteit te gebruiken ten opzichte van het vermogen van de installatie als deze gereed staat voor gebruik.

Door het hanteren van een ondergrens van 500 kW vermogen wordt voorkomen dat kleine installaties waar de SDE++ niet voor bedoeld is aanspraak maken op SDE++. Met een ondergrens van 500 kW wordt wel rekening gehouden met kleinschaligere installaties die lokaal waterstof opwekken en toepassen waarvoor de SDE++ wel een passend instrument is. Hierbij kan gedacht worden aan elektrolyzers die gebruik maken van groene stroom of installaties die geschikt zijn voor toepassing in de gebouwde omgeving.

Voor hernieuwbaar gas in de SDE+ is vanaf 1 januari 2015 gekozen om voor de omrekening van Nm³ naar kWh uit te gaan van de bovenste verbrandingswaarde van Gronings aardgas. Dit sluit beter aan bij de gasmarkt waarin aardgas wordt verhandeld in MWh op bovenste verbrandingswaarde en ook bij de garanties van oorsprong van hernieuwbaar gas die worden uitgedrukt in MWh op bovenste verbrandingswaarde. De omrekening van kWh naar MWh is eenvoudig door deze te vermenigvuldigen met een factor 1.000. Er zijn verschillende studies gedaan naar het certificeren van groene

waterstof met garanties van oorsprong. Het advies van PBL gaat uit van de eenheid kilogram waterstof. Anticiperend op een toekomst dat er certificaten zullen komen voor waterstof die dezelfde eenheid hebben als garanties van oorsprong voor hernieuwbaar gas, zijn het basisbedrag en het correctiebedrag voor waterstof in onderhavige regeling omgerekend naar kWh waterstof.

5.4.7 Geavanceerde hernieuwbare brandstoffen voor wegvervoer en binnenvaart

Op basis van het advies van PBL worden er een aantal categorieën opengesteld voor geavanceerde hernieuwbare brandstoffen voor wegvervoer en binnenvaart. Hiermee wordt invulling gegeven aan een belangrijke doelstelling uit het Klimaatakkoord. Daarin is afgesproken op een duurzame manier 27 PJ extra hernieuwbare brandstoffen te realiseren.

Aangezien de inzet van hernieuwbare brandstoffen inkomsten oplevert via Hernieuwbare Brandstof-eenheden (hierna: HBE's), zal de waarde van deze HBE's jaarlijks worden ingeschat en achteraf via een correctie in mindering worden gebracht op het basisbedrag om tot het subsidiebedrag te komen. Daarnaast is er een maximum aan subsidiabele productie van geavanceerde biobrandstoffen opgenomen in de regeling om aan te sluiten bij de afspraken uit het Klimaatakkoord. Daarin is afgesproken dat er € 200 miljoen beschikbaar is voor de stimulering van geavanceerde hernieuwbare brandstoffen voor transport. Bij het vaststellen van het productieplafond voor deze regeling zal een deel van het beschikbare budget beschikbaar worden gehouden voor toekomstige openstellingsron-des.

Er worden vijf specifieke categorieën opengesteld:

1. bio-ethanol uit lignocellulosehoudende biomassa;
2. bio-methanol uit lignocellulosehoudende biomassa (deze categorie is nieuw);
3. bio-LNG uit monomestvergisting;
4. bio-LNG uit allesvergisting;
5. diesel- en benzinevervangers uit lignocellulosehoudende biomassa.

Dit zijn brandstoffen op basis van grondstoffen die worden genoemd in Bijlage IX deel A van de REDII richtlijn en passen binnen de criteria die door de overheid in het duurzaamheidskader gesteld zijn. Lignocellulosehoudende biomassa betreft uitsluitend vaste grondstoffen bedoeld onder O, met uitzondering van zwart residuloog, bruin residuloog, vezelslib, lignine en tallolie, en Q van Bijlage IX deel A van de RED II richtlijn.

De brandstoffen moeten voldoen aan de wet- en regelgeving voor energie en vervoer. Daaronder valt de borging van de duurzaamheid conform de REDII richtlijn. Voor de categoriedefinitie van bio-LNG uit monomestvergisting en allesvergisting wordt verder vanwege uniformiteit aangesloten bij de definities zoals deze gelden voor productie van elektriciteit, warmte en groen gas binnen onderhavige regeling.

Daarnaast wordt bij drie van de categorieën, namelijk bio-ethanol, bio-methanol en diesel- en benzinevervangers, houtachtige biomassa gebruikt om deze brandstoffen te produceren. Onder de bestaande categorieën voor biomassa is een aparte categorie voor ketels op B-hout, vanwege de lage prijs van dit type houtachtige biomassa waardoor minder stimulering nodig is. Dit prijseffect geldt ook voor de twee genoemde categorieën voor biobrandstoffen. Om overstimulering te voorkomen, is daarom een eis opgenomen dat tot maximaal 50% B-hout gebruikt bijgemengd mag worden. Hiermee wordt bovendien een prijsopdrijvend voorkomen in de B-hout markt, zoals dat ook beoogd is bij bestaande categorieën voor vergassing en verbranding van biomassa.

5.4.8 Hybride glasoven

Nederland telt ongeveer 10–15 ovens waar gesmolten glas wordt geproduceerd, dat verder wordt verwerkt tot voornamelijk verpakkingsglas voor voedsel en dranken. Voor de productie van de benodigde warmte wordt hoofdzakelijk aardgas gebruikt. Een alternatief voor de conventionele ovens zijn hybride glasovens, waarbij de verhitting voornamelijk elektrisch plaatsvindt, in combinatie met de verbranding van een gas. Dit levert reductie van CO₂ op en deze techniek wordt daarom in 2022 voor het eerst opengesteld. Om te borgen dat de productie-installatie aansluit bij het advies van PBL wordt de eis gesteld dat het elektrisch vermogen van de hybride glasoven ten minste 80% bedraagt van het nominaal thermisch vermogen van de hybride glasoven.

5.4.9 CCS

In 2022 kan voor verschillende categorieën van CCS subsidie worden aangevraagd. CCS is de afvang en permanente opslag van koolstofdioxide en kent verschillende mogelijke toepassingen in zowel de industrie als de elektriciteitsproductie. Het permanent opslaan van koolstofdioxide levert een bijdrage



aan de reductie van CO₂ in Nederland en daarmee aan de verschillende klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050. Op verschillende locaties kan koolstofdioxide worden afgevangen, gecomprimeerd, per transportleiding (gasvormig) of per schip of as (vloeibaar) getransporteerd en daarna onder de grond worden opgeslagen. Er is sprake van variatie in het type productie-installaties, doordat er sprake kan zijn van zowel nieuwe als bestaande installaties. Ook kan de afvanginstallatie (bij pre-combustion of gasreinigingsinstallatie) nieuw of bestaand zijn en de afvang van CO₂ zowel plaatsvinden voor verbranding als na verbranding (pre- en post-combustion). Partiële oxidatie (of POX) valt onder pre-combustion. Tenslotte is er onderscheid gemaakt tussen producenten die wél of niet onder het Europese systeem van emissiehandel vallen (wél en niet-ETS-bedrijven). In 2022 komt er ook voor het eerst het afvangen van CO₂, die bij productie van waterstof uit industriële restgassen overblijft voor subsidie in aanmerking.

Afhankelijk van de kenmerken zijn de kosten van de techniek verschillend en de variatie in categorieën is bedoeld om voor passende stimulering te zorgen. CCS wordt in de regel opengesteld voor 8.000 vollasturen. Voor al bestaande installaties voor de afvang van koolstofdioxide wordt echter ook een categorie voor 4.000 vollasturen opengesteld, zodat het mogelijk is om, aanvullend op de bestaande levering van CO₂ aan derden uit de betreffende installatie, koolstofdioxide op te slaan. De CO₂ moet worden opgeslagen door een Nederlandse vergunninghouder als bedoeld in artikel 16.5 van de Wet milieubeheer. Opslag in een andere EU ETS-lidstaat is nog niet mogelijk, omdat Nederland nog geen bilateraal verdrag inzake de opslag van CO₂ heeft afgesloten en de internationale meetketen nog niet is ingericht. Dit zal voor nieuwe aanvragen mogelijk worden als dit wel het geval is. In sommige gevallen kan een installatie voor zowel de afvang en opslag van CO₂ als de afvang en gebruik van CO₂ subsidie aanvragen en ontvangen, dat staat hieronder beschreven.

5.4.10 CO₂-afvang en gebruik glastuinbouw

Het gebruik van CO₂ (in relatie hiertoe wordt ook wel de term CCU gebruikt: CO₂ Capture and Utilisation) in de glastuinbouw voor extra plantbemesting is een reeds toegepaste techniek. Die CO₂ kan zelf geproduceerd worden met (gas)gestookte installaties (ketel of WKK), of ingekocht worden bij derden. CCU levert een bijdrage aan de reductie van CO₂ in Nederland doordat de productie van fossiele CO₂ wordt vermeden en draagt daarmee bij aan de verschillende klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050.

Op verschillende locaties kan koolstofdioxide worden afgevangen, gecomprimeerd, per bestaande of nieuwe transportleiding (gasvormig) of per schip of as (vloeibaar) getransporteerd en worden gebruikt in de glastuinbouw. Er is sprake van variatie in het type productie-installaties, doordat er sprake kan zijn van zowel nieuwe als bestaande installaties. Ook kan de afvanginstallatie nieuw of bestaand zijn en de afvang van CO₂ zowel plaatsvinden voor verbranding als na verbranding (pre- en post-combustion) en bij specifieke installaties als afvalverbrandingsinstallaties of biomassaketels. Afhankelijk van de kenmerken zijn de kosten van de techniek verschillend en de variatie in categorieën is bedoeld om voor passende stimulering te zorgen. CCU wordt in de regeling opengesteld voor 4.000 vollasturen, dit komt overeen met de vraag naar CO₂ (in de zomer) in de glastuinbouw.

In sommige gevallen kan een installatie voor zowel de afvang en opslag van CO₂ als de afvang en gebruik van CO₂ subsidie aanvragen en ontvangen. In dat geval kunnen enkele specifieke categorieën worden gecombineerd door voor beide categorieën een aanvraag in te dienen. PBL heeft in haar advies aangegeven welke varianten van CCS kunnen worden gecombineerd met welke varianten van CCU, hetgeen is overgenomen in de regeling.

6. Uitvoeringsovereenkomst

Voor projecten met een budgetbeslag groter dan € 400 miljoen wordt een subsidiebeschikking verstrekt onder de opschortende voorwaarde dat binnen twee weken na het afgeven van de subsidiebeschikking een ondertekende uitvoeringsovereenkomst aan de Staat wordt overlegd. Een model van deze overeenkomst is als bijlage 1 bij deze regeling gevoegd. Voor CCS en CCU-projecten is er geen ondergrens en geldt deze eis voor alle nieuwe installaties.

Bovendien moet binnen vier weken na het afgeven van de subsidiebeschikking een bankgarantie die voortvloeit uit de uitvoeringsovereenkomst aan de Staat wordt overgelegd. In de uitvoeringsovereenkomst verplicht de producent zich tot het realiseren van het project binnen de in de onderhavige regeling vastgestelde maximale termijn, op straffe van een boete van maximaal 2 procent van het beschikte bedrag. Deze regel is ingesteld om te voorkomen dat projecten een groot deel van het beschikbare budget kunnen reserveren, zonder dat deze tot uitvoering komen. Voor kleinere projecten zou de uitvoeringsovereenkomst een onevenredig risico met zich meebrengen en realisatie juist bemoeilijken. De opschortende voorwaarde van een uitvoeringsovereenkomst is niet van toepassing



op grootschalige, onder de Rijkscoördinatieregeling vallende windenergieprojecten.

Indien voor dezelfde productie-installatie een volgende beschikking wordt aangevraagd terwijl de productie ten behoeve van de eerdere beschikking nog niet is gestart, geldt dat een uitvoeringsovereenkomst nodig is als de optelsom van de beschikkingen groter is dan € 400 miljoen. Daarmee wordt geborgd dat grote projecten die gefaseerd opstarten tot uitvoering komen.

7. Vaststelling basisenergieprijzen en basisbroeikasbedragen

Voor de vaststelling van de hoogte van het jaarlijkse subsidiebedrag zijn naast de basisbedragen ook de jaarlijks vast te stellen correcties en de basisenergieprijzen of basisbroeikasgasbedragen van belang. De basisenergieprijs of het basisbroeikasgasbedrag vertegenwoordigen de laagste waarde van de desbetreffende correctie waarmee zal worden gecorrigeerd. Dit is de grens tot waar de desbetreffende energieprijzen worden aangevuld met subsidie tot het basisbedrag. Tevens wordt hiermee voorkomen dat relatief grote budgettaire reserveringen zijn vereist. Dit zou ten koste gaan van het aantal positieve beschikkingen dat kan worden afgegeven op basis van het beschikbare budget. De basisenergieprijs en het basisbroeikasgasbedrag vertegenwoordigen een risico voor de producent. Indien de daadwerkelijke energieprijs of de EU-ETS-prijs lager is dan de basisprijs, zal het subsidiebedrag immers niet langer voldoende zijn om de gemiddelde kosten per geproduceerde eenheid volledig te dekken. In de basisbedragen is een premie opgenomen ter compensatie van het risico dat een producent loopt als gevolg van de basisprijs of het basisbroeikasgasbedrag.

De basisenergieprijzen zijn vastgesteld op tweederde van de voor de op lange termijn verwachte energieprijs die voor de desbetreffende categorie relevant is. De langetermijnprijs is het gemiddelde van de verwachte energieprijzen over vijftien jaar volgens modelberekeningen van PBL die zijn opgenomen in het PBL-Eindadvies basisbedragen SDE++ 2022. Hierbij wordt rekening gehouden met technologiespecifieke elementen die de marktwaaarde van de energie beïnvloeden. Dit geldt in het bijzonder voor profiel- en onbalanskosten voor windenergie en zon-PV. Voor warmte en gecombineerde opwekking wordt de basisenergieprijs afgeleid van de langetermijngasprijs. Hierbij wordt tevens onderscheid gemaakt naar de schaalgrootte van de installaties, omdat de energiebelasting een relevante factor is.

Bij installaties voor gecombineerde opwekking van elektriciteit en warmte wordt één basisprijs bepaald. Deze basisprijs bedraagt twee derde van het gewogen gemiddelde van de langetermijnelektriciteitsprijs en de lange termijn warmteprijs. De langetermijnprijzen worden gewogen naar de warmte/kracht verhouding die als referentie is gebruikt in het advies van PBL voor de berekening van de basisbedragen. Net als bij het bepalen van het subsidiabele aantal vollasturen wordt hierbij rekening gehouden met eventuele elektriciteitsderving die optreedt bij warmte-uitkoppeling.

Het basisbroeikasgasbedrag voor installaties met opslag van koolstofdioxide is vastgesteld op tweederde van de voor de op lange termijn verwachte primaire productprijs of ETS-prijs die voor de desbetreffende categorie relevant is. De op lange termijn verwachte ETS-prijs is het gemiddelde van de verwachte ETS-prijs over 15 jaar volgens modelberekeningen van PBL opgenomen in het Eindadvies basisbedragen SDE++ 2022 van PBL. Het basisbroeikasgasbedrag voor koolstofdioxide reducerende technieken die warmte leveren wordt analoog aan hernieuwbare warmte vastgesteld. Het basisbroeikasgasbedrag voor productie van waterstof wordt afgeleid van de langetermijngasprijs.

8. Vaststelling correcties voor bevoorschotting

In de artikelen 93 tot en met 96 van deze regeling worden voor alle opengestelde categorieën de voorlopige correcties ten behoeve van de bevoorschotting voor 2022 vastgesteld. Deze regeling geeft daarmee invulling aan de artikelen 14, vijfde lid, 31, vijfde lid, en 47, vijfde lid, en 55i, vierde lid, van het Besluit SDEK.

De jaarlijks vast te stellen correcties zijn van belang voor de berekening van de jaarlijkse subsidiebedragen voor de verschillende categorieën productie-installaties. Voor een toelichting op de berekeningssystematiek van de subsidiehoogte en het gebruik van correctiebedragen hierbij wordt verwezen naar de nota van toelichting bij het Besluit houdende wijziging van het Besluit stimulering duurzame energieproductie van 16 januari 2007, paragraaf 2.5 (Stb. 2007, nr. 410) en van 18 november 2011, paragraaf 2.2.1 (Stb. 2011 548). De definitieve correcties worden na afloop van ieder kalenderjaar vastgesteld.

De correcties worden voor beschikkingen afgegeven naar aanleiding van de openstellingrondes van de SDE++ in 2022 ten behoeve van de bevoorschotting. De voorlopige correctiebedragen voor 2022



worden berekend op grond van de marktprijzen van 1 september 2021 tot en met 31 augustus 2022. Een overzicht van de berekeningswijzen van de correcties is te vinden op de websites van RVO.nl en PBL.

9. Datum van ingebruikname

In de artikelen met een even getal tussen artikel 12 en artikel 86 van de onderhavige regeling is per categorie productie-installaties vastgelegd wanneer een productie-installatie uiterlijk in gebruik moet worden genomen. Dit is uitgedrukt in een aantal maanden of een aantal jaren na inwerkingtreding van de beschikking. In de meeste gevallen is de datum van afgifte van de beschikking de datum van inwerkingtreding van de beschikking. Indien de beschikking niet in werking treedt op het moment van afgifte van de beschikking, dan staat dit expliciet in de beschikking vermeld. Indien hierover niets vermeld is, is de datum van afgifte de datum van inwerkingtreding van de beschikking.

10. Regeldruk

In 2020 is in de toelichting van het Besluit SDEK, waarop onderhavige regeling is gebaseerd, zeer uitgebreid ingegaan op de administratieve lasten van de SDE++ (Stb. 2020, 340). Deze regeling ziet op de mogelijkheid om subsidie aan te vragen in 2022 en de regeldruk moet daarom in samenhang worden gezien met de parallele wijziging van de algemene uitvoeringsregeling.

Op grond van deze regeling zullen er subsidieaanvragen worden ingediend voor in complexiteit en investeringsbedrag zeer uiteenlopende projecten. Het bepalen van de administratieve lasten verbonden aan deze regeling is alleen mogelijk door van in omvang gemiddelde projecten uit te gaan. Relevant daarbij is dat het openstellingsbudget fors hoger is dan in eerdere jaren.

Kenmerkend is dat er voor een lange periode subsidie (veelal voor 15 jaar) wordt verleend. Een producent doet eenmaal een subsidieaanvraag en ontvangt vervolgens voor vele jaren subsidie. De administratieve lasten bestaan uit eenmalige kosten die gemaakt worden voor het indienen van een subsidieaanvraag en uit jaarlijkse kosten gedurende de subsidieperiode. De administratieve lasten zullen zich daarom concentreren in het jaar van aanvraag van de subsidie.

De kosten voor het indienen voor een subsidieaanvraag bestaan uit het invullen van een digitaal aanvraagformulier en het verzamelen van de benodigde verplichte bijlagen, zoals verleende vergunningen en een haalbaarheidsstudie. De bijlagen zelf zijn vaak niet alleen benodigd voor het indienen van de subsidieaanvraag, maar behoren ook bij de projectvoorbereiding zelf en zijn noodzakelijk om een project te kunnen realiseren. Ook een haalbaarheidsstudie is gangbaar bij een goede voorbereiding van een project. In die zin is er voor de haalbaarheidsstudie vooral sprake van meerkosten voor het nagaan of alle verplichte onderdelen van de haalbaarheidsstudie, aanwezig zijn. Om dit te vergemakkelijken biedt RVO een standaard format aan. In 2022 wordt er een rapport over de dakconstructie bij zon-op-dak verplicht gesteld. Bij deze techniek is het aantal uur dat nodig is voor een aanvraag verhoogd van 10 naar 14 uur.

RVO stuurt jaarlijks een onderbouwde berekening over voorschot en bijstelling. In de lastenberekening is tijd opgenomen voor partijen om hiervan kennis te nemen.

Op basis van de aanvragen die in de vorige openstellingsronde zijn ingediend, zijn de verwachte administratieve lasten van deze openstellingsronde als opgenomen in onderstaande tabel. Hierbij wordt uitgegaan van een uurtarief van 60 euro, waarbij bij de aanvraag eenmalig tien tot veertien uur tijd nodig is en er voor de jaarlijkse verplichtingen vier uur per jaar (of twee uur bij aanvragen voor zon-pv) nodig zijn.

Categorie	aantal aanvragen	Gemiddelde uitval projecten	Goedgekeurde aanvragen	EENMALIG	PER JAAR	JAARLIJKS TOTAAL
Hernieuwbare elektriciteit	3.045	20%	80%	7.662.000	296.640	4.449.600
Hernieuwbaar gas	15	20%	80%	159.000	2.880	34.560
Hernieuwbare warmte	20	20%	80%	212.000	3.840	48.960
CO ₂ -arme warmte	75	20%	80%	796.200	14.400	216.000
CO ₂ -arme productie	45	20%	80%	484.200	8.640	123.840
Totaal van projecten	3.200			9.273.400	326.400	4.827.960



Gezien het beschikbare subsidiebudget van € 13.000.000.000,- wordt opengesteld, gaat het om 0,11% van het subsidiebudget. Dit percentage regeldruk is lager dan de vorige openstelling van de SDE++ in 2020 in verband met het hogere openstellingsbudget (toen was dit 0,27% bij een openstellingsbudget van € 5.000.000.000,-).

Overigens is windenergie op zee buiten beschouwing gelaten in de berekening van de regeldruk, omdat er op dit moment alleen subsidieloze tenders worden opengesteld.

De regeling heeft geen gevolgen voor de administratieve lasten voor burgers, omdat zij naar verwachting geen projecten met subsidie krachtens het Besluit SDEK zullen uitvoeren.

Onderhavige regeling is aan het adviescollege toetsing regeldruk (ATR) voorgelegd. ATR heeft het dossier niet geselecteerd voor een formeel advies, omdat de regeling geen omvangrijke gevolgen voor de regeldruk heeft.

11. Technische voorschriften

Deze regeling is gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen ter voldoening aan artikel 5, eerste lid, van richtlijn 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (codificatie) (PbEU 2015, L 241). Het gaat hier om technische specificaties of andere eisen die verbonden zijn met fiscale of financiële maatregelen. Hiervoor geldt op grond van artikel 7, vierde lid, van de richtlijn 2015/1535 geen standstill-termijn.

12. Staatssteun

De subsidies die krachtens het Besluit SDEK en op grond van deze regeling worden verleend, worden door de Europese Commissie als staatssteun verenigbaar geacht met de interne markt. Dit blijkt uit de goedkeuringsnotificatie van de SDE++ van 15 december 2021 (State Aid SA.100461 (2021/N) – The Netherlands Broadening of the SDE++ scheme). Enkele nieuwe categorieën uit deze regeling zijn niet expliciet opgenomen in deze goedkeuringsnotificatie. Het gaat hierbij om de hybride glasoven, CCS bij de productie van waterstof uit restgassen (het afvangen van CO₂ die bij productie van waterstof uit industriële

restgassen overblijft) en twee categorieën geavanceerde hernieuwbare brandstoffen. Hiervoor is nog separaat goedkeuring van de Europese Commissie nodig. De daarvoor noodzakelijke procedure is nog niet afgerond. De goedkeuring van de Europese Commissie is beoogd voor de inwerkingtreding van deze regeling. Artikel 4 van het Besluit SDEK voorziet in de gevolgen voor de subsidieverlening indien de goedkeuring van de Europese Commissie dan nog niet is verleend. Dat betekent onder andere dat de beschikking tot subsidieverlening dan kan worden verleend onder de opschortende voorwaarde dat goedkeuring van de Europese Commissie dan wordt verkregen en kan worden gewijzigd ter verkrijging van de goedkeuring van de Europese Commissie.

13. Vaste verandermomenten

Deze regeling treedt in werking op 1 juni 2022. Dat is niet in lijn met het kabinetsbeleid inzake de vaste verandermomenten. Ook wordt afgeweken van de termijn van twee maanden tussen publicatiedatum en tijdstip van inwerkingtreding. Deze afwijkingen zijn nodig omdat de eerste fase van openstelling reeds op 28 juni 2022 is voorzien, wat belangrijk is voor het halen van de doelstelling omtrent de reductie van CO₂, en omdat vanwege de benodigde voorbereiding en afstemming voor deze regeling eerdere publicatie niet mogelijk was.

*De Minister voor Klimaat en Energie,
R.A.A. Jetten*